

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Arquitecto.

TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del proyecto

**DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES DEL
EP-MUNICIPAL MERCADO DE PRODUCTORES “SAN PEDRO DE RIOBAMBA”**

AUTORES:

Quilumba Shiguango Dennis Paul

Quisi Ilvis Jaime Elías

TUTOR:

Mgs. Arq. Héctor Manuel Cepeda Godoy

RIOBAMBA - ECUADOR

AÑO 2020

REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros de tribunal de graduación del Proyecto de Investigación del título: **“DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES DEL EP-MUNICIPAL MERCADO DE PRODUCTORES SAN PEDRO DE RIOBAMBA”**, presentado por los Sres. Quilumba Shiguango Dennis Paul y Quisi Ilvis Jaime Elías, dirigido por el Mgs. Arq. Héctor Cepeda Godoy, una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia de la biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Mgs. Arq. Héctor Manuel Cepeda Godoy

TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN


.....
firma

Mgs. Arq. José Remigio Gavidia Mejía

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL


.....
firma

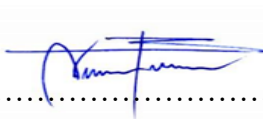
Mgs. Arq. Marcelo Alejandro Becerra Martínez

MIEMBRO DE TRIBUNAL


.....
firma

Mgs. Arq. Víctor Oswaldo Bonilla Verdezoto

MIEMBRO DE TRIBUNAL


.....
firma

CERTIFICACIÓN

En calidad de Tutor del proyecto de investigación **“DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES DEL EP-MUNICIPAL MERCADO DE PRODUCTORES SAN PEDRO DE RIOBAMBA”**, Realizado por los Sres. Quilumba Shiguango Dennis Paul y Quisi Ilvis Jaime Elías, Egresados de la carrera de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería, certifico que la misma ha sido asesorado y revisado por mi persona permanentemente, por lo cual, dicho proyecto está listo para revisión y defensa.

Riobamba, 13 de Agosto de 2020



Mgs. Arq. Héctor Cepeda Godoy

TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DERECHOS DE AUTORÍA

Nosotros; Quilumba Shiguango Dennis Paul con CI: 1500955214 y Quisi Ilvis Jaime Elías con CI: 0605051085, somos responsables del contenido de este Proyecto de Investigación titulado **“DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES DEL EP-MUNICIPAL MERCADO DE PRODUCTORES SAN PEDRO DE RIOBAMBA”**, dirigido por el Mgs. Arq. Héctor Cepeda Godoy, director del trabajo de investigación y el patrimonio intelectual de la misma Universidad Nacional de Chimborazo.



Quilumba Shiguango Dennis Paul
CI: 1500955214



Quisi Ilvis Jaime Elías
CI: 0605051085

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por haberme guiado en este camino, y por permitir disfrutar del apoyo de mi familia.

Le doy gracias a mis padres por ser quienes me inculcaron valores, confiaron en mí y por permitir que me supere académicamente. A mi madre por su amor incondicional, a mi padre por darme las fuerzas para seguir y culminar con éxito en esta etapa.

A mis hermanos por su apoyo constante.

A mis amigos quienes creyeron en mí, y apoyarme en esta etapa de mi vida que siempre lo recordaré.

A la Universidad y a los docentes de la carrera de Arquitectura quienes compartieron sus conocimientos para poder culminar esta carrera en la que muchas veces se tornó duro, en especial al Arq. Héctor Cepeda por ser tutor de esta tesis.

Dennis Quilumba

En primera instancia agradezco a Dios por ser la principal fuente de sabiduría e inteligencia sin lo cual no haya podido conseguir este logro.

A mis padres por ser un apoyo incondicional en todo el transcurso de mis estudios.

A la Universidad Nacional de Chimborazo por permitirme ser parte de su comunidad estudiantil a todos los docentes que de alguna u otra manera brindaron sus conocimientos y por último a nuestro tutor de Tesis Arq. Héctor Cepeda por guiarnos en el desarrollo del proyecto.

Jaime Quisi

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación va dedicado a Dios, a mis padres por su apoyo incondicional en mi vida y hermanos.

Dennis Quilumba

A Dios por cuidarme y protegerme en todo tiempo a mis padres por brindarme su apoyo en todo tiempo brindándome de todos los recursos necesarios desinteresadamente a mis hermanos y hermanas que me ayudaron en momentos de dificultad.

Jaime Quisi

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. PROBLEMA	2
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. OBJETIVOS.....	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos Específicos	4
CAPÍTULO II	5
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Ciudad intermedia.....	5
2.2. Vivienda	6
2.2.1. Clasificación de las necesidades objetivas de la dimensión físico – espacial .	7
2.2.2. Clasificación de las necesidades subjetivas de la dimensión psicosocial.....	9
2.3. Prototipo	10
2.4. Prototipo de vivienda	10
2.5. Referente nacional e internacional.....	10
2.5.1. Vivienda económica sostenible para la región sierra del Ecuador.....	10
2.5.2. Vivienda Social en Pinotepa Nacional, México	13
2.6. Marco legal.....	15
CAPÍTULO III	16
3. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.1.1. Tipo de investigación	16
3.1.2. Diseño de investigación.....	16
3.2. Unidad de análisis	17
3.3. Población y muestra.....	17
3.3.1. Población	17
3.3.2. Muestra.....	17
3.4. Técnica de recolección de datos.	18
3.4.1. Técnicas	18
3.5. Proceso.	19
CAPÍTULO IV	20
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20
4.1 Ubicación de las viviendas de los trabajadores del EP-EMMPA.....	20
4.2. Análisis e interpretación.....	21

4.2.1. Análisis Socio-Económico de los trabajadores.....	21
4.2.2. Análisis catastral	22
4.2.3. Análisis de las características de la vivienda	24
4.2.4. Características físico espaciales (interior-vivienda).....	25
4.2.5. Características físico espaciales (Vivienda – Ciudad)	26
4.2.6. Características psicosociales (trabajador – Vivienda/Ciudad).....	27
4.2.7. Análisis sistema constructivo-estructura-obra gris-instalaciones-acabados.....	28
4.3. Discusión	30
4.3.1. Análisis de variables socio-económico	30
4.3.2. Análisis Catastro-ubicación de los trabajadores	33
4.3.3. Análisis de las variables de las características físicos espaciales de la vivienda....	34
4.3.4. Análisis de las variables de las características psicosociales.....	35
4.3.5. Análisis de las variables sistema constructivo	36
4.3.6 Análisis cualitativo de la Entrevista	37
4.4 Diagnóstico urbano	37
4.5 Propuesta arquitectónica del prototipo de vivienda para los trabajadores	37
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
5.1. Conclusiones.....	38
5.2. Recomendaciones	40
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
7. ANEXOS	43
Anexo 01	43
Oficio dirigido por parte de dirección y respuesta del gerente para poder ingresar al EP-EMMPA	43
Anexo 02	50
Formato de encuesta, ficha de levantamiento de las viviendas y entrevista.	50
Anexo 03	55
Gráficos estadísticos Socio Económico	55
Anexo 04.....	58
Gráficos estadísticos Catastral.....	58
Anexo 05.....	60
Gráficos estadísticos características de las viviendas.....	60
Anexo 06.....	61
Gráficos estadísticos características físico espaciales	61
Anexo 07	63
Gráficos estadísticos características físico espaciales (vivienda-ciudad)	63

Anexo 08.....	64
Gráficos estadísticos características psicosociales	64
Anexo 09.....	66
Gráficos estadísticos estructura – obra gris - instalaciones – acabados.....	66
Anexo 10.....	71
Levantamiento de las fichas catastral, arquitectónica y sistema constructivo.	71
Anexo 11	125
Láminas Diagnóstico urbano.....	125
Anexo 12.....	129
Análisis del terreno, estrategias y memoria del proyecto.	129
Anexo 13.....	134
Curvas de nivel, implantación, plantas arquitectónicas, fachadas, cortes y detalles constructivos.....	134
Anexo 14.....	151
Instalaciones sanitarias y eléctricas.	151
Anexo 15.....	160
Presupuesto referencial de la vivienda.....	160
Anexo 16.....	166
Renders del proyecto y maqueta.....	166

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Vivienda económica.	11
Figura 2: Plantas de Vivienda.	11
Figura 3: Fachadas Viviendas.	12
Figura 4: Vivienda social en Pinotepa Nacional, México.	13
Figura 5: Planta Arquitectónica.....	13
Figura 6: Alzado longitudinal.	14
Figura 7: Materialidad, espacio interno.	14
Figura 8: Proceso metodológico.....	19
Figura 9: Ubicación de las viviendas de los trabajadores EP-EMMPA.	20
Figura 10: Localización de las viviendas de los trabajadores.	23
Figura 11: Ubicación de las viviendas de los trabajadores por barrios.	33
Figura 12: Comparación de variables físico-espaciales de la vivienda.	34
Figura 13: Variables de las características psicosociales.....	35
Figura 14: Variables sistema constructivo.....	36
Figura 15: Formato encuesta.....	50
Figura 16: Formato ficha catastral.....	51
Figura 17: Diseño formato ficha arquitectónica.....	53
Figura 18: Formato ficha sistema constructivo.	53
Figura 19: Formato entrevista.	54
Figura 20: Total de personas que habita su vivienda.	55
Figura 21: Edad de la población de estudio.	55

Figura 22: Nivel de educación.	55
Figura 23: Actividad actualmente.	56
Figura 24: Piensa estudiar en el futuro.	56
Figura 25: Días que trabaja más en el mercado.	56
Figura 26: Horas diarias trabaja en el mercado.	57
Figura 27: Ingresos diarios.	57
Figura 28: Paga de arriendo de su residencia.	57
Figura 29: Parámetros para seleccionar su vivienda.	58
Figura 30: Ubicación de las residencias.	58
Figura 31: Año de construcción del inmueble.	58
Figura 32: Remodelación del inmueble.	59
Figura 33: Uso original de la vivienda.	59
Figura 34: Servicios básicos.	59
Figura 35: Tipo de vivienda.	60
Figura 36: Tipo de ocupación.	60
Figura 37: Dirección técnica y aprobación de planos.	60
Figura 38: Sistema Constructivo.	60
Figura 39: Estado de construcción.	61
Figura 40: Habitación del trabajador.	61
Figura 41: Hacinamiento.	61
Figura 42: Área de habitación.	62
Figura 43: Área de vivienda.	62
Figura 44: Ambientes compartidos.	62
Figura 45: Tipo de Movilización.	63
Figura 46: Tiempo al lugar de Trabajo (EP-EMMPA).	63
Figura 47: Equipamiento preponderante	63
Figura 48: Privacidad.	64
Figura 49: Abertura de Iluminación.	64
Figura 50: Iluminación Natural.	64
Figura 51: Iluminación Artificial.	65
Figura 52: Ventilación.	65
Figura 53: Confort térmico.	65
Figura 54: Color interno.	65
Figura 55: Estructura cimiento y columnas.	66
Figura 56: Estructura vigas.	66
Figura 57: Paredes.	66
Figura 58: Estado paredes.	67
Figura 59: Material Piso.	67
Figura 60: Estado material Piso.	67
Figura 61: Material de techo.	67
Figura 62: Estado material de techo.	68
Figura 63: Instalaciones eléctricas y sanitarias.	68
Figura 64: Estado instalaciones eléctricas.	68
Figura 65: Estado instalaciones y sanitarias.	68
Figura 66: Acabados exteriores.	69
Figura 67: Acabados interiores.	69
Figura 68: Estado acabados interiores.	69
Figura 69: Acabados de piso.	70
Figura 70: Acabados de techo.	70
Figura 71: Estado de acabados de piso y techo.	70

Figura 72: Análisis histórico de la zona sur Riobamba.....	126
Figura 73: Análisis de verdes de la zona sur Riobamba.....	126
Figura 74: Tipología de vías.....	126
Figura 75: Tráfico de vías.....	126
Figura 76: Accesibilidad vías.....	126
Figura 77: Llenos y vacíos.....	127
Figura 78: Transporte público, movilidad dulce.....	127
Figura 79: Equipamientos zona sur Riobamba.....	127
Figura 80: Uso de suelo zona sur Riobamba.....	127
Figura 81: Material de vías.....	128
Figura 82: Transporte público, movilidad dulce.....	128
Figura 83: Iluminación.....	128
Figura 84: Mapa alcantarillado.....	128
Figura 85: Alumbrado público.....	128
Figura 86: Agua potable.....	128
Figura 87: Terrenos posibles de intervención.....	127
Figura 88: Selección del terreno.....	130
Figura 89: Parámetros de selección del terreno.....	130
Figura 90: Fotografía del terreno seleccionado.....	130
Figura 91: Accesibilidad al terreno.....	130
Figura 92: Topografía del terreno.....	130
Figura 93: Entorno edificado.....	131
Figura 94: Lluvias y vientos.....	131
Figura 95: Asoleamiento.....	131
Figura 96: Vistas desde el terreno.....	131
Figura 97: Perfil edificado.....	131
Figura 98: Uso del color en las fachadas.....	131
Figura 99: Estrategias de diseño.....	132
Figura 100: Obtención de la forma.....	132
Figura 101: Grilla funcional.....	133
Figura 102: Zonificación.....	133
Figura 103: Render Vista Exterior.....	167
Figura 104: Render Vista Exterior.....	168
Figura 105: Render Vista Interior – habitación.....	169
Figura 106: Render Vista Interior / cocina-comedor y recibidor.....	170
Figura 107: Render Vista Interior / Sala de estar.....	171
Figura 108: Render Vista Interior.....	172
Figura 109: Render Vista en Corte.....	173
Figura 110: Render Vista en Corte Duplex.....	174
Figura 111: Render Estilo Maqueta Bloque 1.....	175
Figura 112: Render Estilo Maqueta Bloque 2.....	176
Figura 113: Render Estilo Maqueta Duplex.....	178

INDICE DE CUADROS

Tabla 1: Necesidades objetivas y su nivel sistémico primario.....	8
Tabla 2: Necesidades objetivas y su nivel sistémico secundario	8
Tabla 3: Necesidades subjetivas y su nivel sistémico primario	9
Tabla 4: Análisis de variables cargo vs ingresos diario.....	30
Tabla 5: Análisis de variables cargo vs horas diarias.....	31
Tabla 6: Análisis de variables ingresos diarios vs paga de arriendo	31
Tabla 7: Análisis de variables ingresos diarias vs horas de trabajo	32
Tabla 8: Análisis de variables edad vs parámetro de selección	33
Tabla 9: Programación arquitectónica departamento 1.....	133
Tabla 10: Programación arquitectónica departamento 2.....	133
Tabla 11: Cuadro de áreas por bloques.....	133
Tabla 12: Cuadro de áreas del proyecto.....	133

RESUMEN

La iniciativa de realizar la investigación del tema propuesto comienza desde el contacto directo con la realidad, conociendo que la provincia de Chimborazo tiene como su principal fuente económica, la actividad agrícola, esta se comercializa y se distribuye a partir de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores " San Pedro de Riobamba "(EP-EMMPA). Siendo los trabajadores (comerciantes, estibadores, cocheros y tricicleros) los principales actores que conectan la zona rural con las grandes urbes de nuestro país y así estos son motivo de nuestra población de estudio.

El propósito de esta investigación tiene por objeto diseñar un prototipo de vivienda para los trabajadores, por la cual se realizó la identificación del lugar donde se implantó el proyecto, el diagnóstico de las viviendas de los beneficiarios, un levantamiento socio económico, urbano, arquitectónico y técnico constructivo, generando así una propuesta de prototipo de vivienda de acuerdo a las necesidades de habitabilidad y al estudio del lugar.

Los resultados de esta investigación no son favorables en su mayoría, ya que los lugares en donde habitan no cumplen con las normativas arquitectónicas y constructivas.

Se generó la propuesta en un terreno de área 3306.3m², seleccionado de acuerdo al diagnóstico, dentro de la cual consta de 12 bloques, donde se diseñó 3 volúmenes; el primero de 3 pisos el segundo de 4 pisos y el tercero un dúplex, dándonos un total de 84 departamentos, las mismas que serán rentadas, dando solución al 20% de la problemática de vivienda de los trabajadores del EP-EMMPA.

Palabras Claves: Vivienda, Trabajadores EP-EMMPA, Calidad, Habitabilidad

ABSTRACT

The initiative to carry out the investigation of the proposed topic begins from direct interaction with the reality. Knowing that the province of Chimborazo has agricultural activity as its main economic source, this is commercialized and distributed from the Municipal Public Company "Mercado de Productores San Pedro de Riobamba" (EP-EMMPA). Being the workers (merchants, stevedores, coachmen and tricyclers) the main actors that connect the rural area with the large cities of our country and these are the reasons for our study the population.

The purpose of this research is to design a housing prototype for the workers, by which the identification of the place where the project was implemented, the diagnosis of the beneficiaries' homes, a socio-economic, urban, architectural and construction technician, in order to generate a proposal for a housing prototype according to the habitability needs and the study of the place.

The results of this research are not favorable in their majority, since the places where they live do not comply with the architectural and construction regulations.

The proposal was generated in a land of 3306.3m² area, selected according to the diagnosis, within which it consists of 12 blocks, where 3 volumes were designed; the first with 3 floors, the second with 4 floors and the third a duplex, giving us a total of 84 apartments, which will be rented, giving a solution to 20% of the housing problems of EP-EMMPA workers.

Keywords: Housing, EP-EMMPA Workers, Quality, Habitability



Reviewed by:
Jhon Inca Guerrero
English professor UNACH

INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación tiene por objeto el diseño de un Prototipo de vivienda para los trabajadores de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores " San Pedro de Riobamba "(EP-EMMPA), ya que son los principales actores que conectan la zona rural con las grandes urbes de nuestro país.

La iniciativa de realizar la investigación del tema propuesto comienza desde el contacto directo con la realidad, conociendo que la provincia de Chimborazo tiene como su principal fuente económica, la actividad agrícola, esta se comercializa y distribuye a partir de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores " San Pedro de Riobamba "(EP-EMMPA) creada el 15 de abril de 2010, que se encuentra ubicada en el sector sur de la ciudad de Riobamba, considerada como una urbe medianamente productiva, ya que se encuentra en el centro del País, y abastece a otras ciudades desarrolladas como Quito, Guayaquil, Cuenca entre otras.

En términos generales, por su localización central Riobamba tiene la capacidad de intermediar, conectarse y vincularse con otros territorios urbanos y rurales cercanos, compartir, potenciar la asociatividad, productividad y diversificación económica. Al considerar a Riobamba como una ciudad importante, por tener a la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores "San Pedro de Riobamba" (EP-EMMPA), como una empresa urbana primordial, interesa realizar un estudio de las personas que trabajan en ella como (comerciantes, estibadores, cocheros y tricicleros), analizando así su forma de vida, su lugar de residencia, y la dinámica que genera a su alrededor. Con el análisis se pudo observar la condición de vida de los trabajadores del EP-EMMPA, de donde se deduce que los lugares donde residen no son espacios dignos y habitables.

El siguiente trabajo trata de resolver la problemática mostrada anteriormente, se realizó la identificación del lugar donde se implantó el proyecto, el diagnóstico de las viviendas de los

beneficiarios, un levantamiento socio económico, urbano, arquitectónico y técnico constructivo, generando así una propuesta de prototipo de vivienda de acuerdo a las necesidades de habitabilidad y el estudio del lugar.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PROBLEMA

Para la identificación de la problemática es importante realizar el siguiente cuestionamiento:

¿Cuál es la condición de las viviendas de los trabajadores del EP-EMMPA y como esta influye en su forma de vida?

El problema se percibe al estar en contacto con la realidad del sector, que día tras día se observa que los trabajadores de este mercado no cuentan con vivienda propia, y el lugar en donde residen se encuentran en mal estado, incumpliendo así las normas arquitectónicas y ordenanzas para una vivienda.

En el artículo 30 de la Constitución del Ecuador garantiza a que “las personas tienen derecho a un hábitat seguro, saludable y a una vivienda adecuada y digna con independencia de la situación social y económica”. (Constitución del Ecuador, 2008)

Cabe recalcar que todos tenemos derecho a una vivienda digna según el Artículo 11 del Pacto Internacional de Derecho Económicos, Sociales y Culturales: “Toda persona tiene el derecho a un nivel de vida adecuado para sí misma y para su familia, incluyendo alimentación, vestido y vivienda adecuadas” (Naciones Unidas Derechos Humanos, 2016)

Por tal razón es importante realizar un diagnóstico socio económico, urbano, arquitectónico y técnico constructivo, de la calidad de las viviendas de los trabajadores de este mercado para llegar a su propuesta de diseño.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Riobamba, considerada como una ciudad intermedia, por ser el conector del sector rural con las grandes urbes como Quito, Guayaquil, Cuenca entre otras. Es importante realizar un estudio sobre las condiciones de viviendas de los principales agentes que generan esta dinámica conectora (Trabajadores del EMMPA). Estos criterios nos sirven de base para plantear el diseño de un prototipo de vivienda enfocada a las necesidades de este grupo de personas. A través de un diagnóstico urbano se generó una propuesta arquitectónica, se estará dando a conocer la manera de cómo un prototipo de vivienda debe estar pensado para un grupo que tiene una actividad comercial dentro de la Urbe, ya que la necesidad de los individuos es diferente, de acuerdo a su cultura, forma de pensar, actividades diarias, su situación económica y el entorno en la cual estos se desenvuelven.

Sin embargo, el proyecto será un aporte para los trabajadores de la EP- EMMPA. Con el prototipo de vivienda se pretende dar una solución y así mejorar la calidad de vida de los trabajadores; planteando espacios de acuerdo a las actividades que ellos realizan, así generando una organización urbana para este grupo de personas, además esta propuesta al estar dentro de la ciudad de Riobamba también será un aporte positivo para la ciudad.

Para la investigación se tomará una muestra la cual servirá para realizar un mapeo y su análisis de las viviendas de los trabajadores del EP-EMMPA, que no cuentan con su vivienda propia, seleccionando la zona donde se encuentra la mayor cantidad de viviendas, se desarrolló un diagnóstico socio económico, urbano, arquitectónico y técnico constructivo de la zona, además se revisó referentes arquitectónicos, los cuales sirvió para tener una mejor concepción de lo que se busca, de igual manera mediante la investigación que se realizó se propuso los materiales y el sistema constructivo apropiado, para cumplir de mejor manera las condiciones del prototipo de vivienda.

En la problemática descrita con anterioridad se consideró la vivienda de los trabajadores del EP-EMMPA donde se observa que los lugares donde residen no son espacios dignos y habitables. A través de esta propuesta se trata de incluir a la palestra pública la problemática existente, y dar a conocer un proyecto que pretende mejorar la forma y condiciones de vida de los habitantes de nuestra ciudad, generando una mejor organización urbana y barrios más seguros.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

- Diseñar un prototipo de vivienda para los trabajadores del EP-Municipal Mercado de Productores “San Pedro de Riobamba”, mediante un diagnóstico que permita conocer el estado actual de las residencias y el lugar de implantación del proyecto.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar al grupo de trabajadores de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores San Pedro de Riobamba que no cuentan con vivienda propia, que sirva para conocer la ubicación de sus residencias.
- Realizar un diagnóstico, urbano, arquitectónico y técnico constructivo de la calidad de las viviendas de los trabajadores del EP-EMMPA que no cuentan con vivienda propia, para conocer el estado actual de sus residencias que permita hacer una propuesta de diseño.
- Diseñar un prototipo de vivienda para los trabajadores del EP- EMMPA, de acuerdo al diagnóstico realizado y normativas vigentes.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Ciudad intermedia

Según la organización de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU, 2018) Las ciudades intermedias son aquellas que tienen entre 50.000 y un millón de habitantes, la ciudad de Riobamba tiene una población de 225741 habitantes (INEC, 2010), por lo que cumple este requisito.

Su prioridad es “conseguir que las ciudades y los asentamientos urbanos deben ser inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” de acuerdo al objetivo 11 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2017)

En el desarrollo de sistemas urbanos más equitativos exige dar un mayor enfoque a las ciudades intermedias dentro de la Nueva Agenda Urbana. (CGLU, 2018)

Debido a su dimensión, esta ciudad tiene la facilidad de garantizar una vivienda a sus habitantes, así como solventar las necesidades de manera eficaz y con un costo menor que las áreas metropolitanas. (CGLU, 2018)

Según el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF, 2018) En las últimas décadas se ha dado mayor importancia a las ciudades intermedias, con su visibilidad en las agendas nacionales y globales. Estos espacios han facilitado desarrollar medios de interacción e intermediación con otros territorios y tomar el desafío de generar territorios sostenibles.

Su dimensión y densidad poblacional permite la facilidad del control de su territorio, siendo territorios ideales para potenciar la calidad de vida. Por su ubicación dentro del mapa tienen la capacidad de intermediar, conectarse y vincularse con otros territorios urbanos y rurales, generando una diversificación económica. (CAF, 2018)

2.2. Vivienda

La vivienda es un lugar constituido para ser habitado por las personas, es también un espacio en que los seres humanos se protegen de las condiciones externas ambientales, la vivienda también proporciona al ser humano intimidad a su vez en la vivienda se pueden realizar actividades cotidianas. (Pérez & Gardey, 2014)

A una vivienda se la puede conocer como casa, departamento, apartamento, residencia, piso, hogar, domicilio y estancia, el uso de cada concepto de los sinónimos mencionados depende del tipo de construcción al que está vinculado. (Pérez & Gardey, 2014)

El acceso a una vivienda digna es un derecho propio de todo ser humano ya que una vivienda mal construida o inadecuada atenta directamente a la vida de las personas en relación a la parte física y mental. (Pérez & Gardey, 2014)

Mucho se dice de los derechos a una vivienda digna pero poco se hace, el Estado no garantiza el derecho a una vivienda a todos los ciudadanos, por lo cual se observa comúnmente viviendas precarias tanto en ciudades como en zonas rurales, personas viviendo en las calles renunciado a toda comodidad que una vivienda digna puede ofrecer. (Pérez & Gardey, 2014)

Una vivienda ideal es totalmente diferente para cada individuo en base a sus necesidades, contexto en el que reside entre otros aspectos, cabe recalcar que con el paso de los años la vivienda ha ido cambiando no solo por el cambio climático, sistema constructivo sino también por la tecnología, muchos viven en una vivienda grande con todas las comodidades que pueda tener mientras otros viven de manera precaria e hacinamiento. (Pérez & Gardey, 2014)

En la mayoría de las ciudades el precio de este bien es alto por metro cuadrado que solo una minoría puede contar y adquirir una casa espaciosa, los demás se conforma con una puerta que cerrar por las noches. (Pérez & Gardey, 2014)

Mejorar la habitabilidad conllevaría un adelanto en la calidad de vida de los habitantes, dando satisfacción a las necesidades objetivas y subjetivas de las personas, la cual depende de la relación entre factores psicológicos y físicos conocido como hábitat (Ceballos, 2006)

Las necesidades objetivas se encuentran relacionadas claramente con la dimensión físico – espacial, estos son indicadores medibles y es el individuo que tiene la percepción con su hábitat, mientras que las necesidades subjetivas son aquellas que tienen relación con la dimensión psicosocial, son transacciones psicológicas y esto depende de cada individuo y como la interpreta. (Hernández & Velásquez, 2014)

Motivo por la cual se analizará la habitabilidad por medio de dos niveles sistémicos, la primera consiste en la relación que tiene el individuo con el interior de su vivienda, por otro lado, el segundo nivel consiste en la relación que tiene el individuo con la ciudad. (Hernández & Velásquez, 2014)

2.2.1. Clasificación de las necesidades objetivas de la dimensión físico – espacial

Nivel primario

Dentro del nivel primario se estudia la relación entre el individuo con el interior de su hábitat, esta se agrupa en 4 grandes grupos: espacio, forma, hacinamiento y dimensiones.

Tabla 1.

Necesidades objetivas y su nivel sistémico primario

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador
Interna	Vivienda – Hábitat	Objetivo	Física	Espacio	Cantidad de habitaciones. Superficie vivienda. Número de baños. Cajones autos(parquero). Superficie terreno. Número de pisos.
				Forma	Número de habitantes / Número de dormitorios.
				Hacinamiento	CoH(coeficiente de ocupación de hacinamiento). COS. CUS.

Fuente: (Hernández & Velásquez, 2014)

Nivel secundario

Este nivel comprende la relación de la vivienda con la ciudad encierra los parámetros como: servicios básicos, equipamiento y transporte.

Tabla 2

Necesidades objetivas y su nivel sistémico secundario

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador
Externa	Vivienda Ciudad	Objetivo	Física	Equipamiento	Hospitales. Mercados. Parques. Plazas. Museos. Bibliotecas. Salas de exposición. Centros culturales. Distancia.
				Transporte urbano	Frecuencia.
				Servicios	Luz eléctrica. Agua potable. Teléfono. Internet. Recolección de desechos.

Fuente: (Miranda, 2019)

2.2.2. Clasificación de las necesidades subjetivas de la dimensión psicosocial

Nivel Terciario

Es la relación del usuario, vivienda y su entorno estés dependen de la percepción del individuo y varían según el espacio o el tiempo, se vincula con la cultura del lugar.

Tabla 3

Necesidades subjetivas y su nivel sistémico primario

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador
Interna	Individuo	Subjetivo	Psicológico	Placer	Bienestar humano.
					Confort.
					Deleite estético.
					Crecimiento personal.
				Activación ¹	Distancia.
					Tranquilidad.
					Orden.
					Temperatura.
				Funcionalidad	Luz.
					Color/contraste.
					Disposición espacial.
					Comunicabilidad.
				Operatividad ²	Eficacia.
					Practicidad.
					Comodidad.
					Amplitud.
					Dinamismo.
					Adaptabilidad.
					Desplazamiento.
					Privacidad
					Seguridad.
					Abertura.
					Intimidad.
					Aislamiento.
					Interacción.

Fuente: (Hernández & Velásquez, 2014)

¹ **Activación.** - Variable que mide la tensión emocional que se genera en el hábitat, como son las sensaciones de calor, frío, color, luz y ruido. (Hernández & Velásquez, 2014)

² **Operatividad.** - Mide el desplazamiento de los usuarios con comodidad y sin interrupciones desde un lugar a otro en la casa. (Hernández & Velásquez, 2014)

2.3. Prototipo

El original de prototipo proviene de los términos griegos:

- El prefijo “protos”, que se traduce como “el primero”.
- El sustantivo “tipos”, que es sinónimo de “modelo” o “tipo”.

Este término prototipo se menciona para referirse al primer ejemplar que se desarrolla de algo y que sirve como una muestra para la fabricación de los siguientes ejemplares. (Pérez y Merino , 2013)

2.4. Prototipo de vivienda

Dentro de los componentes que tiene una ciudad la más representativa es la vivienda, que llega a tener un noventa por ciento de los componentes urbanos que ayuda a configurar la urbe por la forma como se vincula con el entorno y como esta se puede relacionar con otros elementos. (Ebergenyi, 2014)

Dentro de lo urbano la vivienda es un espacio privado, en la que la ciudad comienza desde la entrada a la vivienda y que en su gran parte ésta repercute en la forma urbana y se ve reflejada a partir de la relación con el espacio público, la relación entre el espacio público-privado llega a ser importante para formar una imagen de una ciudad deseada. (Ebergenyi, 2014)

Está claro definir una vivienda tipo o un prototipo de vivienda ya que esta ayuda a solucionar los problemas inmediatos encontrados para disminuir la demanda habitacional. (Ebergenyi, 2014)

2.5. Referente nacional e internacional

2.5.1. Vivienda económica sostenible para la región sierra del Ecuador.

Situación.

La falta de vivienda de inclusión social que vincule los principios de sostenibilidad con estándares de confort y habitabilidad es escasa en todo nuestro territorio(Ecuador).

Mostramos una propuesta de vivienda que trata de cumplir lo antes indicado para la región Sierra de nuestro país. (Galán, 2014)



Figura 1: Vivienda económica.
Fuente: (Galán, 2014)

Concepto.

Se propone un espacio urbano con las características antes dichas y con un principio de expansión a medida que pase el tiempo. El principio de sostenibilidad viene a través de la inversión en infraestructura estará a cargo del Estado, y los beneficiarios se encargarán únicamente de la construcción. (Galán, 2014)

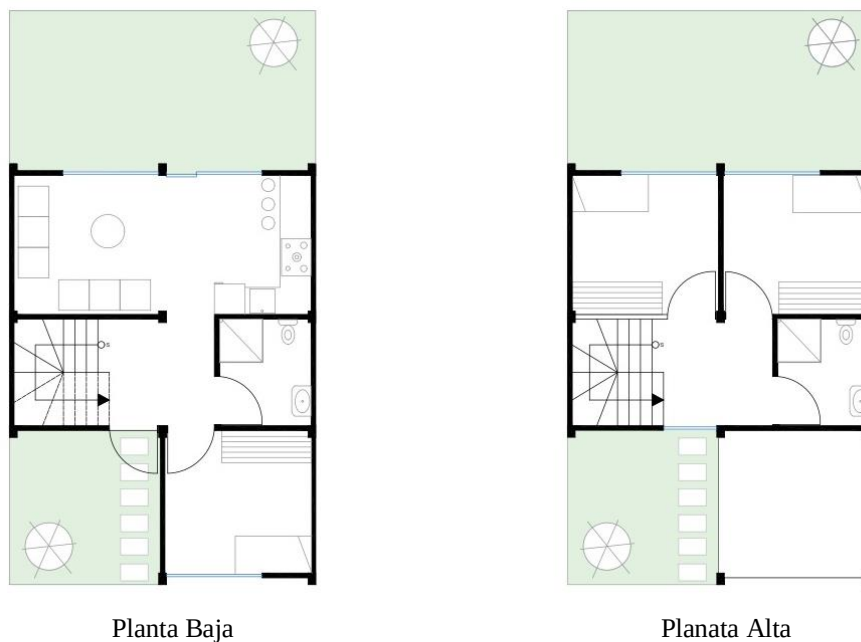


Figura 2: Plantas de Vivienda.
Fuente: (Galán, 2014)

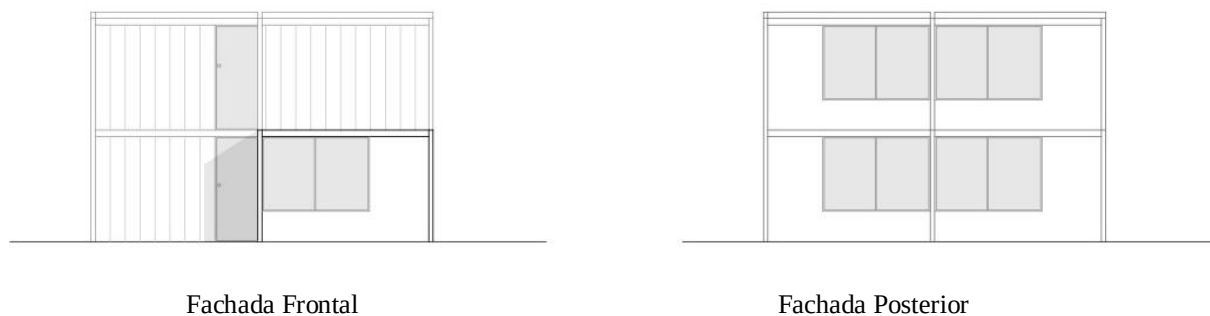


Figura 3: Fachadas Viviendas.
Fuente: (Galán, 2014)

Sistema Constructivo – materialidad.

Al generar una vivienda social, es necesario emplear materiales con características adecuadas en cuanto a resistencia, durabilidad y de disponibilidad en el medio. La propuesta de diseño debe acoplarse las condiciones del lugar y obtener el mejor provecho de los materiales, además considerando el uso alternativo de los recursos disponibles y no los recursos no valorados, buscando dar un protagonismo a lo existente en la región . (Galán, 2014)

Para conseguir lo expuesto, se escogió por una composición de paneles de distinta inercia térmica, con lo que se presenta un panel de alta conductividad en su parte exterior (invulnerable a la humedad) que conduce el calor apresuradamente mientras los elementos internos lo impiden y liberan paulatinamente al tener una conductividad escasa. (Galán, 2014)

En este tabique son significativas las decisiones ambientales escogidas: se evade la utilización de perfiles de aluminio y se los substituye por piezas de madera, que también no presumen puentes térmicos que alteren al proceder del panel. (Procesar un perfil de aluminio consume treinta veces más energía que un perfil de madera). (Galán, 2014)

2.5.2. Vivienda Social en Pinotepa Nacional, México

Situación.

Las viviendas están ubicadas en la localidad de Pinotepa Nacional, Oaxaca; la propuesta surgió con la colaboración de otros arquitectos y habitantes, se diseñó 38 viviendas para familias que se dedicaban a la agricultura. Las viviendas es un claro ejemplo de una arquitectura participativa. (HDA, M+N Diseño, 2019)



Figura 4: Vivienda social en Pinotepa Nacional, México.
Fuente: (HDA, M+N Diseño, 2019)

Concepto.

El concepto que manejaron para diseñar estas viviendas fue el de ser una arquitectura social participativa y comunitaria donde los habitantes dibujaron su vivienda ideal, en el cual se iba recopilando información y los distintos puntos de vista. Además de utilizar materiales de bajo costo.

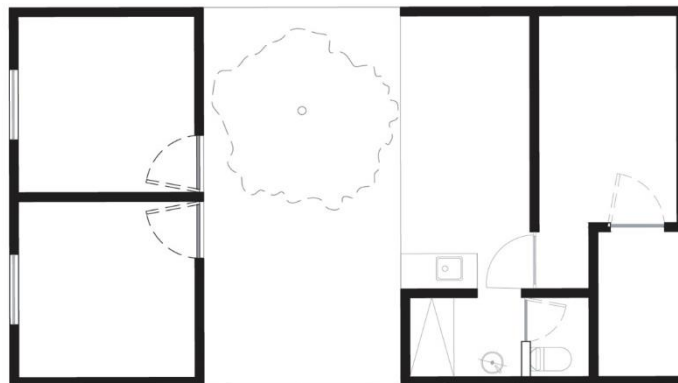


Figura 5: Planta Arquitectónica.
Fuente: (HDA, M+N Diseño, 2019)

El diseño se compone de dos volúmenes con losas a dos aguas, estos espacios fueron diseñados para dividir las áreas comunes de las privadas. En las fachadas se integraron vanos reducidos para su óptima ventilación de los espacios interiores. El patio que está entre los dos bloques es un espacio de transición donde se llevan a cabo actividades cotidianas. (HDA, M+N Diseño, 2019)

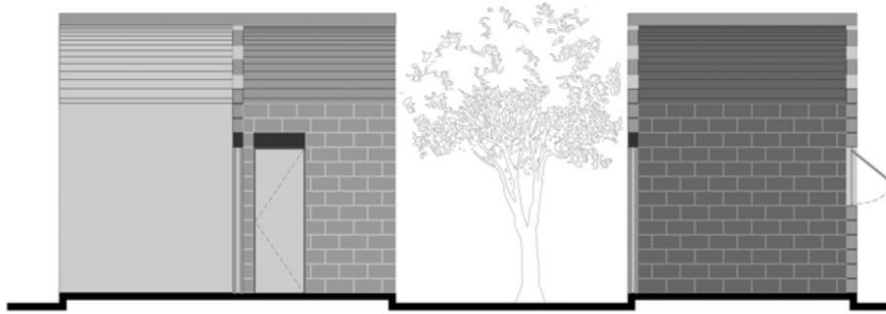


Figura 6: Alzado longitudinal.
Fuente: (HDA, M+N Diseño, 2019)

Sistema Constructivo-materialidad.

Los materiales fueron escogidos por su disponibilidad y bajo costo; entre los materiales constan los bloques de barro prefabricado para los muros, con envoltente de concreto que se coloreó de blanco, con mezclas de cal y selladores, estos materiales se caracterizan por brindar resistencia sísmica y confort térmico a la vivienda. (HDA, M+N Diseño, 2019)



Figura 7: Materialidad, espacio interno.
Fuente: (HDA, M+N Diseño, 2019)

2.6. Marco legal

En el artículo 375 de la Constitución del Ecuador se menciona que el Estado debe garantizar a los ciudadanos el derecho a una vivienda digna, por lo que generará estrategias, planes, programas de viviendas, y el acceso universal a la vivienda en base a unos principios como la equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos. (Constitución del Ecuador, 2008)

Como se puede observar en la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 66, establece el derecho a una vida digna, que se garantice la salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestimenta, seguridad social y otros servicios sociales necesarios. (Constitución del Ecuador, 2008)

De la misma manera la Constitución se habla de que el estado ecuatoriano deberá mejorar la vivienda en la que vivan de manera precaria, a su vez dotará de albergues, espacios públicos y áreas verdes. (Constitución del Ecuador, 2008)

Las garantías integrales de los derechos correspondientes a los ciudadanos permitirá, la implementación de acciones articuladas que conjuntamente con la secretaría técnica del Plan Toda una Vida, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, la Empresa Pública Casa para Todos, BanEcuador, el Banco de Desarrollo de Ecuador y el Consejo Sectorial Social implemente nuevos acatamientos para conseguir un mecanismo de vida mucho mejor a lo que se ha venido dando en el país. (Plan toda una vida, 2017)

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Esta investigación se identifica por tener caracteres exploratorios, descriptivos y demostrativa.

Es de tipo exploratorio ya que es capaz de identificar problemas que de algún modo afecta la condición de las viviendas de los trabajadores, la misma permite obtener datos y resultados del diagnóstico programado.

Es de tipo descriptivo ya que se detalla la realidad actual en la que se hallan las viviendas.

Por último, es de tipo demostrativo ya que enlaza todo lo antes investigado para dar solución a la problemática antes planteada mediante una propuesta arquitectónica.

3.1.2. Diseño de investigación

Se realizó un análisis: para el diagnóstico técnico constructivo se detalla la materialidad, sistema constructivo de las viviendas, estructura, acabados e instalaciones, para el diagnóstico urbano: se hizo un análisis histórico del crecimiento territorial de la zona sur de Riobamba, infraestructura, equipamientos, usos de suelo.

A su vez en la parte arquitectónica se hizo un análisis sobre la interacción del individuo con su hábitat en la que se establece tres características como: características físico-espaciales en la que se mide las variables del espacio, hacinamiento y espacios públicos y las características psicosociales donde se mide el nivel de privacidad, iluminación, ventilación, confort térmico y el color que interpreta el trabajador en su vivienda, en esta parte se siguió el estudio propuesto por Hernández & Velásquez (2014).

Toda la información recolectada se lo realizó mediante una investigación de campo la cual permitió realizar la propuesta según el diagnóstico.

3.2. Unidad de análisis

Diagnóstico socio económico, urbano, arquitectónico y técnico constructivo de la calidad de las viviendas de los trabajadores.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población, objeto de estudio son los trabajadores del EP-EMMPA, especialmente los trabajadores que no cuentan con vivienda propia siendo el 52,64% de la población en total, clasificados en: comerciantes (909), estibadores (610), tricicleros (45) y cocheros 100 que en conjunto suman un total de 1664 trabajadores. Ver anexo 01 (pág. 43)

Los trabajadores que no cuentan con vivienda propia son: comerciantes (184), estibadores (561), tricicleros (31), cocheros (100). En total suman 876.

3.3.2. Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula considerando el universo finito.

Datos:

N= Total de la población

p= Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado (95%)

q= Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado (5%)

Z= Nivel de confianza con el que se va a dar el tratamiento de las estimaciones

Z= 1.96 constante

(N-1) = Corrección que se usa para muestras mayores a 30

E= Nivel o límite de error que varía del 1 al 9 % (0.07)

n= Tamaño de la muestra a determinarse.

Formula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * E^2 + (Z^2 * p * q)}$$
$$n = \frac{876 * 1.96^2 * 95\% * 5\%}{(876 - 1) * 0.07^2 + (1.96^2 * 95\% * 5\%)}$$

Al reemplazar los valores tenemos 36 encuestas en total, como la población de estudio son los trabajadores del mercado que no cuentan vivienda propia y están distribuidos en comerciantes, estibadores, tricicleros y cocheros, se realizó una relación dando como

resultados de 8 encuestas del total de la muestra a comerciantes, 23 encuestas a estibadores, 1 encuesta a tricicleros y 4 encuestas a cocheros.

3.4. Técnica de recolección de datos.

3.4.1. Técnicas

Encuestas

Esta investigación realizada sobre una muestra de sujetos, utilizando programaciones normalizadas de interrogación con el propósito de obtener datos cuantitativos de una variedad de particularidades objetivas y subjetivas de la población, se realizó encuestas recolectando información de interés. (García, 2014)

Fue aplicado a una muestra de 36 trabajadores de la Empresa Pública Municipal San Pedro de Riobamba.

Ficha

En esta investigación la ficha cumple un rol importante ya que se detalla datos generales de la vivienda, el diagnóstico arquitectónico, sistema constructivo, servicios básicos e infraestructura.

Fue aplicado mediante una visita a las residencias de las personas obtenidas según la muestra.

Entrevista

“Son los reiterados encuentros cara a cara, entre el investigador y los informantes, encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto a las situaciones, tal como las expresa con sus propias palabras” (Taylor & Bogdan, 1987)

La entrevista ayudará a conocer la percepción de manera cualitativa de los informantes frente a la propuesta a realizarse.

3.5. Proceso.

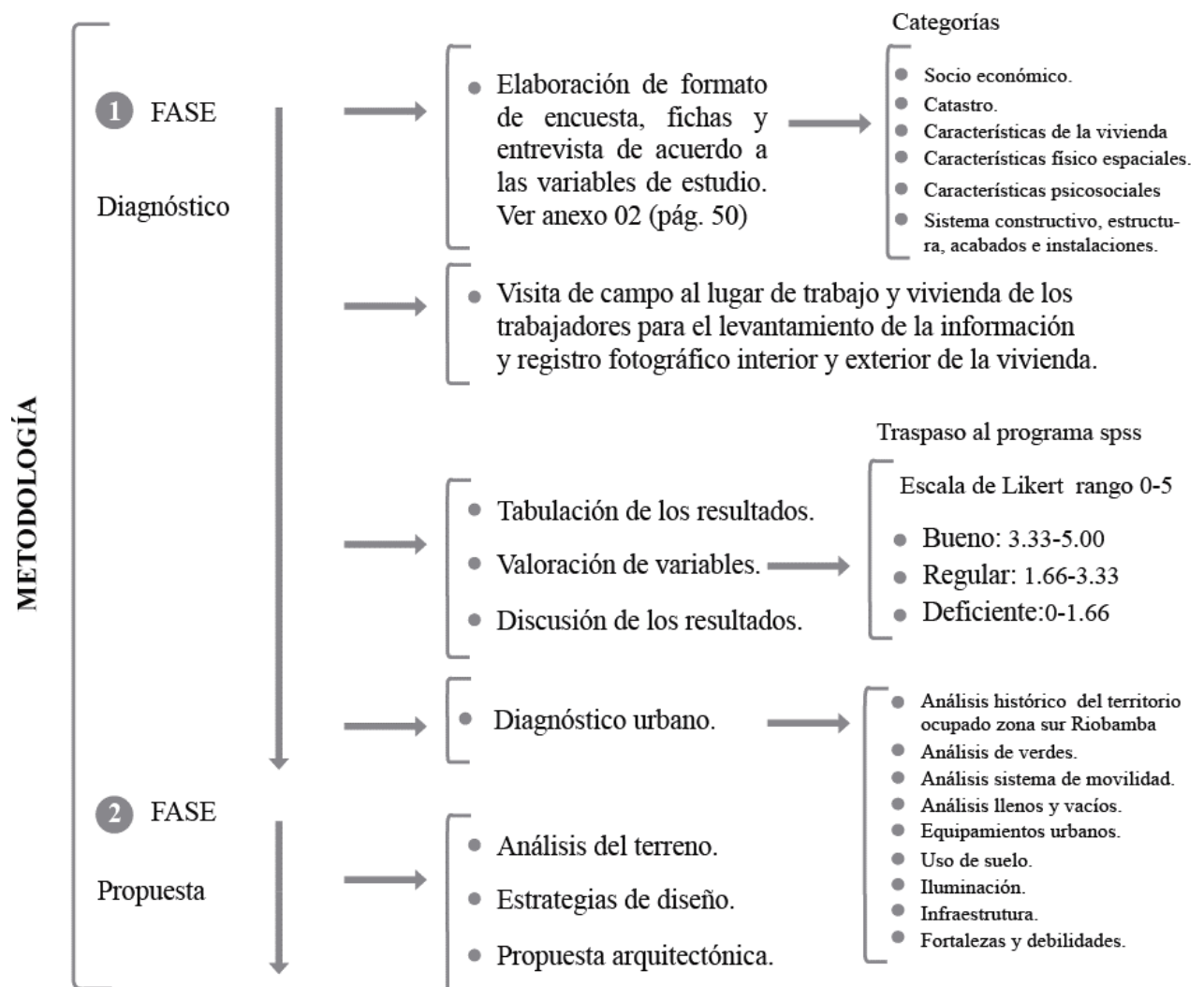


Figura 8: Proceso metodológico.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Ubicación de las viviendas de los trabajadores del EP-EMMPA

Las ubicaciones de las viviendas de los trabajadores encuestados que no cuentan con vivienda propia, se pueden observar en la figura 9.

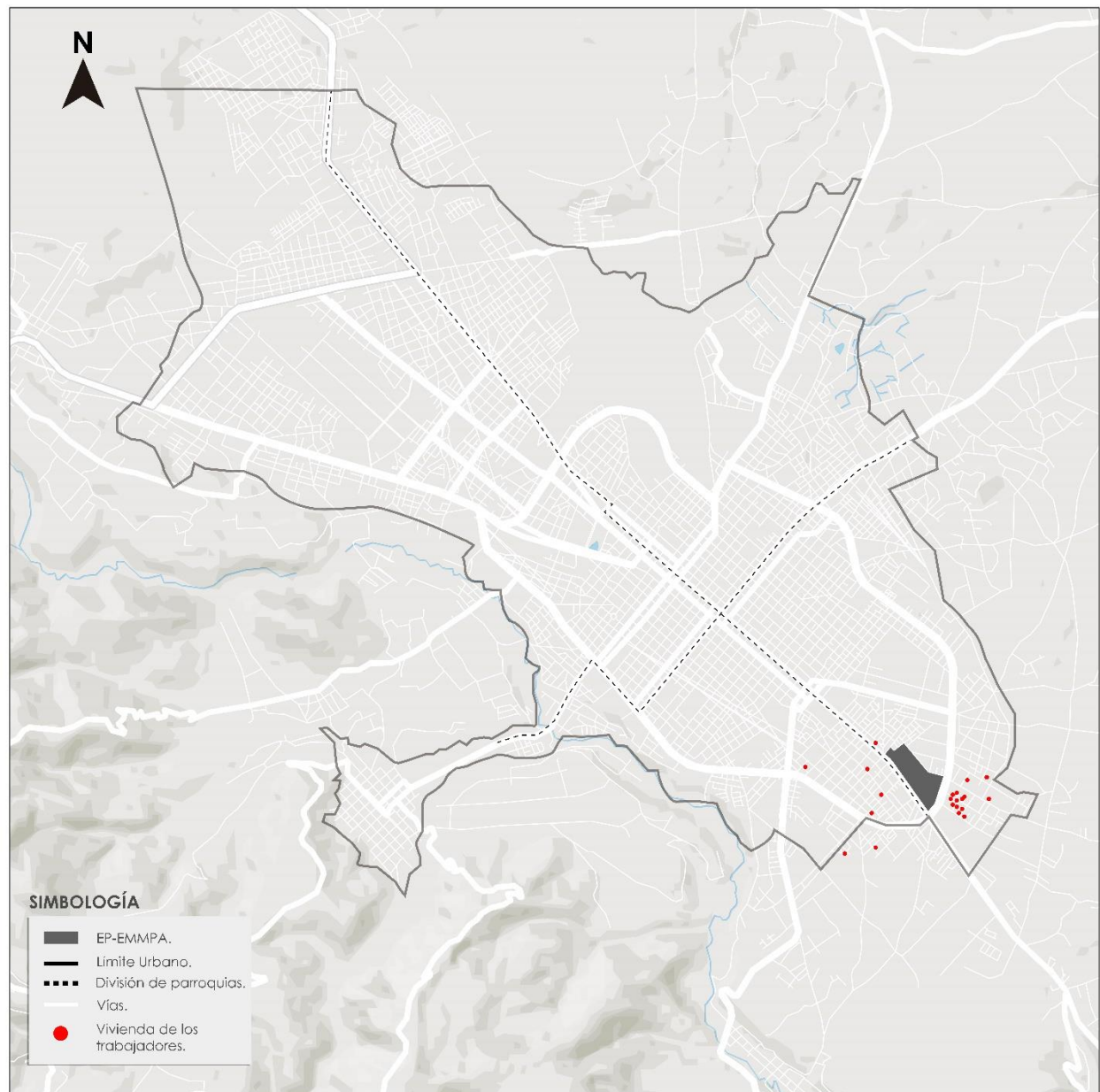


Figura 9: Ubicación de las viviendas de los trabajadores EP-EMMPA.
Fuente:(Elaboración propia, 2020)

4.2. Análisis e interpretación

Para el análisis de los resultados de nuestra investigación se dividió en 6 categorías: 1. Análisis socio económico, 2. Análisis catastral, 3. Análisis de las características de las viviendas, 4. Análisis de las características físico-espaciales desde la dimensión individual y con relación a la ciudad, 5. Análisis de las características psicosociales, 6. Análisis sistema constructivo de la vivienda, estructura, acabados e instalaciones.

4.2.1. Análisis Socio-Económico de los trabajadores

Ver gráficos estadísticos anexo 03 (pág. 55)

PREGUNTA 1: ¿El total de personas que habita su vivienda son?

El total de personas que habitan en la vivienda de los trabajadores son: con un 33.3% 2 personas, seguido con un 30.6 % vive 1 persona es decir que vive solo, un 25% menciona que habitan 3 personas, con un 8.3% indica que viven 4 personas, finalmente con un 2,8% se tiene que en total residen 5 a más personas su vivienda.

PREGUNTA 2: ¿Cuál es su edad?

Las edades de los trabajadores encuestados fluctúan con un 38.9% de 18 a 25 años, seguido de un 36.1% de 26 a 40 años, el 25% entre 41 a más años.

PREGUNTA 3: ¿Cuál es su nivel de educación?

El nivel de educación que predomina en los trabajadores es la primaria con 63.9%, siguiendo de la secundaria con un 36.1 %

PREGUNTA 4: ¿Cuál es su actividad actualmente?

Del total de los trabajadores el 86.1% actualmente solo trabajan, mientras que el 13.9% trabajan y estudian.

PREGUNTA 5: ¿En un futuro usted piensa estudiar?

En cuanto a si los trabajadores piensan estudiar en un futuro predomina el de no estudiar con un 86.1%, y con aquellos que si piensan estudiar un 13.9 %

PREGUNTA 6: ¿Qué días usted trabaja más en el mercado?

El 55.6% de los trabajadores prefieren trabajar todos los días, el 41,6% trabajan los lunes, miércoles y viernes, el 2.8% solo prefieren trabajar los sábados y domingos.

PREGUNTA 7: ¿Cuántas horas diarias trabaja en el mercado?

La mayoría de los encuestados laboran de 5 a 6 horas con un 66.7%, de 3 a 4 horas un 19.4%, de 7 a 8 horas de 13.9%.

PREGUNTA 8: ¿Cuáles son sus ingresos diarios?

Los ingresos diarios de los encuestados son: con un 55.6% van desde los \$11.00 a \$15.00, y con un 30.5% los ingresos diarios que ellos perciben son de \$16.00 a \$20.00, el 11.1% obtienen ingresos de \$5.00 a \$10.00, únicamente el 2.8% de los trabajadores reciben ingresos diarios de \$21,00 a \$25,00.

PREGUNTA 9: ¿Cuánto paga de arriendo de su residencia?

En cuanto al costo de la vivienda, el 52.8% que arriendan pagan de \$51.00 a \$75.00, el 33.3% entre los \$25.00 a \$50.00, el 8.3% entre \$76.00 a \$100.00, y únicamente el 5.6% entre \$100.00 a más.

PREGUNTA 10: ¿Cuáles fueron los parámetros para seleccionar su vivienda?

El principal parámetro que los trabajadores optan es el costo y cercanía con un 63.9%, mientras que el 19.4% es el costo, el 16.7% la cercanía.

4.2.2. Análisis catastral

Para un análisis más profundo se redujo a la mitad la población de estudio. En donde se escoge la parroquia y los barrios más habitados por los trabajadores.

De este grupo el 100% de los encuestados viven en la parroquia Maldonado como se puede apreciar en la figura 10, dentro de esta parroquia los barrios más habitados son: con el 55.6% el barrio el Inca, el 27.7% El Manantial, el 11.1% El Florecer y por último el 5.6% en La Pampa.

El tiempo de construcción que tiene cada vivienda en donde residen son: 10 años con el 44.4%, 20 años con el 33.4%, y 15 años con el 22.2%.

En cuanto a los años de remodelación que tuvo la vivienda son: con el 50% no tuvo ninguna remodelación la vivienda, el 22.5% tuvo hace 5 años, el 11% hace 2 años al igual que hace más de 5 años, y por último con el 5.5% hace 1 año.

El uso de la vivienda de los encuestados ha sufrido esa transformación según su necesidad económica, con el 50% en sus inicios fue una vivienda unifamiliar, mientras el 50% multifamiliar. En la actualidad el 100% de las viviendas son multifamiliares.

La accesibilidad a los servicios básicos en estos barrios con el 94.4 % cuentan con todos los servicios básicos como: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, mientras que el 5.6% acceden a todos los servicios básicos incluidos el internet. Ninguno de los encuestados cuenta con los servicios de telefonía. Ver gráficos estadísticos anexo 04 (pág. 58)

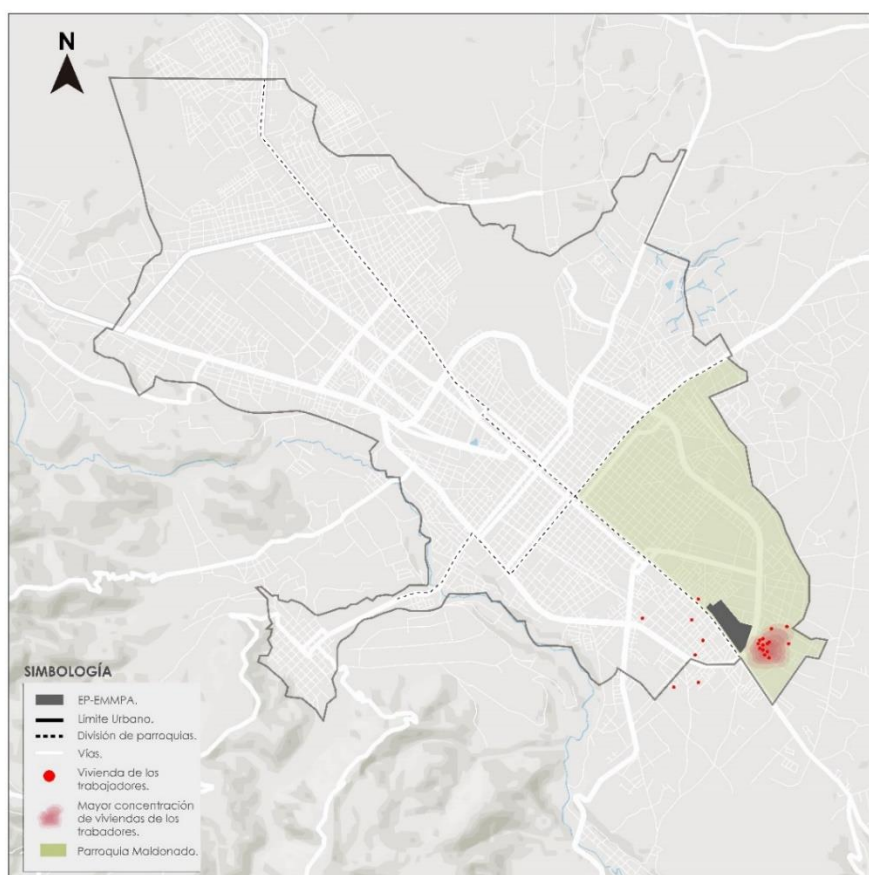


Figura 10: Localización de las viviendas de los trabajadores.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

4.2.3. Análisis de las características de la vivienda

Se realiza la evaluación de la habitabilidad mínima de las viviendas mediante las variables que se exponen en los factores de aislamiento del medio natural como: tipo de vivienda, sistema constructivo y estado de la vivienda; para los factores de aislamiento del medio social se utiliza la densidad ocupacional. (Kaztman, 1989)

Ver gráficos estadísticos anexo 05 (pág. 60)

Tipo de vivienda

El 100% de los encuestados prefieren vivir en cuartos de arriendo y se ofertan cerca de la EP-EMMPA, a su vez se debe a que la mayoría de los trabajadores prefieren vivir cerca de su trabajo y consiguen cuartos a bajo costo.

Tipo de ocupación

La ocupación de la vivienda de los trabajadores es: con un 77.8% de uso compartido, el 22.2% de uso individual.

Dirección técnica y aprobación de planos

El 100% de las viviendas donde residen fueron construidas sin dirección técnica, por lo tanto, no fueron aprobados los planos por la municipalidad.

Sistema Constructivo

El 61.1% de las viviendas analizadas es de sistema mixto (hormigón-madera) esto se debe a que las vigas son madera puesto que el techo es de eternit, el 22.2% hormigón armado, este sistema constructivo es el más conocido entre la población, pero sin embargo en este sector no predomina. El 16.7% es de sistema mixto (hormigón-acero) ya que las vigas son de acero por la cubierta que utilizan. Ninguna vivienda fue construida con el sistema tradicional de tapial, adobe, bahareque.

Estado de construcción

Los encuestados habitan el 100% en viviendas sin terminar, es decir hay viviendas sin acabados exteriores, las fachadas sin enlucir, los materiales de las paredes como el ladrillo o bloque se encuentran a la intemperie provocando desgastes del material o de los acabados interiores donde no existe acabados de cocina, de pisos, baños y de cielo raso por lo que se observa el techo.

4.2.4. Características físico espaciales (interior-vivienda)

En esta sección se analiza la relación que tiene el trabajador con el interior de la vivienda, en donde se estudia las variables como: espacio, dimensión y hacinamiento. Ver gráficos estadísticos anexo 06 (pág. 61)

Habitación del trabajador

El 100% de los encuestados utilizan su habitación como: dormitorio, estudio, cocina y bodega esto es a que solo cuentan con un solo espacio por lo que comparten todas las zonas en una sola habitación, dando como resultados de que no cuentan con privacidad, la mezcla de olores que la cocina provoca e incomodidad por lo que guardan su instrumento de trabajo en el mismo espacio.

Hacinamiento

Los trabajadores que comparten su habitación con otra persona (parentesco) es el 44.5% por lo que es adecuado, seguido con el 33.3% que ocupa de forma individual, mientras que el 22.2% comparte su espacio de descanso con más de dos personas, por lo que se encuentra en hacinamiento, provocando que vivan en malas condiciones.

Área de habitación

El 88.9% de los encuestados seleccionados viven en menos de 8.10 m² lo que no cumple con las áreas mínimas de una habitación según la normativa de Riobamba, el 11.1 % vive

mayor a 8.10 m² lo cual está bien, según la normativa el área mínima de una habitación es 8.10m².

Área de vivienda

El 94.4% de los trabajadores residen en viviendas de menos a 24 m² de superficie impidiendo satisfacer las necesidades habitacionales y el 5.6% viven en áreas mayor a 24m². Los parámetros utilizados para la investigación se toman del libro las dimensiones humanas en los espacios interiores.

Ambientes compartidos

El 88.9% de los encuestados comparten todos los espacios privado, social y servicio, lo cual no existe privacidad entre los usuarios que habitan el lugar donde residen, mientras que el 11.1% comparten solo los espacios sociales y de servicios.

4.2.5. Características físico espaciales (Vivienda – Ciudad)

Al ubicarse la vivienda dentro de una urbe es necesario analizar la relación que existe entre ambos espacios y para esto se usa parámetros como: tipo movilización, equipamiento y transporte. Ver gráficos estadísticos anexo 07 (pág. 63)

Tipo de Movilización

El 100% de los trabajadores se dirigen al mercado ya sea a pie, bicicleta o triciclos ya que el lugar donde viven es alrededor del mercado.

Tiempo al lugar de Trabajo (EP-EMMPA)

El 55.6% de trabajadores se demoran 10 minutos al dirigirse al mercado ya que sus viviendas están cerca del lugar de trabajo, mientras que el 44.4% de trabajadores se demora más de 10 minutos.

Equipamiento preponderante

De los trabajadores encuestados el 100% considera que el mercado es el único equipamiento preponderante más cercano a su vivienda, donde la cual se encuentra su lugar de trabajo y su lugar de recreación como canchas de ecuavoley.

4.2.6. Características psicosociales (trabajador – Vivienda/Ciudad)

En la siguiente sección se analiza la relación del usuario y su vivienda/ciudad, estos resultados dependen especialmente de la interpretación del encuestado. Ver gráficos estadísticos anexo 08 (pág. 64)

Privacidad

El 100% de encuestados comparten que no cuentan con privacidad en sus viviendas, ya que el baño que es compartido entre varias personas y su lugar de descanso están expuestas al exterior.

Abertura de Iluminación

De las viviendas de los trabajadores el 94.4% se encuentra en un estado del menor al 20% del área habitable de iluminación, mientras que el 5.6% presentan mayor al 20% de iluminación del área habitable. Las aberturas según la normativa de arquitectura de Quito deben tener el 20% del área habitable.

Iluminación Natural

Una vivienda que tenga una correcta iluminación natural es muy beneficioso para las personas ya que la luz del sol es vital ya que estas ayudan a sus condiciones mentales y físicas, además generan espacios con mayor claridad y se presenta el ahorro de energía artificial. (JGF Arquitectos, 2018)

De las viviendas de los trabajadores, el 77.8% de viviendas muestra un alto grado de deficiencia, al ser espacios cerrados y sin ventanas, el 22.2% de sus viviendas presentan la iluminación natural de manera regular.

Iluminación Artificial

Los resultados que presenta las encuestas respecto a la iluminación artificial muestran que el 77.8% de viviendas cuentan con una deficiente iluminación artificial y en un 22.2% de viviendas su iluminación es regular. Esto es debido a que la mayor parte de los trabajadores al no tener una adecuada iluminación natural y artificial provoca que salgan de sus viviendas y que solo lleguen a descansar por las noches.

Ventilación

El 61.1% de viviendas la ventilación es deficiente, al tener una mala ventilación puede provocar problemas a la salud de las personas, mientras que el 38.9% de trabajadores afirman que la ventilación de sus viviendas es regular.

Confort térmico

El 50% de los trabajadores escogidos posee un confort térmico normal, mientras que el 50% muy caliente, esto se debe a que la mayoría comparten todos los espacios por lo que la cocina genera este ambiente en su interior, a su vez al no tener una buena ventilación da como resultado un espacio muy caliente.

Color interno

El color en una vivienda juega un papel significativo por lo que tiende a crear diferentes sensaciones en el individuo que lo habita, por lo que el 55.6 % menciona que su color interno es oscuro lo que convierte al espacio más reducido de lo que ya tienen, mientras que el 44.4% tienen un color claro, lo que es agradable ya que este color hace que el espacio se vea más amplio. (Díaz, 2018)

4.2.7. Análisis sistema constructivo-estructura-obra gris-instalaciones-acabados

Ver gráficos estadísticos anexo 09 (pág. 66)

Cimientos – Columnas

De la información levantada del lugar donde residen los trabajadores podemos afirmar que el 100% de viviendas presentan cimientos de hormigón armado, así mismo el 100% muestran columnas de hormigón armado.

Vigas - losa

Respecto al material de las vigas de la cubierta el 61.1% son de madera; el 16.7% son de acero y el 22.2% de viviendas están construidas con losa de hormigón armado,

Dado que existe grietas en paredes, vigas expuestas al ambiente, los techos de eternit con grietas y las varillas de las columnas vistas se considera el estado del sistema estructural de las viviendas en un 55.6% de estado regular mientras que el 44.4% de viviendas en un estado deficiente. Respecto a las viviendas que están construidas con losa de hormigón armado se muestra que el 61.1% en un estado deficiente y el 38.9% se encuentran en un estado regular.

Obra Gris (Paredes – Piso – Techo)

El 77.8% de las paredes en las viviendas analizadas son de ladrillo, el 22.2% son paredes de bloque. Respecto al piso se tiene el 100% construidas en hormigón mientras que el techo de las viviendas son el 77.8% de eternit y el 22.2% son de hormigón.

El estado de la obra gris en paredes se puede afirmar que el 55.6% es regular y el 44.4% en estado deficiente, mientras que en el piso por presentar desprendimientos se afirma que el 83.3% es regular y el 16.7% en estado deficiente. El techo de las viviendas muestra que el 77.8% se encuentran en estado regular y el 22.2% en estado deficiente.

Instalaciones eléctricas y sanitarias

En todas las viviendas de los encuestados existe las instalaciones eléctricas y sanitarias.

El estado de las instalaciones eléctricas el 55.6% es deficiente esto es debido a que las instalaciones eran visibles y mal instaladas, muchos de los cables eran unidos sin ninguna protección, el 44.4% es regular lo cual es aceptable.

El estado de las instalaciones sanitarias el 72.2% es deficiente, esto se debe a que en la lava manos el agua se desperdiciaba, los olores dentro de este espacio eran permanentes lo que provocaba incomodidad a los usuarios que compartían el baño, el inodoro se encontraba destruido, por lo que también se desperdiciaba el agua al no tener un mantenimiento correcto, el 27.8% es regular lo cual es aceptable.

Acabados

El 50% de los acabados en las paredes exteriores es enlucido, el 22.2% es el ladrillo, el 16.7% es el bloque, y por último con el 11.1% es empastado. En los acabados interiores el 44.4% es de ladrillo, el 38.9% es el enlucido, el 16.7% es el bloque. Todas las paredes en acabados exteriores e interiores se encuentran en un estado regular.

En los acabados de piso el 50% es masillado al igual que el hormigón. En cuanto a los acabados de techo con el 77.8% es de eternit, el 22.2% es enlucido horizontal. El 100% de las viviendas en cuanto al estado de los acabados de piso y techo es regular.

4.3. Discusión

4.3.1. Análisis de variables socio-económico

Tabla 4

Análisis de variables cargo vs ingresos diario

CARGO	INGRESOS DIARIOS				Total
	\$5,00 a	\$11,00 a	\$16,00 a	\$21,00 a	
	\$10,00	\$15,00	\$20,00	\$25,00	
Estibador	11.1%	33.3%	19.4%	0%	63.9%
Cochero	0%	2.8%	5.6%	2.8%	11.1%
Comerciante	0%	16.7%	5.6%	0%	22.2%
Triciclero	0%	2.8%	0%	0%	2.8%
Total	11.1%	55.6%	30.6%	2.8%	100.0%

En cuanto al cargo frente a los ingresos diarios, como se puede observar en la tabla 4, da como resultado los que reciben ingresos de \$11.00 a \$15.00 son: los estibadores mayormente con el 33.3%, seguido de los comerciantes con el 16.7%.

Aquellos que reciben ingresos de \$16.00 a \$20.00 son: la mayor parte con el 19.4% los estibadores y con el 5.6% son los cocheros y comerciantes quienes reciben la misma cantidad diaria de ingresos. Los que perciben ingresos de \$5.00 a \$10.00 son los estibadores con el 11.1%. Solo el 2.8% reciben ingresos de \$21.00 a \$25.00 que son los cocheros.

Tabla 5

Análisis de variables cargo vs horas diarias

CARGO	TRABAJAN HORAS DIARIAS			Total
	3 a 4 horas	5 a 6 horas	7 a 8 horas	
Estibador	13.9%	44.4%	5.6%	63.9%
Cochero		8.3%	2.8%	11.1%
Comerciante	5.6%	11.1%	5.6%	22.2%
Triciclero		2.8%		2.8%
Total	19.4%	66.7%	13.9%	100%

Como se observa en la tabla 5, los que trabajan de 5 a 6 horas son: con el 44.4% los estibadores, con el 11.1% son los comerciantes, aquellos que laboran de 3 a 4 horas solo son los estibadores con el 13.9% y los comerciantes con el 5.6%.

A su vez se observa que estibadores y comerciantes son los que laboran de 7 a 8 horas con el 5.6% y por último son los cocheros con el 2.8%

Tabla 6

Análisis de variables ingresos diarios vs paga de arriendo

INGRESOS DIARIOS	PAGA DE ARRIENDO				Total
	\$25.00 a \$50.00	\$51.00 a \$75.00	\$76.00 a \$100.00	\$100.00 a más	
\$5.00 a \$10.00	8.3%	2.8%	0.0%	0.0%	11.1%
\$11.00 a \$15.00	22.2%	33.3%	0.0%	0.0%	55.6%
\$16.00 a \$20.00	2.8%	13.9%	8.3%	5.6%	30.6%
\$21.00 a \$25.00	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	2.8%
Total	33.3%	52.8%	8.3%	5.6%	100.0%

Como se puede observar en la tabla 6, al realizar el análisis de ingresos diarios frente a la paga de arriendo se puede notar: la mayor cantidad de trabajadores que representa el 33.3%

ganan una cantidad de \$11.00 a \$15.00 y realizan el pago de su arriendo de \$51.00 a \$75.00, mientras que la otra cantidad de trabajadores que representa el 22.2% tienen un ingreso de \$11.00 a \$15.00 y su paga de arriendo es de \$25.00 a \$50.00 esto nos indica que el promedio de pago de arriendo frente a la ganancia de los trabajadores es de \$50.00.

Mientras que el resto de trabajadores que es el 11.1% tienen una ganancia inferior a \$10.00 o superior a los \$16.00 pagan de su arriendo de \$25.00 a \$50.00 quedando el último grupo encuestados del 8.3% que tienen una ganancia inferior a \$10.00 o superior a los \$16.00 pagan de su arriendo de \$76.00 a \$100.00.

Tabla 7

Análisis de variables ingresos diarias vs horas de trabajo

INGRESOS DIARIOS	HORAS DE TRABAJO			Total
	3 a 4 horas	5 a 6 horas	7 a 8 horas	
\$5.00 a \$10.00	5.6%	5.6%	0.0%	11.1%
\$11.00 a \$15.00	13.9%	33.3%	8.3%	55.6%
\$16.00 a \$20.00	0.0%	27.8%	2.8%	30.6%
\$21.00 a \$25.00	0.0%	0.0%	2.8%	2.8%
Total	19.4%	66.7%	13.9%	100.0%

Como muestra la tabla 7, el análisis de ingresos diarios frente a la hora de trabajo indica que el 66.7% de trabajadores, trabaja de 5 a 6 horas diarias lo cual se es proporcional al ingreso que perciben al día con un valor de \$11.00 a \$15.00, en cambio el 19.4% de encuestados trabajan de 3 a 4 horas y su ingreso es de \$5.00 a \$15.00. El último grupo de trabajadores que representa el 13.9% tiene un ingreso de \$11.00 a \$25.00 con 6 a 8 horas de trabajo. Los resultados mostrados indican que la mayor cantidad de trabajadores tienen un ingreso de \$11.00 a \$15.00 y los ingresos que perciben es directamente proporcional a su horario de trabajo.

Tabla 8

Análisis de variables edad vs parámetro de selección

EDAD	PARÁMETROS SELECCIÓN DE VIVIENDA			Total
	Costo	Cercanía	Costo Cercanía	
18 a 25 años	2.8%	8.3%	27.8%	38.9%
26 a 40 años	11.1%		25.0%	36.1%
41 a más años	5.6%	8.3%	11.1%	25.0%
Total	19.4%	16.7%	63.9%	100.0%

Como se puede observar en la tabla 8, en cuanto al momento de escoger su lugar de arriendo ven el parámetro de costo y cercanía: el 27.8% y son de edades de 18 a 25 años, esto quiere decir que la mayoría de los encuestados ven ambos parámetros el de costo y cercanía al momento de elegir su lugar de residencia, seguido del 25% que fluctúan entre edades de 26 a 40 años, el 11.1% son de 41 a más años.

4.3.2. Análisis Catastro-ubicación de los trabajadores

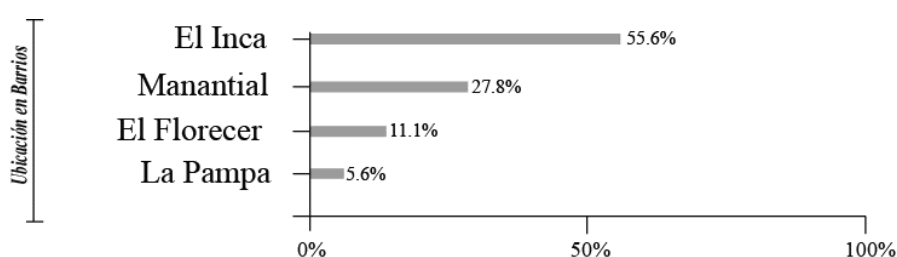


Figura 11: Ubicación de las viviendas de los trabajadores por barrios.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Como se puede ver en la figura 11, los barrios más habitados son: el Inca con más de la mitad de los encuestados esto se debe a que es el barrio más cerca del mercado pero que ofrece lugares de arriendo a bajo costo, por lo que la mayoría de los trabajadores prefieren pagar poco y a la misma vez estar cerca de su lugar de trabajo que a su vez está ligado a los ingresos diarios que la mayoría perciben, que no toman en cuenta la calidad de vivienda que se ofrece. No optan por otros barrios que se encuentran cerca del mercado porque no se ofrecen cuartos de arriendo a bajo costo o no se ofertan.

Por tal motivo prefieren alquilar en otros barrios como El Manantial, El Florecer o la Pampa que se encuentra a más de 10 minutos del mercado que ofrece arriendo a bajo costo y la calidad de vivienda de estos barrios tiene su similitud.

4.3.3. Análisis de las variables de las características físicas espaciales de la vivienda

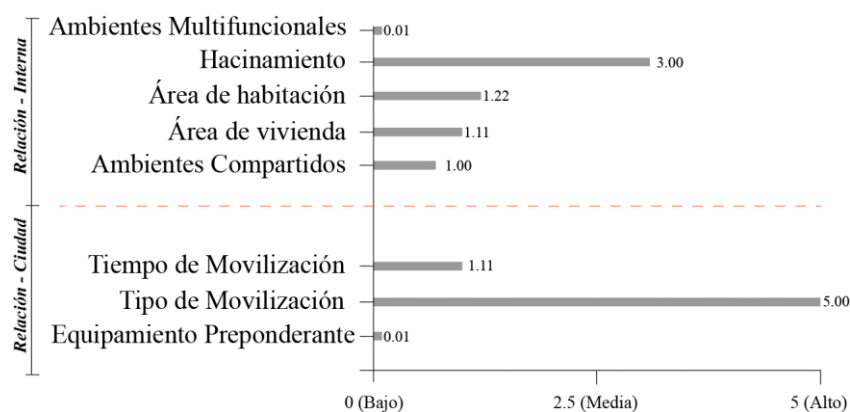


Figura 12: Comparación de variables físico-espaciales de la vivienda.
Fuente:(Elaboración propia, 2020)

Como se puede observar en la figura 12, las variables que causan la baja calidad habitacional son debido a los ambientes compartidos, los cuartos donde residen los trabajadores son los que tienen mayor problema ya que son espacios multifuncionales en una sola habitación, sin embargo, los trabajadores tienden a adaptarse pese a lo deficiente que son, ya que el servicio que se ofrece se encuentra cerca y a bajo costo de su lugar de trabajo.

En el caso de las dimensiones de su lugar de residencia ya que la mayoría viven en dimensiones menores a 8.10m², a su vez el área de habitación es deficiente en su mayoría ya que los ambientes son compartidos pero que no cumplen con las áreas mínimas de una habitación, en cuanto al cálculo de hacinamiento se reflejó que el 16.66% de viviendas están en un hacinamiento medio.

En cuanto al tipo de movilización que ocupan los trabajadores es apropiado ya que se dirigen caminando, en bicicleta o triciclo, además que el mercado se encuentra cerca. Cabe mencionar que en la ciudad hace falta ciclo vías por lo que a diario los trabajadores presentan riesgos de sufrir un accidente.

En el caso del equipamiento preponderante, lo que mayoría nota y utiliza es el mercado para hacer actividades recreativas ya que en su interior ofrece canchas deportivas, a su vez dentro de los barrios donde residen no existe áreas verdes donde se puedan recrear, y los equipamientos importantes más próximos a su lugar de residencia son: el Centro de Salud No 3, El Parque de la Ciudadela la Politécnica, La UNACH, Comando de la Policía, Unidad Educativa Daquilema y el Edificio Judicial Penal.

4.3.4. Análisis de las variables de las características psicosociales

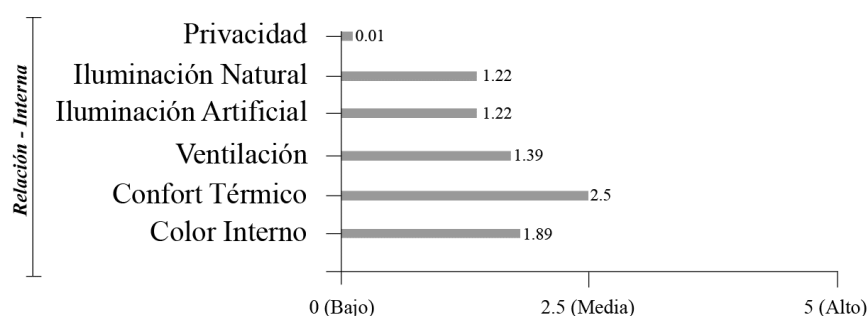


Figura 13: Variables de las características psicosociales.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

En la figura 13, se observa que los parámetros analizados afectan directamente al comportamiento del trabajador respecto a su lugar de residencia, ya que, por la baja valoración de las variables como iluminación tanto natural y artificial, al no tener ventanas se genera espacios oscuros, así los individuos prefieren pasar el mayor tiempo del día fuera de casa.

Respecto al confort térmico por ser espacios compartidos especialmente al presentarse la cocina con una cubierta de eternit y al no existir ventanas o vanos que provoquen ventilación esto genera un fuerte calor al interior del espacio y hace que los trabajadores no concilien el descanso adecuado que una persona requiere luego de la labor de sus actividades la cual es reflejada al momento de realizar su trabajo.

4.3.5. Análisis de las variables sistema constructivo

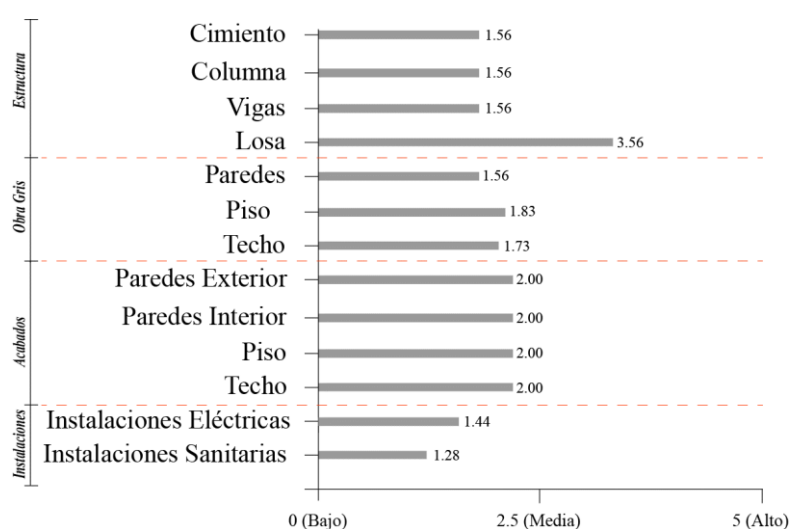


Figura 14: Variables sistema constructivo.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

En la figura 14, se presenta el análisis del estado del sistema constructivo de las viviendas de los trabajadores, donde se puede observar respecto al sistema estructural que tanto: cimiento, columnas y vigas tiene una valoración de un estado deficiente, y las losas en un estado regular. El estado de la obra gris donde se analiza las paredes con un estado deficiente por presentar grietas y mostrar condiciones de una mala construcción, el piso y techo se afirma que está en condiciones regulares y respecto a los acabados su estado es regular.

Las instalaciones eléctricas presentan condiciones deficientes ya que se encuentran visibles y están sin protección provocando riesgos de corto circuitos o algún accidente con las personas que habitan la vivienda. Respecto a las instalaciones sanitarias es muy deficiente porque se encontró fugas de agua, en el baño se encuentra la ducha sin funcionamiento adecuado y existe olores fuertes que es provocado por el inodoro. Ver anexo 10, levantamiento de las fichas catastral, arquitectónico y sistema constructivo (pág. 71)

4.3.6 Análisis cualitativo de la Entrevista

Al realizar las entrevistas a los trabajadores las respuestas dadas tienen mucho en común por la cual se llega a afirmar que los entrevistados no están conforme con el lugar donde residen, por el hecho de tener que compartir espacios con varias personas en una sola habitación, además de compartir el área de servicio como el baño con todos los inquilinos del lugar, quitándoles el sentido de privacidad, las condiciones de confort, ventilación e iluminación son deficientes, pero tienen que acoplarse al sitio por la cercanía que está del lugar del trabajo y por su costo que es bajo.

Los espacios que los trabajadores necesitan son espacios para almacenar sus productos en caso de los comerciantes, así como en los cocheros y tricicleros un espacio para guardar sus choches y triciclos.

En cuanto a si se construyera una vivienda acorde a las necesidades del trabajador la mayoría estaría dispuesto a adquirirlo, pero dentro del mismo valor económico del que arriendan. En el caso del color de vivienda que le gustaría tener todos prefieren colores claros. Por lo que se puede afirmar con los resultados de las encuestas ya que su vivienda en su mayoría lo notan oscuro y desearían tener colores claros.

4.4 Diagnóstico urbano

Ver anexo 11 (pág. 125)

4.5 Propuesta arquitectónica del prototipo de vivienda para los trabajadores

Ver anexo 12: Análisis del terreno, estrategias y memoria del proyecto. (pág. 130)

Ver anexo 13: Curvas de nivel, implantación, plantas arquitectónicas, fachadas, cortes y detalles constructivos. (pág. 135)

Ver anexo 14: Instalaciones sanitarias y eléctricas. (pág. 152)

Ver anexo 15: Presupuesto de la vivienda. (pág. 161)

Ver anexo 16: Renders del proyecto (pág. 166)

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se identificó que del 100% de los trabajadores del EP-EMMPA, la mayoría de sus residencias se encuentran ubicadas en la parroquia Maldonado, barrio El Inca, esto se debe a que está emplazada cerca del mercado y se oferta lugares de arriendo a bajo costo por lo que la mayoría de los trabajadores prefieren pagar poco y a la vez estar cerca de su lugar de trabajo, sin importarles las condiciones de habitabilidad.

Respecto al estudio urbano se determinó que la zona sur de la ciudad de Riobamba cuenta con la mayoría de los equipamientos e infraestructura necesarias para satisfacer las necesidades de las personas a un radio de influencia accesible, pero existe un déficit de áreas verdes y espacios de recreación, sin embargo en la planificación urbana de la municipalidad se encuentran proyectadas la creación de espacios recreacionales en un futuro dentro del barrio y sectores colindantes a la ubicación de la propuesta del prototipo de vivienda.

Se comprobó que las variables que causan la baja calidad habitacional son: debido a los ambientes compartidos, los cuartos donde residen los trabajadores tienen el problema de ser espacios multifuncionales en una sola habitación a su vez las dimensiones de su lugar de residencia el 88.9% viven en dimensiones menores a 8.10 m² incumpliendo el área mínima de una habitación según la normativa de Riobamba.

En relación al hacinamiento se encontró que el 16.66% de las viviendas presentan un hacinamiento medio y el restante no presenta hacinamiento, se detectó que la ventilación de los cuartos en su mayoría es deficiente con un porcentaje del 61.1% y el restante es regular, respecto a la iluminación natural en su mayoría es deficiente con el 77.8% y el restante es regular, esto es debido a que varios cuartos no cuentan con ventanas o vanos.

En cuanto al sistema constructivo de las viviendas de los trabajadores el 61.1% de las viviendas analizadas es de sistemas mixtos (hormigón-madera) y el 22.2% es de hormigón

armado y el 16.7% es de sistemas mixtos (hormigón-acero). Se puede observar en el sistema estructural que tanto: cimiento, columnas y vigas tiene una valoración de un estado deficiente, y las losas en un estado regular. El estado de la obra gris donde se analiza las paredes se encuentra con un estado deficiente por presentar grietas y mostrar condiciones de una mala construcción, el piso y techo se constató que está en condiciones regulares al igual que los acabados.

Se propuso el diseño de un prototipo de vivienda para los trabajadores del EP-EMMPA de acuerdo a sus necesidades habitacionales y estudios del lugar, la misma que serán rentadas ya que por sus bajos recursos económico no pueden adquirir una vivienda propia a la vez que la mayoría de los trabajadores no están permanentemente en la ciudad.

Como resultado del análisis socio económico se concluye que la mayoría de los trabajadores del EP-EMMPA tienen un ingreso diario de \$11.00 a \$15.00 y el pago de sus cuartos donde residen es de \$51.00 a \$75.00 al mes, por lo tanto, según este análisis nuestra propuesta de arriendo por departamentos será \$100.00 que contiene dos habitaciones.

El nivel de educación que predomina en los trabajadores es la primaria con 63.9%, siguiendo de la secundaria con un 36.1 %, siendo este un factor para que muchos de los encuestados no vean la necesidad de seguirse preparando académicamente, pero existe una cantidad de trabajadores de los que terminaron la secundaria y estos puedan seguir con sus estudios en establecimientos a distancia.

Luego del análisis de tres posibles terrenos se escogió a uno según un criterio de valoración en base al diagnóstico urbano, donde se emplaza la propuesta, dando solución al 20% de la problemática de vivienda de los trabajadores del EP-EMMPA.

El prototipo puede ser emplazado en otros sitios de la región sierra del Ecuador, pero en conformidad a los parámetros realizados en los análisis como: topografía, estrategias de diseño, orientación del volumen, programación arquitectónica y usuario.

Para finalizar, se generó volúmenes de 3 y 4 pisos por la relación al entorno construido y la plusvalía, donde se generó 47% de áreas verdes de recreación pasiva. El presupuesto referencial de 3 pisos es de \$62859.11, el volumen de 4 pisos con un presupuesto de \$80267.06 y el volumen familiar (dúplex) con un presupuesto de \$ 62915.30

5.2. Recomendaciones

Se sugiere a la municipalidad de Riobamba que se cumpla con los proyectos futuros de áreas verdes y recreación que han sido planificadas en los barrios cercas EP-EMMPA.

Se recomienda a la municipalidad de Riobamba que no pase por alto el control en la planificación y construcción de viviendas, ya que el 100% de las viviendas analizadas fueron construidas sin dirección técnica de un profesional y sin permisos de construcción.

Para la ejecución del proyecto se sugiere que se genere un convenio entre la Municipal de Riobamba y el EP-EMMPA, convirtiéndose en administradores directos de este proyecto de vivienda, tanto en la planificación, construcción del proyecto como en la recuperación de la inversión.

Es necesario que la municipalidad realice una modificación a la normativa en base a las construcciones existentes respecto a los números de pisos de construcción en el sector del emplazamiento de la propuesta.

Este tipo de proyectos sociales que soluciona el problema de vivienda de los trabajadores del EP-EMMPA, debería replicarse para trabajadores de otras empresas, previo a un estudio.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAF. (3 de agosto de 2018). *www.caf.com*. Obtenido de *www.caf.com*:
<https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2018/08/ciudades-intermedias-trampolin-del-desarrollo-sostenible/>
- Ceballos, O. L. (2006). Política habitacional y calidad de vivienda. Reflexiones sobre la habitabilidad de bajo costo en Bogotá. *Revista Bitácora Urbano Territorial*.
- CGLU. (2018). *www.uclg.org*. Obtenido de *www.uclg.org*:
<https://www.uclg.org/es/agenda/ciudades-intermedias>
- Constitución del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de Constitución del Ecuador:
<http://www.ug.edu.ec/talento-humano/documentos/CONSTITUCION%20DE%20LA%20REPUBLICA%20DEL%20ECUADOR.pdf>
- Constitución del Ecuador. (2008). OAS. Obtenido de OAS:
https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf
- Díaz, X. (14 de Marzo de 2018). *Los colores en el diseño de interiores*. Obtenido de Homily.
- Ebergenyi, V. (8 de Noviembre de 2014). *arquine*. Obtenido de *arquine*:
<https://www.arquine.com/sobre-prototipos-de-vivienda/?fbclid=IwAR3gztTt7vjDDtoRf7d4oifIKtssj8EUIIOoI64PO7HCcHF2sf4IyYmQ6HU>
- Galán, J. G. (2014). *Vivienda económica*. Cuenca: Estoa No.
- García, F. (2014). *Estadistica.mat*. Obtenido de Estadistica.mat:
<http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf>
- HDA, M+N Diseño. (2019). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Plataforma Arquitectura:
https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/932169/vivienda-social-en-pinotepa-nacional-hda-hector-delmar-arquitectura-plus-m-plus-n-diseno?ad_medium=widget&ad_name=navigation-prev
- Hernández, G., & Velásquez, S. (2014). Vivienda y calidad de vida. Medición del hábitat social en el México occidental. *bdigital porta de revistas un*.
- INEC. (2010). *ecuadorencifras.gob.ec*. Obtenido de
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

- IX2 Arquitectura. (26 de septiembre de 2016). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796048/viviendas-san-ignacio-ix2-arquitectura>
- JGF Arquitectos. (20 de Noviembre de 2018). *Arquitectoscantabria*. Obtenido de <https://www.arquitectoscantabria.es/noticia/importancia-luz-natural-vivienda-4.html>
- Kaztman, R. (1989). La Heterogeneidad de la Pobreza. El caso de Montevideo. *Cepal*.
- Khozaei, F., & Ahmad, S. (2014). Examination of student housing. *Emerald*.
- Miranda, J. (2019). Diagnóstico de la vivienda para estudiantes universitarios en la ciudad de Riobamba dentro del marco conceptual de una ciudad universitaria. *Diagnóstico de la vivienda para estudiantes universitarios en la ciudad de Riobamba dentro del marco conceptual de una ciudad universitaria*, 13,20. Riobamba, Ecuador.
- Naciones Unidas Derechos Humanos. (2016). *Naciones Unidas Derechos Humanos*. Obtenido de Naciones Unidas Derechos Humanos: <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>
- Pérez y Merino . (2013). *www.definicion.de*. Obtenido de *www.definicion.de*: <https://definicion.de/prototipo/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2014). *Definicion*. Obtenido de Definicion: <https://definicion.de/vivienda/>
- Plan toda una vida. (2017). *Planificación*. Obtenido de Planificación: https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- PNUD. (2017). *www.undp.org*. Obtenido de *www.undp.org*: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-11-sustainable-cities-and-communities.html>
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1987). La entrevista en profundidad. En S. Taylor, & Bogdan, *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (pág. 101). Barcelona: Paídos.
- UNIBICI Madrid. (Marzo de 2009). UNIBICI Madrid. Obtenido de Una Ciudad Universitaria saludable, segura y sostenible: [file:///D:/USUARIOS/Downloads/UNIBICI_Resumen_ejecutivo%20\(1\).pdf](file:///D:/USUARIOS/Downloads/UNIBICI_Resumen_ejecutivo%20(1).pdf)

7. ANEXOS

Anexo 01

Oficio dirigido por parte de dirección y respuesta del gerente para poder ingresar al EP-EMMPA



Carrera de Arquitectura
FACULTAD DE INGENIERÍA

en movimiento

Riobamba, 23 de enero de 2020
Oficio No. 066 -CA-UNACH-2020

Ing. Edison Parra

**GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MERCADO DE PRODUCTORES
SAN PEDRO DE RIOBAMBA**

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, yo Arq. Nathalie Santamaría, directora de la carrera de Arquitectura de la Universidad Nacional de Chimborazo solicito de la manera más comedida la siguiente información por motivo que servirá para la elaboración de la tesis de los estudiantes de la Unidad de Titulación QUISI ILVIS JAIME ELÍAS CC: 0605051085, QUILUMBA SHIGUANGO DENNIS PAUL con CC: 1500955214, tesis titulada "DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES DEL EP-MUNICIPAL MERCADO DE PRODUCTORES SAN PEDRO DE RIOBAMBA "

- Permiso para realizar encuestas y entrevistas en el interior del mercado.
- Levantamiento topográfico del terreno que abarca todo el mercado (archivos editables).
- Planos arquitectónico del mercado (plantas, alzados, archivos editables)
- Información de registro personal y ubicación de residencia de todos los trabajadores del mercado como: comerciantes, cocheros, cargadores y tricicleros especificados en que área laboran.
- Información histórica del mercado.

Por la atención a la presente, agradezco

Atentamente

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL
MERCADO DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS
SAN PEDRO DE RIOBAMBA
PRODUCCIÓN PARA EL DESARROLLO

24 ENE 2020

RECIBIDO
HORA: 10:40 S
FIRMA

Mgs. Arq. Nathalie Santamaría
DIRECTORA DE LA CARRERA





EP-EMMPA
Impulsando el Desarrollo de la Provincia

OFICIO n°.: EPEMMPA-GG-2020-099-OF

Riobamba, 17 de enero de 2020

Asunto: Información – Oficio N. 006-CA-UNACH-2020

Magister, Arquitecta
Nathalie Santamaría

Directora de Carrera de Arquitectura - Facultad de Ingeniería
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
Ciudad

De mi consideración:

Luego de expresarle un fraterno saludo, me permito entregar a Usted, en respuesta a su requerimiento constante en el Oficio N. 006-CA-UNACH-2020, para la elaboración de la tesis titulada **“Diseño de un Prototipo de Vivienda para los Trabajadores de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba”**, la información requerida, además solicito se remita a esta dependencia una copia del producto, el mismo que podría servir de apoyo para propósitos y objetivos futuros.

Por la favorable atención, le reitero mis sentimientos de alta consideración y estima.

Atentamente.

Ing. Edison Parra Rodríguez
GERENTE GENERAL EP-EMMPA

EPR/e. Abdo





EP EMMPA
Impulsando el Desarrollo de la Provincia

Memorando n°: EP-EMMPA-DGC-2020-228-M

Riobamba, 14 de febrero de 2020

PARA Ing. Edison Parra Rodríguez
GERENTE GENERAL

DE: Ing. Alexander Mendoza Arroba
DIRECTOR DE GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN (E)

ASUNTO: Contestación- Oficio N° 066-CA-UNACH-2020

En atención a su sumilla inserta contenida en Oficio N° 066-CA-UNACH-2020, suscrito por la Mgs.Arq. Nathalie Santamaría, Directora de Carrera en el cual solicita información para que los Estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), Quiss Ilvis Jaime Elias y Quilumba Shiguango Dennis Paul, elaboren la Tesis Titulada "*Diseño de un Prototipo de Vivienda para los Trabajadores del EP-EMMPA*", una vez revisado el documento en mención, me permito informar comedidamente a su Autoridad lo solicitado en el mencionado documento:

1.- Permiso para realizar encuestas y entrevistas en el interior del mercado.

- Es procedente siempre y cuando no soliciten información de datos personales al comerciante, aduciendo que se encuentran autorizados por la Empresa y deberán notificar los resultados de las encuestas a la administración

2.- El levantamiento topográfico del terreno que abarca todo el mercado.

- Se adjunta la información solicitada en CD, emitido por el ingeniero Andrés Calderón, Ingeniero Civil de la Empresa.

3.- Planos arquitectónicos del mercado

- Se adjunta la información solicitada en CD, emitido por el ingeniero Andrés Calderón, Ingeniero Civil de la Empresa.



EP-EMMPA
Impulsando el Desarrollo de la Provincia

4.- Información de registro personal y ubicación de residencia de todos los trabajadores del mercado como: comerciantes, cocheros, cargadores y tricicleros especificados en que área laboran.

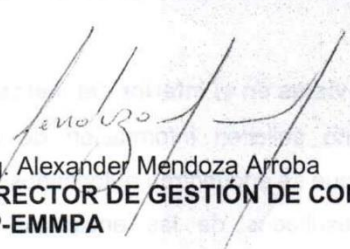
- Número de comerciantes arrendatarios catastrados 909.
- Número de Estibadores 610.
- Número de Tricicleros 45.
- En referente al número de cargadores, no posee la información la Empresa.

5.- Información histórica del mercado, se adjunta información.

- Se adjunta información.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,


Ing. Alexander Mendoza Arroba
DIRECTOR DE GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN (E)
EP-EMMPA

AMA/e guerra



REGISTRO GENERAL

Fecha: 17/06/2020
Hora: 8:35
Firmado: 



EP EMMPA
Impulsando el Desarrollo de la Provincia

DATOS HISTÓRICOS

En la ciudad de Riobamba, la comercialización entre productores agrícolas, comerciantes, e intermediarios, se desarrollaba en el Mercado La Condamine, el mismo que desde hace algún tiempo presentaba muchas dificultades para mencionada comercialización, ya que el congestionamiento de vehículos especialmente en los días de feria obstaculizaba el proceso, el espacio físico no prestaba las condiciones para que este sea ágil y ordenado.

Pero este no era el único problema del mercado ya que la cantidad de basura que se acumulaba diariamente, mantenía condiciones insalubres para comercializar los productos agrícolas.

De ahí nace la necesidad de construir un centro de acopio adecuado para la comercialización de los productos agrícolas, con el espacio físico que requieren para la misma y que brinde a la población productos aptos para el consumo de la colectividad.

Por esta razón la Ilustre Municipalidad de Riobamba decidió construir un mercado que mejore las condiciones para la comercialización, la calidad y el buen manejo de los productos agrícolas y garantice la salud de la comunidad.

ANTECEDENTES

Es así que la empresa se creó el 3 de Junio de 2002 mediante Ordenanza N° 012-2002, Ordenanza Reformatoria N° 018-2002 de 8 de Noviembre de 2002, Ordenanza Reformatoria N° 005-2005 de 26 de Septiembre de 2005, publicada en Registro Oficial N° 123 de miércoles 12 de Octubre de 2005; Resolución No. 005-2005 página 36; entrando en funcionamiento de actividades regulares acorde a la naturaleza de la Empresa el 5 de Enero de 2003; y con fecha 19 de abril del 2010, mediante Ordenanza N. 010-2010, con finalidad de cumplir con lo que establece la Ley Orgánica de Empresas Públicas, en su título II.- de la definición y constitución de la Empresas Públicas, Art. 5 numeral 3 que en su parte pertinente cita " la denominación de la empresa deberá contener la indicación de "EMPRESA PUBLICA" o la sigla EP, motivo por el cual su nombre actual es Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba "EP-EMMPA".

Av. Leopoldo Freire y Av. Circunvalación. Teléf: 03- 2626-170
Fax: 03-626-170
www.ep-emmpa.gob.ec



EP-EMMPA
Impulsando el Desarrollo de la Provincia

SECTOR DE UBICACIÓN E INFLUENCIA

La Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba se encuentra ubicada en el Sector sur de la ciudad de Riobamba, junto al Camal Municipal a cuatro cuadras de la Avda. Circunvalación, colindante directo de las principales arterias a los cantones, Chambo, Penipe, las Parroquias de: San Luis, Flores, Cebadas, Yaruquíes, Licto, Pungalá, entre otras, considerando como las zonas más productivas de la Provincia.

OBJETIVO

La EP-EMMPA fue creada con la finalidad de organizar, administrar, regular y controlar el sistema de comercialización de los productos agrícolas que expendan diariamente los productores en el interior de la empresa.

SECTORES IDENTIFICADOS COMO POTENCIALES CLIENTES PARA LA COMPRA Y VENTA

- **Clientes internos:** la Provincia en general del Chimborazo sobre todo el Cantón Riobamba, todos los estratos sociales
- **Clientes Externos:** Costa Sierra y Oriente
- **Distribución de Productos:** Los principales nichos de mercado, Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala e inclusive Galápagos
- **Convenios de Cooperación:** Fundaciones, Municipalidades Cantorales, MAG, FAO, entre otras

SERVICIOS

La EP-EMMPA en la actualidad cuenta con un espacio físico de 7 hectarias; al interior, se han construido, vías de ingresos, estacionamientos para un promedio mensual de 75000 vehículos, en un ingreso peatonal de 60000 cuenta con servicios tales como: Zonas para el aprovisionamiento de artículos de primera

Av. Leopoldo Freire y Av. Circunvalación. Teléf: 03-2626-170
Fax: 03-626-170
www.ep-emmpa.gob.ec



EP EMMPA

Impulsando el Desarrollo de la Provincia

necesidad, plataforma principal compuesta de 12 naves para distribución y comercialización de más de 200 productos agroalimentarios, nave de frutas tropicales con una gran variedad de frutas tropicales, nave de mariscos y ajos con cascara y pelados, nave de productores y explanada de productores, kioscos de comidas; para dar acogida a productores agrícolas, comerciantes mayoristas y minoristas, espacios pre-diseñados para higiene y salubridad, guardianía privada, cabinas telefónicas, entidades financieras, áreas verdes, un edificio para el área administrativa, siete garitas automatizadas donde se controla el ingreso y salida de vehículos, una de ellas destinada para atención al cliente, contamos con un Centro Comercial que cuenta con 56 locales 22 en la planta alta; planta baja, 12 locales en el patio de comidas, servicios complementarios como cabinas telefónicas, en donde se ha realizado una inversión de \$ 103.000USD.



Av. Leopoldo Freire y Av. Circunvalación. Teléf: 03- 2626-170
Fax: 03-626-170
www.ep-emmpa.gob.ec

Anexo 02

Formato de encuesta, ficha de levantamiento de las viviendas y entrevista.



Unach
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIVILINGO

ENCUESTA



PREGUNTA 1	1 persona	2 personas	3 personas	4 personas	5 a más personas
¿El total de personas que habita su vivienda ?					

OBSERVACIÓN:

PREGUNTA 2	12 a 17 años	18 a 25 años	26 a 40 años	41 o más
¿Edad?				

OBSERVACIÓN:

PREGUNTA 3	Primaria	Secundaria	Tercer Nivel
¿Cuál es su nivel de educación?			

OBSERVACIÓN:

PREGUNTA 4	Solo trabaja	Trabaja y Estudia
¿Cuál es su actividad actualmente?		

OBSERVACIÓN:

PREGUNTA 5	SI	NO
¿En un futuro usted piensa estudiar?		

OBSERVACIÓN:

PREGUNTA 6	Lunes, Miercoles,Viernes	Martes, jueves	Sábado y Domingo	Todos los días
¿Qué días trabaja más en el mercado?				

OBSERVACIÓN:

PREGUNTA 7	Menos de 3 horas	3 a 4 horas	5 a 6 horas	7 a 8 horas	Más de 8 horas
¿Cuántas horas diarias trabajan en el mercado?					

OBSERVACIÓN:

PREGUNTA 8	5 a 10 \$	11 a 15 \$	16 a 20 \$	21 a 25 \$	25 a más
¿Ingresos diarios?					

OBSERVACIÓN:

PREGUNTA 9	0 a 25 \$	26 a 50 \$	51 a 75 \$	76 a 100\$	100 \$ a mas
¿Cuánto paga de arriendo de su residencia?					

OBSERVACIÓN:

PREGUNTA 10	Costo	Cercanía	Confort	Seguridad	otros
¿Cules fueron los parámetros para seleccionar su vivienda?					

OBSERVACIÓN:

Figura 15: Formato encuesta.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:				AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:				5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:				10 AÑOS		2 AÑOS	
BARRIO:				15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:				20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:				MÁS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN:							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:			FRENTE:	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:			FONDO:				
NÚMERO DE PISOS:							
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR							
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE		ALCANTARRILLADO					
ENERGÍA ELÉCTRICA		INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA		RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							

Figura 16: Formato ficha catastral.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

FICHA ARQUITECTÓNICA																								
La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.																								
OBSERVACIONES			CARACTERÍSTICAS VIVIENDA																					
			TIPO DE VIVIENDA			TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN										
			CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA+ADOBE+TAPIAL BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO+HORMIGÓN	TERMINADA	SIN TERMINAR								
CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																								
SU HABITACIÓN ES		HACINAMIENTO	ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS		TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA											
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10 m2	DE 8,10m2	MAYOR DE 8,10m2	MENOR DE 24m2	DE 24m2	MAYOR DE 24 m2	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (Sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega - baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA , TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																								
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN	CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO												
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL																	
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE					
IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA										PLANTA ARQUITECTÓNICA														
										NÚMERO DE ESPACIOS		NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS		NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS										

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL														
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO									
				DORMITORIO					COCINA				BAÑO					
ÁREA DE DORMITORIO m2	ÁREA COCINA m2	ÁREA DE BAÑO m2	ÁREA DE VIVIENDA m2	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA

Figura 17: Diseño formato ficha arquitectónica.
Fuente: (Miranda, 2019)

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO									
La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.									
ESTRUCTURA									
MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES				
LADRILLO									
BLOQUE									
PIEDRA									
MADERA									
ACERO									
HORMIGÓN ARMADO									
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS					
BUENO									
REGULAR									
DEFICIENTE									
OBRA GRIS					INSTALACIONES				
MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO	OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS			
LADRILLO				EXISTE					
BLOQUE				NO EXISTE					
HORMIGÓN				OBSERVACIONES:					
MADERA									
ETERNIT									
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO	ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS			
BUENO				BUENO					
REGULAR				REGULAR					
DEFICIENTE				DEFICIENTE					
ACABADO									
MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO					BUENO				
BLOQUE					REGULAR				
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO									
ENLUCIDO									
ETERNIT									
HORMIGÓN									

Unidad en Movimiento

Figura 18: Formato ficha sistema constructivo.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



1. ¿Usted está satisfecho con su vivienda?

--

2. ¿Describe lo que le gusta de su vivienda?

--

3. ¿Describe que espacios le gustaría que exista en su vivienda para el cumplimiento de sus actividades?

--

4. En caso de que se construya una vivienda para los trabajadores del mercado, en base a sus necesidades. ¿Usted estaría dispuesto adquirirlo?

--

5. ¿Cuál es el color de vivienda que le gustaría tener?

--

Figura 19: Formato entrevista.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Anexo 03

Gráficos estadísticos Socio Económico

PREGUNTA 1: ¿El total de personas que habita su vivienda son?

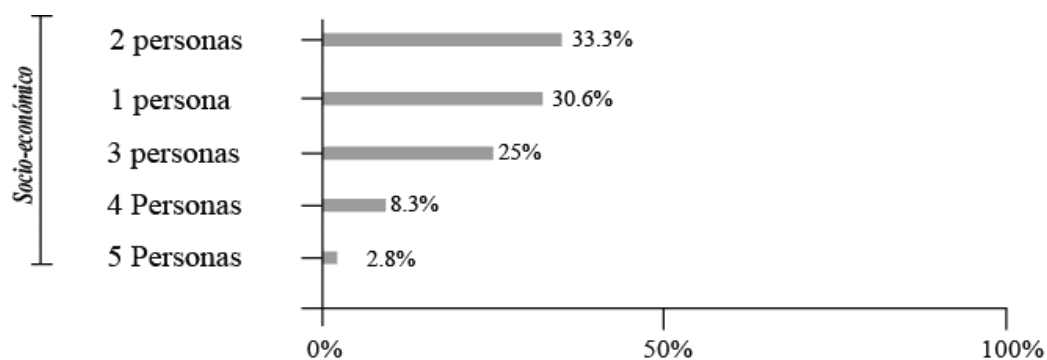


Figura 20: Total de personas que habita su vivienda.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PREGUNTA 2: ¿Cuál es su edad?

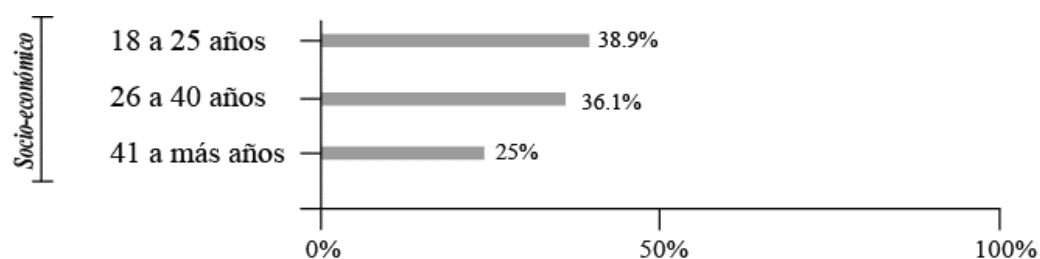


Figura 21: Edad de la población de estudio.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PREGUNTA 3: ¿Cuál es su nivel de educación?

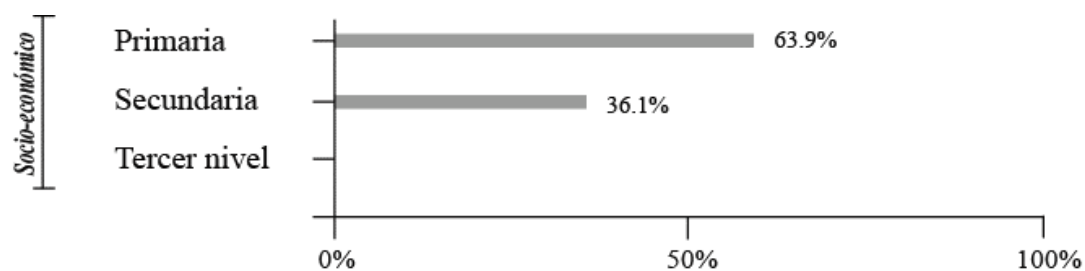


Figura 22: Nivel de educación.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PREGUNTA 4: ¿Cuál es su actividad actualmente?

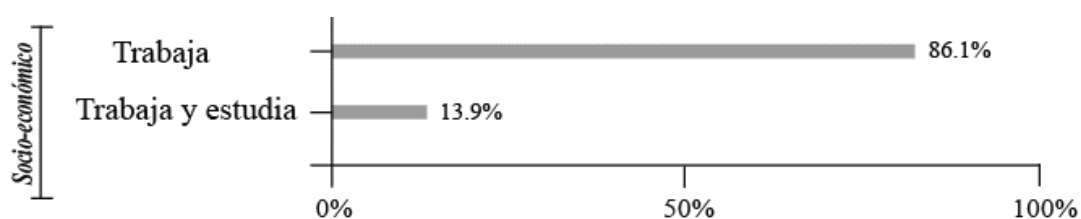


Figura 23: Actividad actualmente.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PREGUNTA 5: ¿En un futuro usted piensa estudiar?

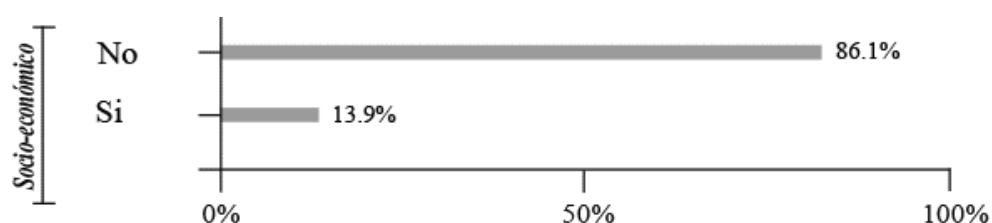


Figura 24: Piensa estudiar en el futuro.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PREGUNTA 6: ¿Qué días usted trabaja más en el mercado

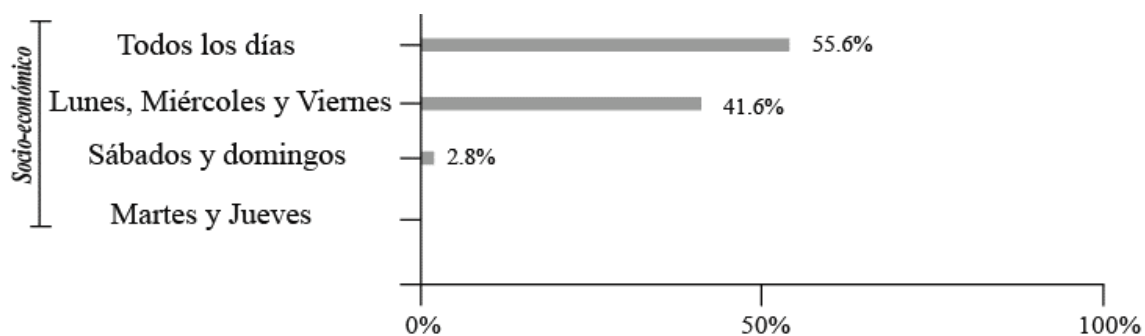


Figura 25: Días que trabaja más en el mercado.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PREGUNTA 7: ¿Cuántas horas diarias trabaja en el mercado?

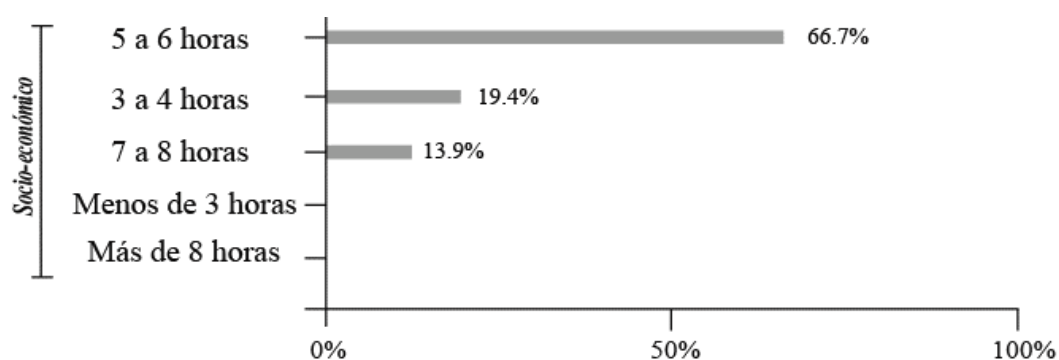


Figura 26: Horas diarias trabaja en el mercado.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PREGUNTA 8: ¿Cuáles son sus ingresos diarios?

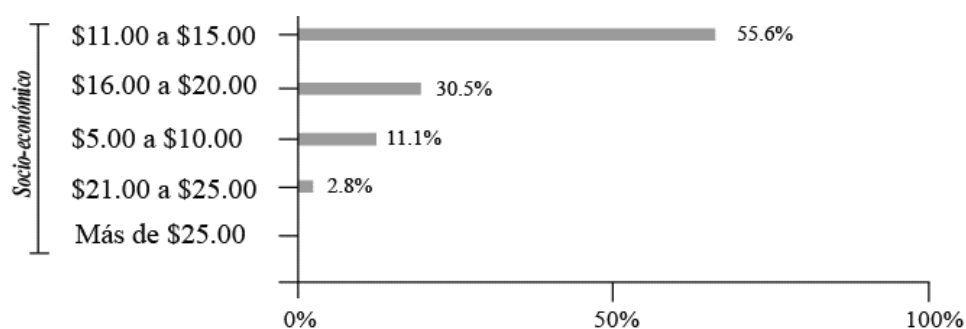


Figura 27: Ingresos diarios.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PREGUNTA 9: ¿Cuánto paga de arriendo de su residencia?

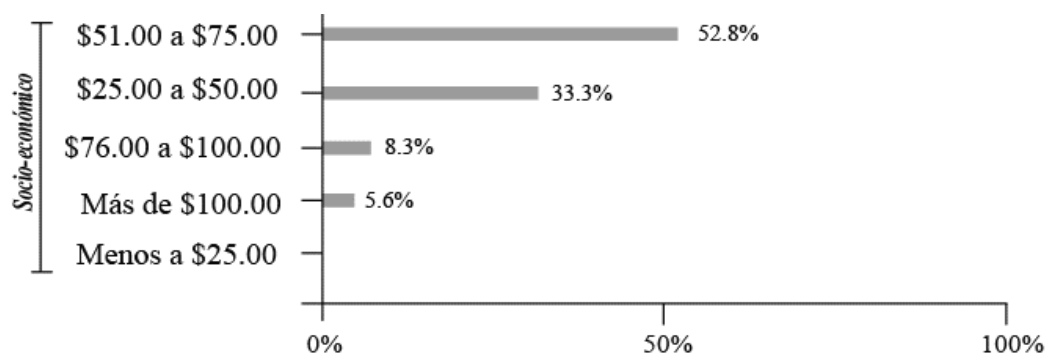


Figura 28: Paga de arriendo de su residencia.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PREGUNTA 10: ¿Cuáles fueron los parámetros para seleccionar su vivienda?

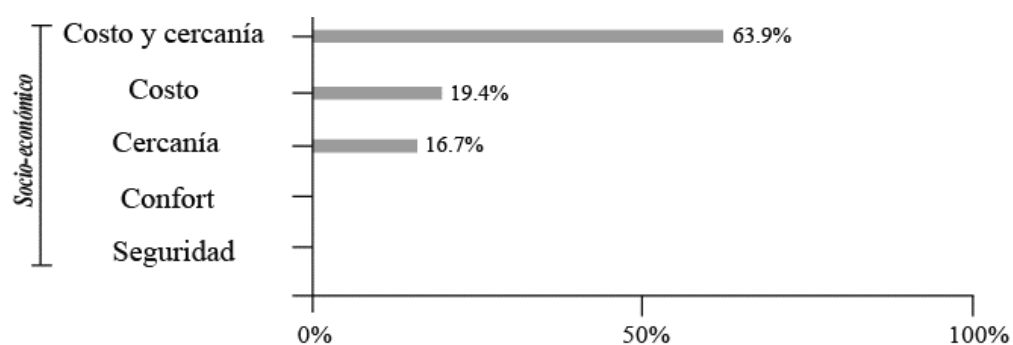


Figura 29: Parámetros para seleccionar su vivienda.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Anexo 04

Gráficos estadísticos Catastral

Ubicación de las residencias

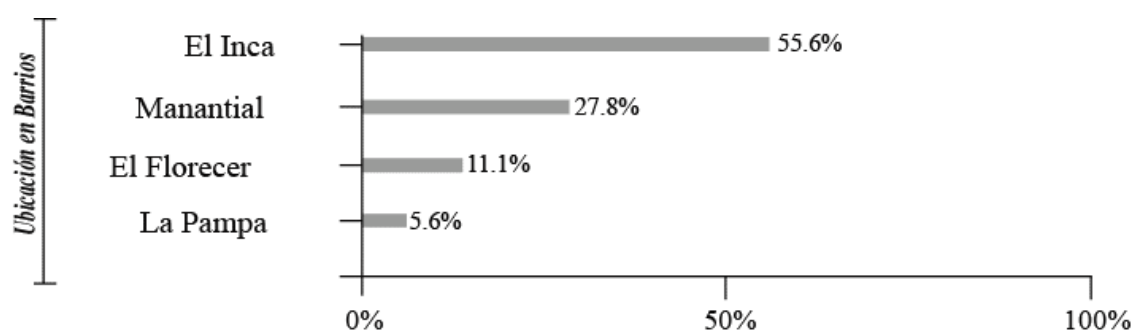


Figura 30: Ubicación de las residencias.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Año de construcción del inmueble

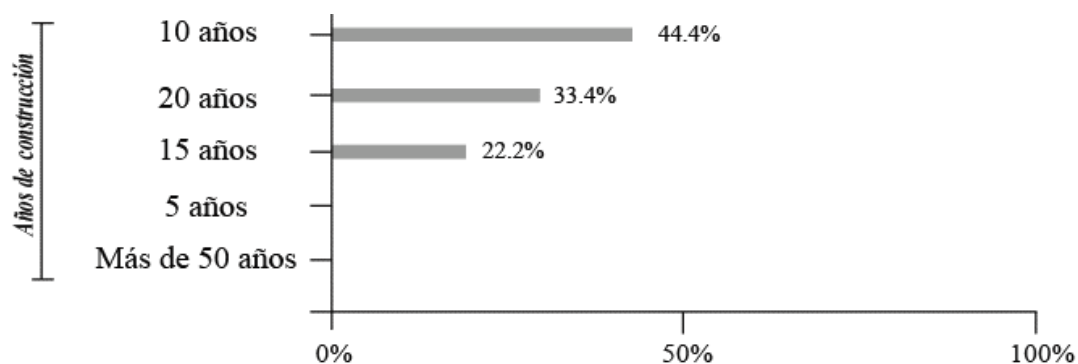


Figura 31: Año de construcción del inmueble.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Remodelación del inmueble

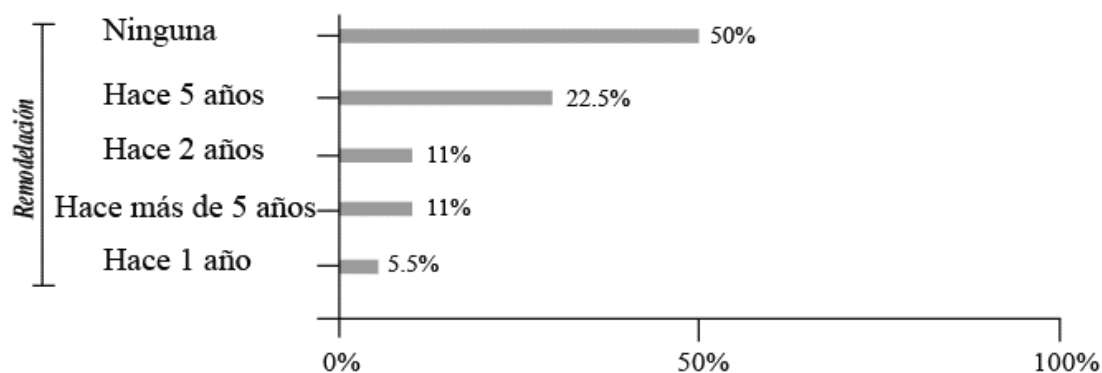


Figura 32: Remodelación del inmueble.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Uso original de la vivienda

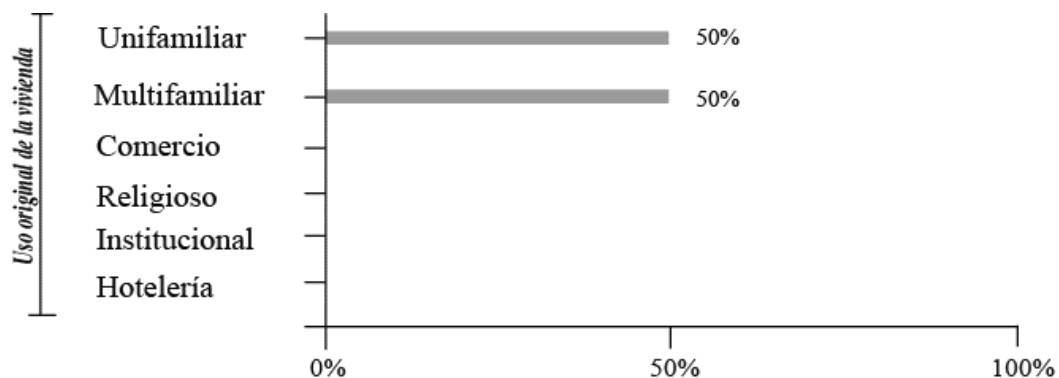


Figura 33: Uso original de la vivienda.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Servicios básicos

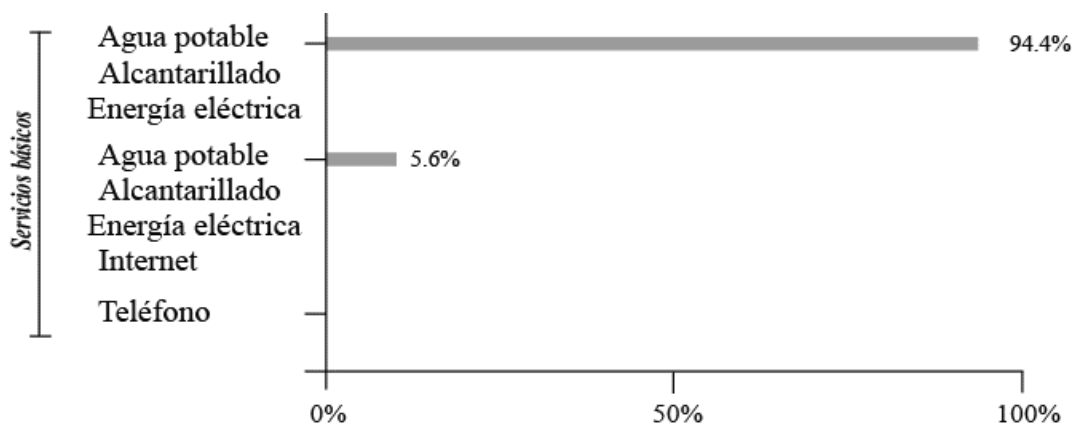


Figura 34: Servicios básicos.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Anexo 05

Gráficos estadísticos características de las viviendas

Tipo de vivienda

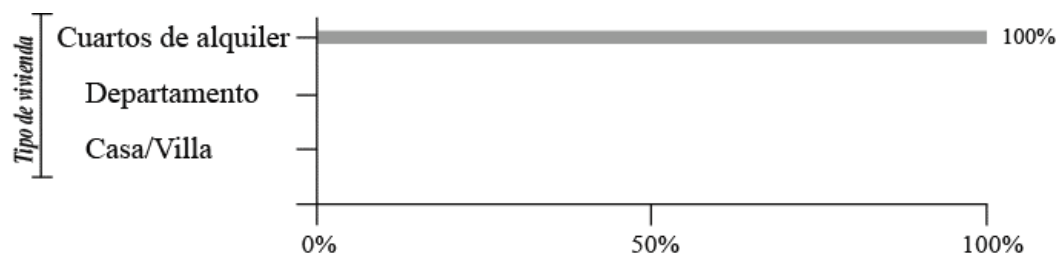


Figura 35: Tipo de vivienda.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Tipo de ocupación

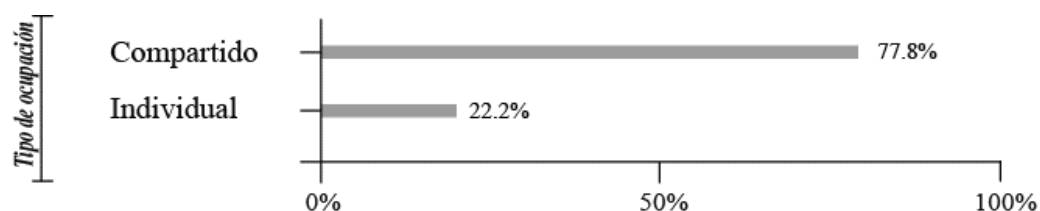


Figura 36: Tipo de ocupación.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Dirección técnica y aprobación de planos

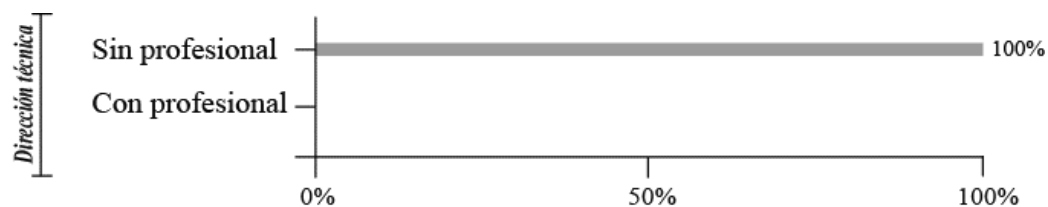


Figura 37: Dirección técnica y aprobación de planos.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Sistema Constructivo

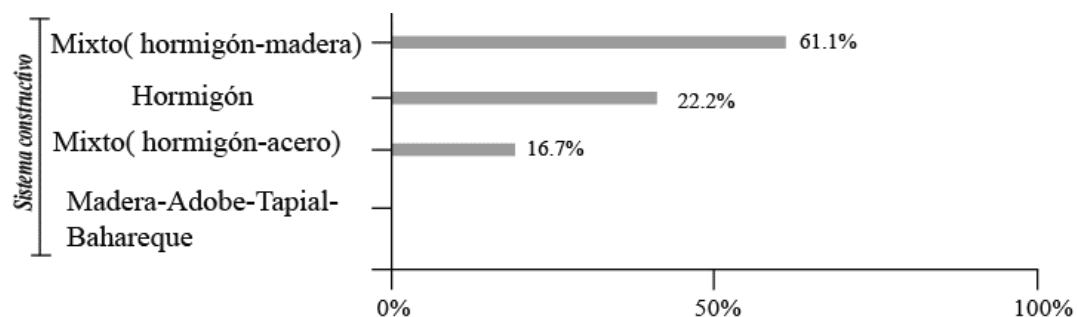


Figura 38: Sistema Constructivo.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Estado de construcción



Figura 39: Estado de construcción.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Anexo 06

Gráficos estadísticos características físico espaciales

Habitación del trabajador

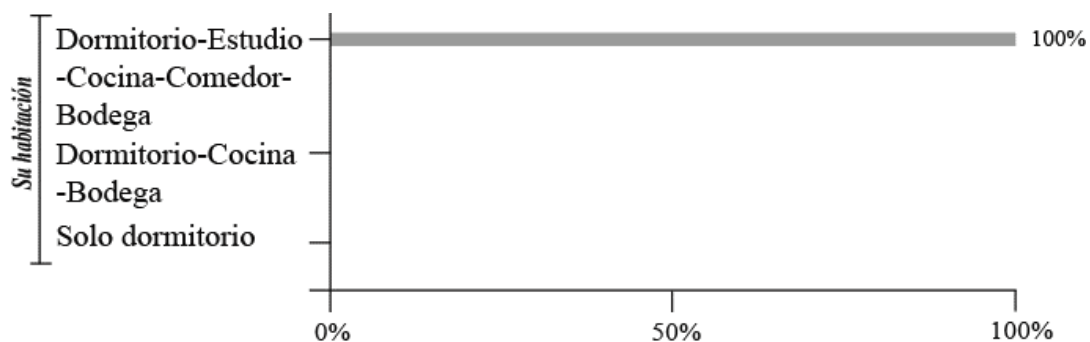


Figura 40. Habitación del trabajador.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Hacinamiento

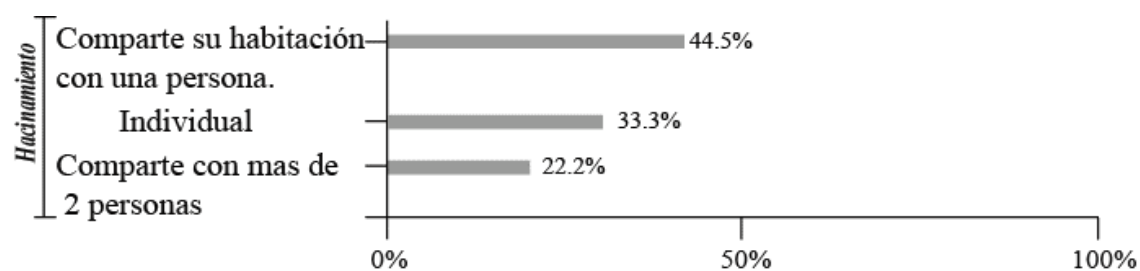


Figura 41: Hacinamiento.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Área de habitación

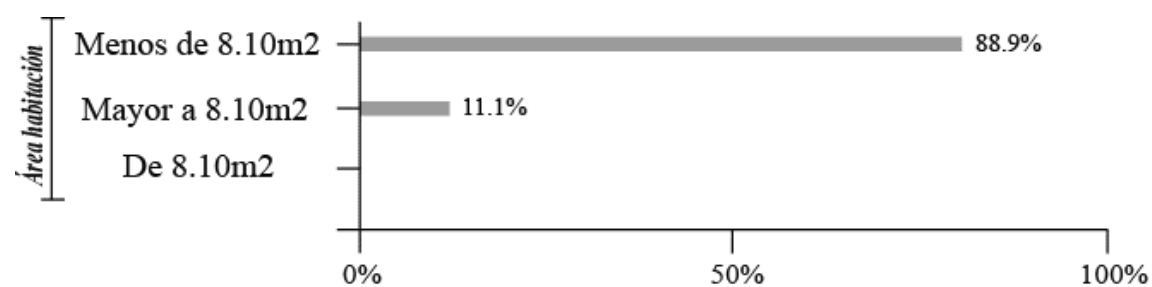


Figura 42: Área de habitación.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Área de vivienda

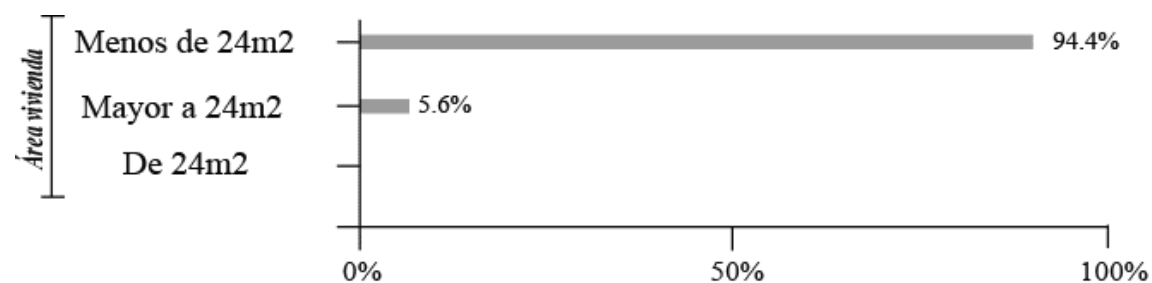


Figura 43: Área de vivienda.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Ambientes compartidos

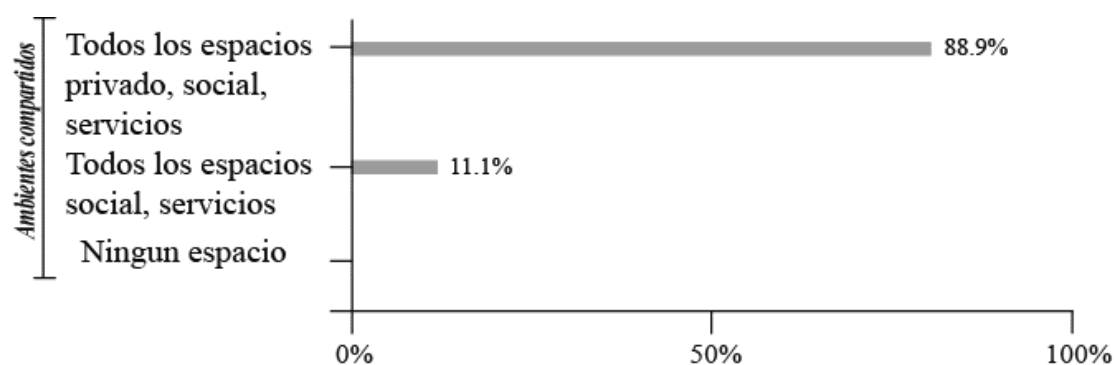


Figura 44: Ambientes compartidos.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Anexo 07

Gráficos estadísticos características físico espaciales (vivienda-ciudad)

Tipo de Movilización

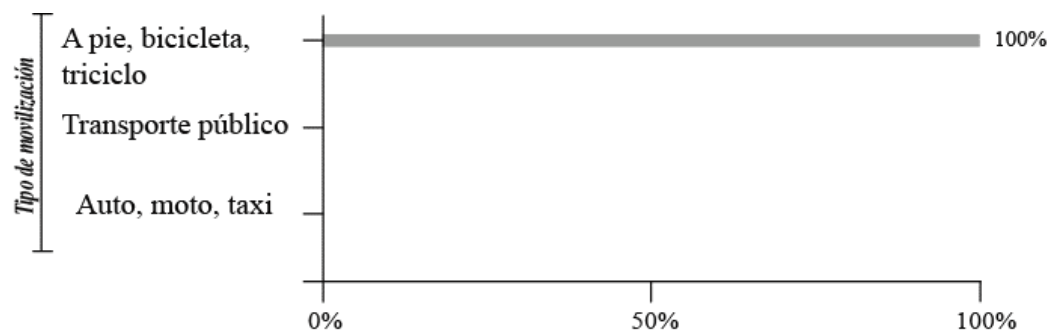


Figura 45. Tipo de Movilización.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Tiempo al lugar de Trabajo (EP-EMMPA)

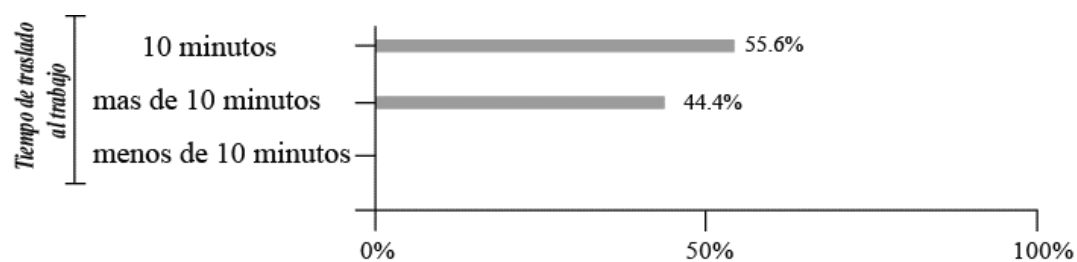


Figura 46: Tiempo al lugar de Trabajo (EP-EMMPA).
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Equipamiento preponderante

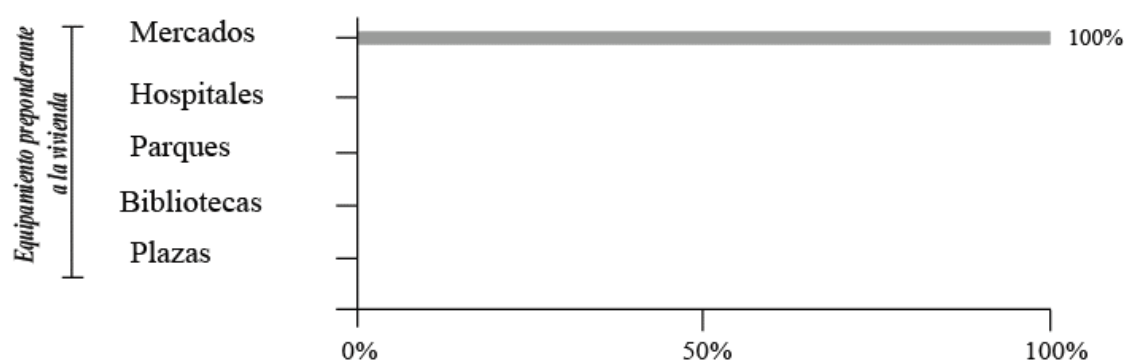


Figura 47: Equipamiento preponderante .
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Anexo 08

Gráficos estadísticos características psicosociales

Privacidad



Figura 48: Privacidad.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Abertura de Iluminación

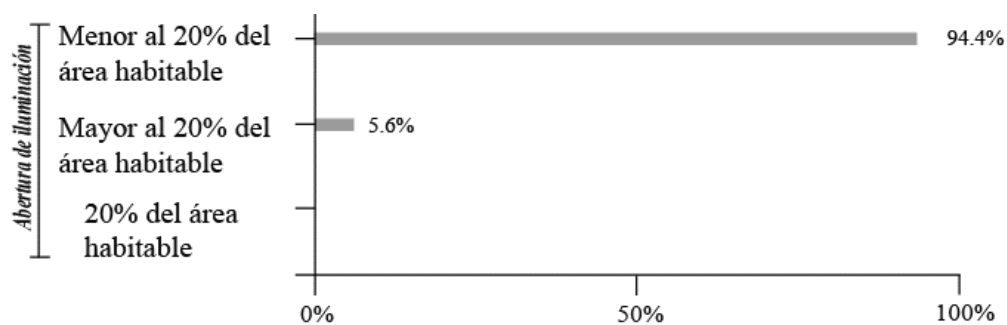


Figura 49: Abertura de Iluminación.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Iluminación Natural

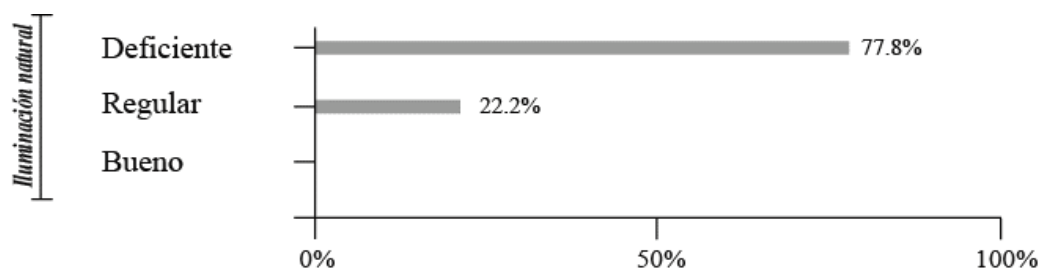


Figura 50: Iluminación Natural.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Iluminación Artificial

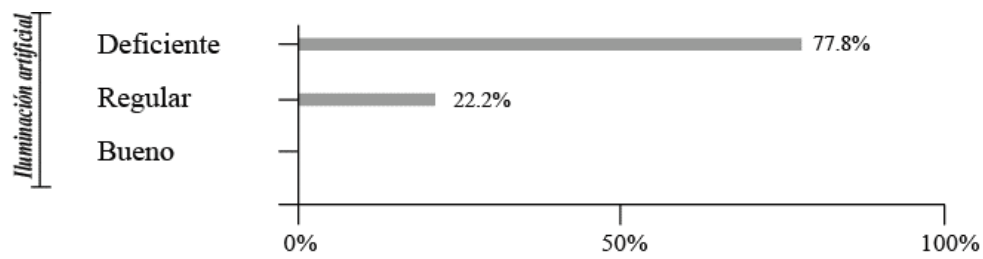


Figura 51. Iluminación Artificial.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Ventilación

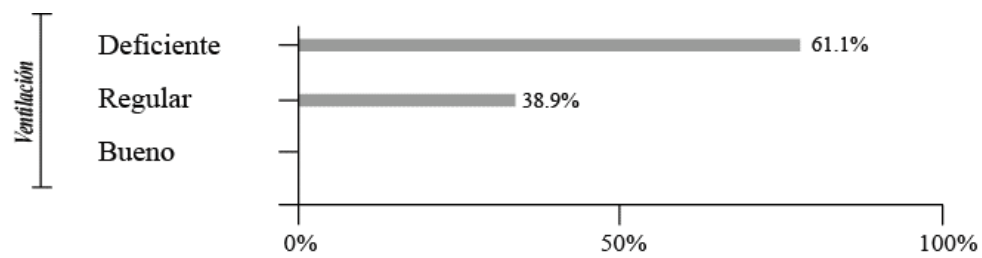


Figura 52: Ventilación.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Confort térmico

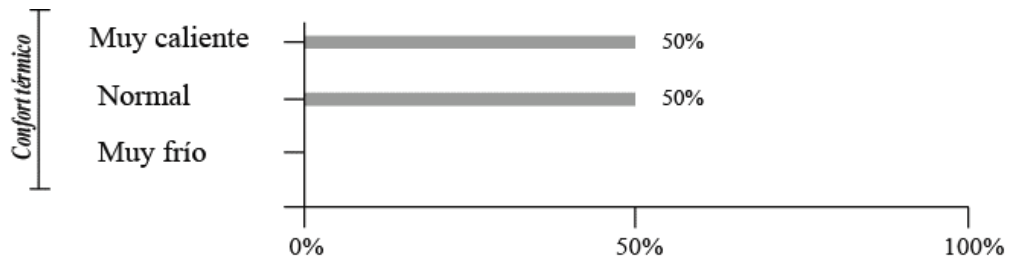


Figura 53: Confort térmico.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Color interno

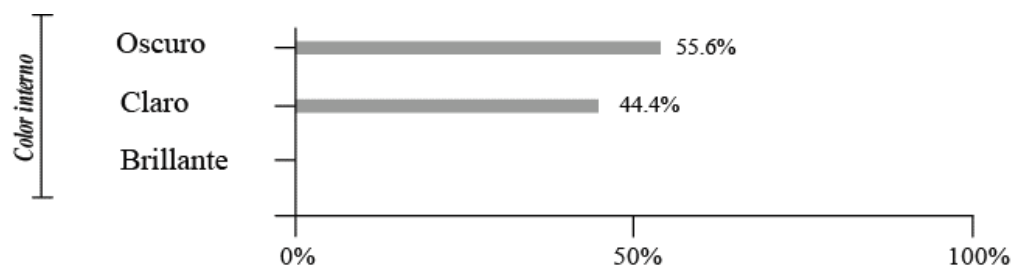


Figura 54: Color interno.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Anexo 09

Gráficos estadísticos estructura – obra gris - instalaciones – acabados

Estructura

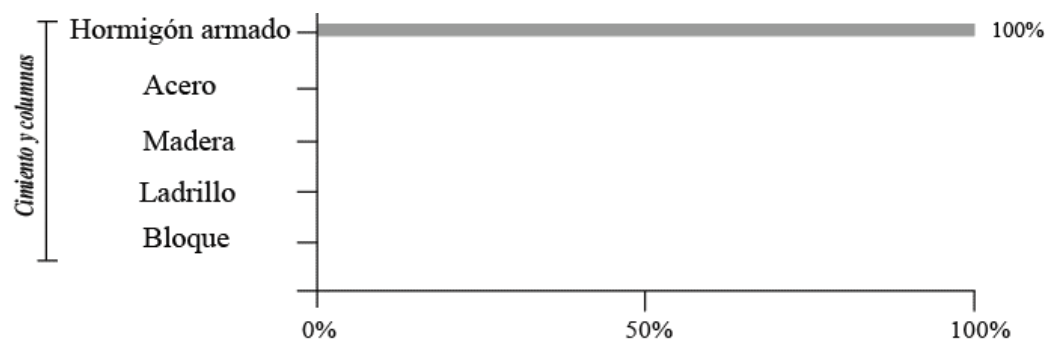


Figura 55: Estructura cimiento y columnas.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

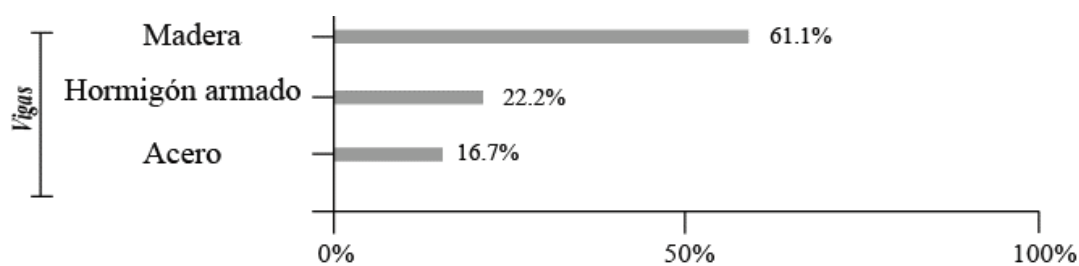


Figura 56: Estructura vigas.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Obra Gris (Paredes – Piso – Techo)

Paredes

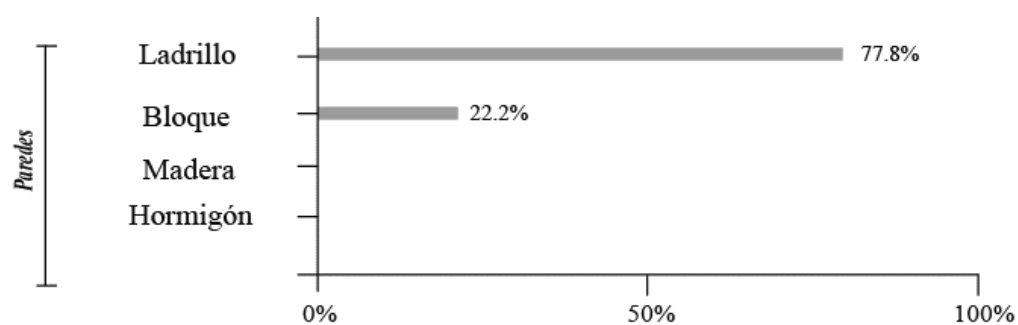


Figura 57: Paredes.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

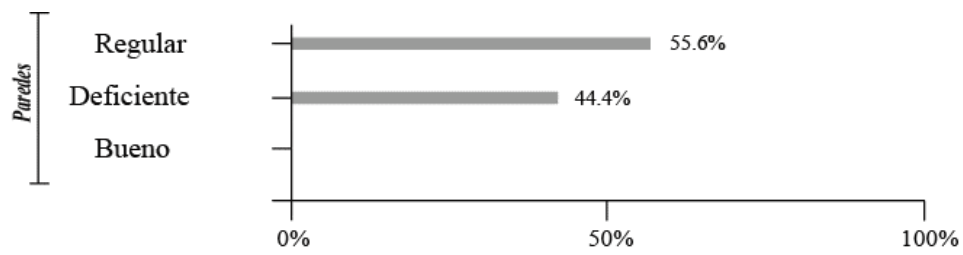


Figura 58: Estado paredes.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Piso

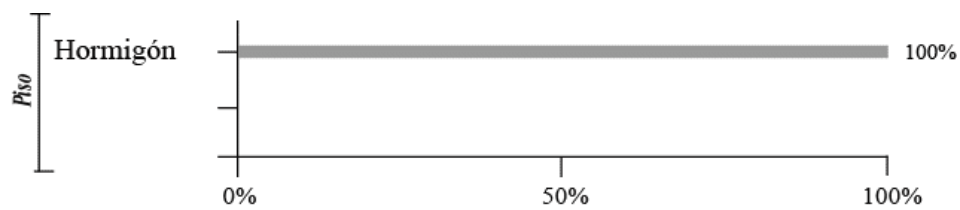


Figura 59: Material Piso.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

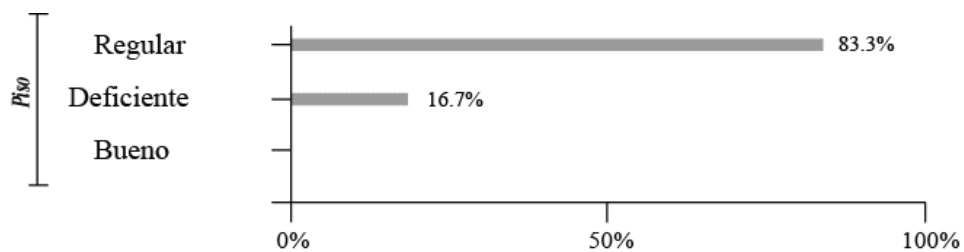


Figura 60: Estado material Piso.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Techo

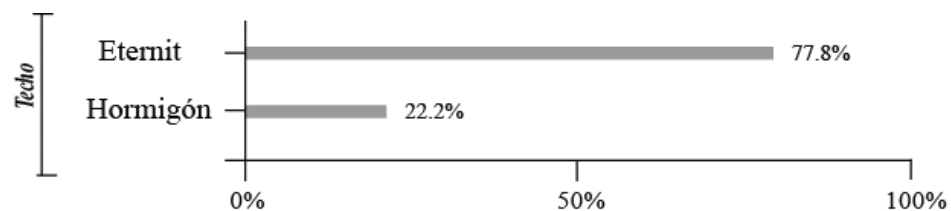


Figura 61: Material de techo.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

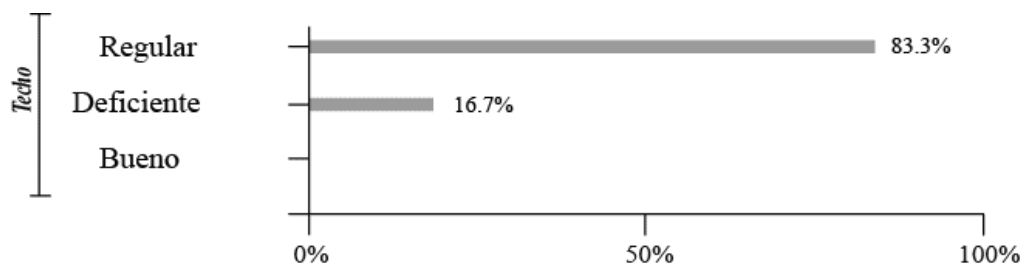


Figura 62: Estado material de techo.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Instalaciones eléctricas y sanitarias

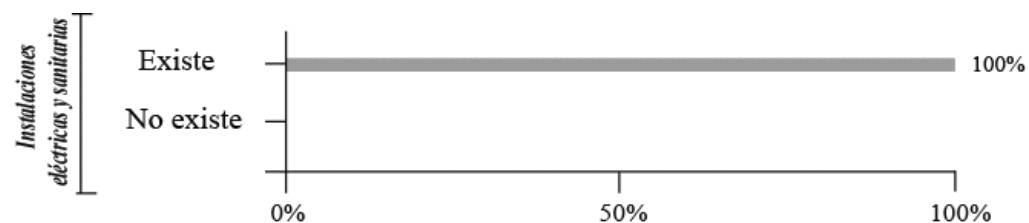


Figura 63: Instalaciones eléctricas y sanitarias.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

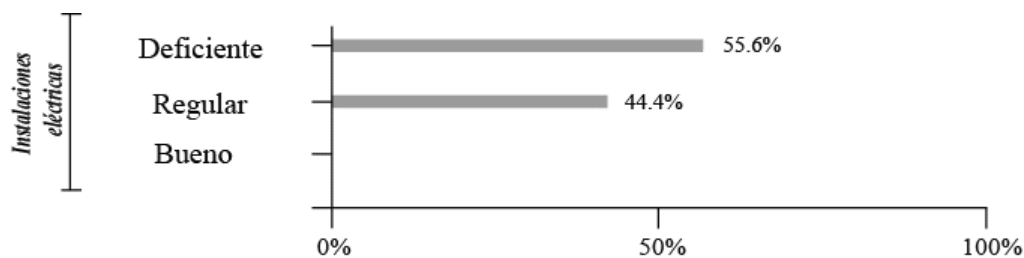


Figura 64: Estado instalaciones eléctricas.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

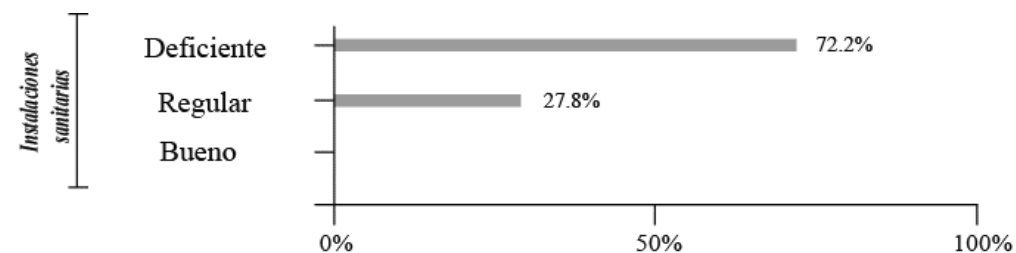


Figura 65: Estado instalaciones y sanitarias.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Acabados exteriores

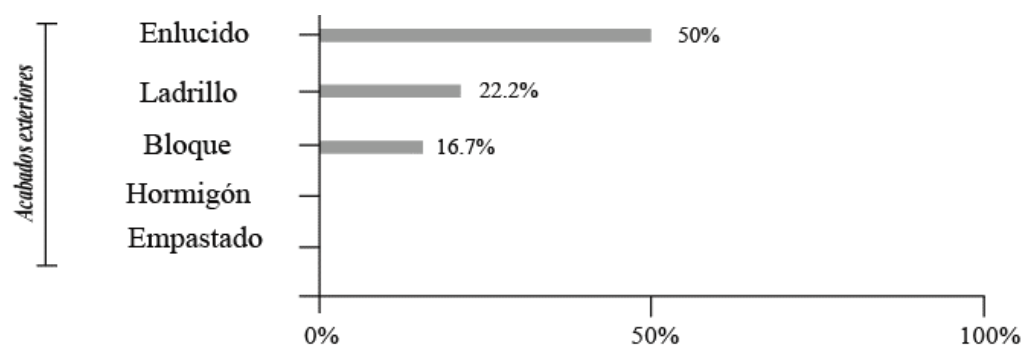


Figura 66: Acabados exteriores.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Acabados interiores

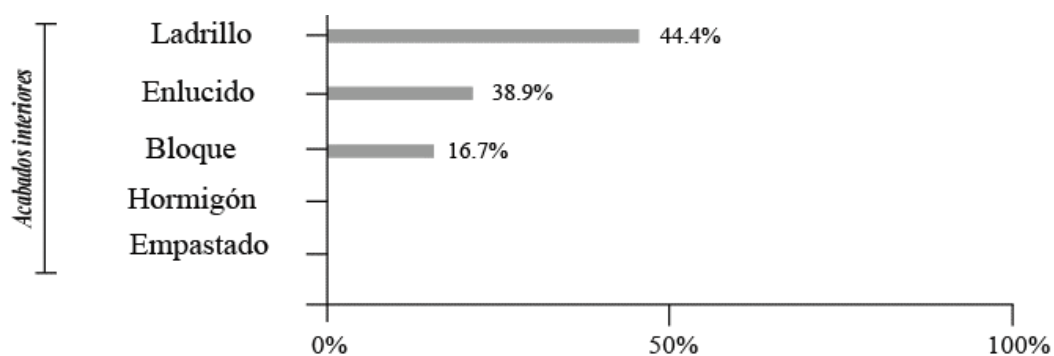


Figura 67: Acabados interiores.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

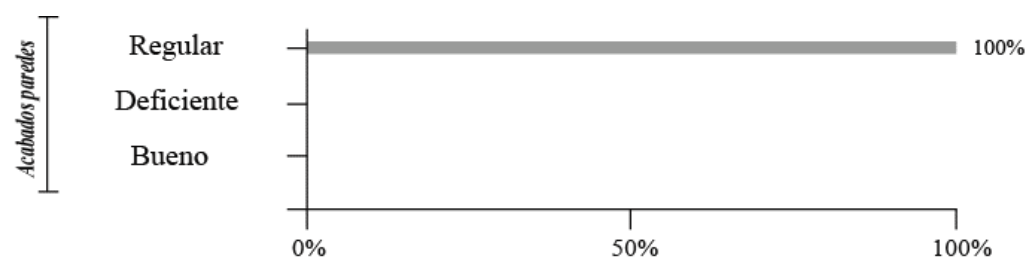


Figura 68: Estado acabados interiores.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Acabados de piso y techo

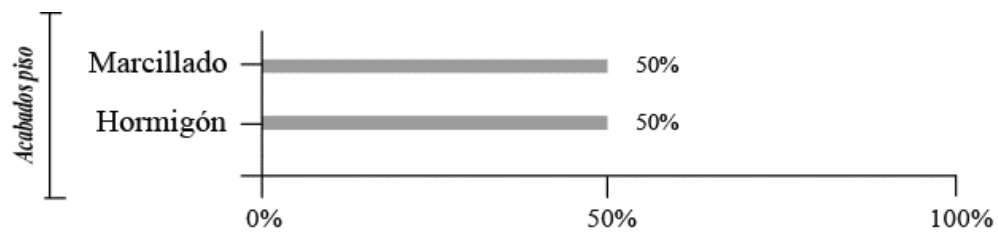


Figura 69: Acabados de piso.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

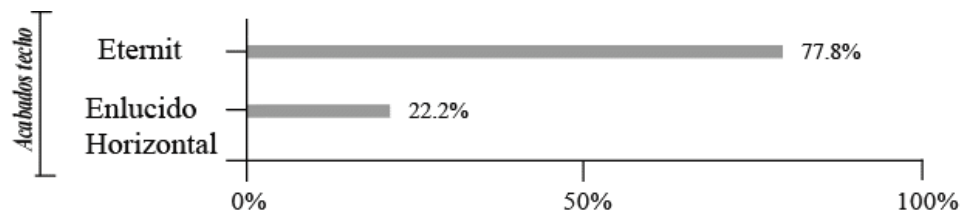


Figura 70: Acabados de techo.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

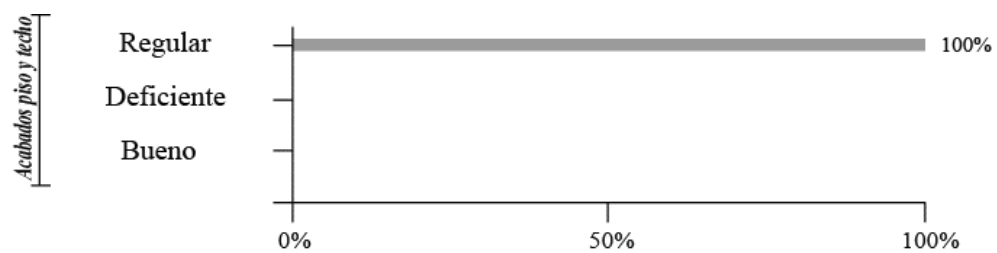


Figura 71: Estado de acabados de piso y techo.
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Anexo 10

Levantamiento de las fichas catastral, arquitectónica y sistema constructivo.



Unach
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

LEVANTAMIENTO DE FICHA ESTADO ACTUAL



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	1 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS	X	2 AÑOS	
BARRIO:	El Inca			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Dominica			20 AÑOS		MÁS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Entre la Av. Edelberto Bonilla Oleas Y Jamaica			MÁS DE 50 AÑOS		NINGUNA	X
DESCRIPCIÓN:	Casa de ladrillo visto con puerta de madera						
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	200 m ²	FRENTE:	10 m	REGULAR	IRREGULAR		
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	120 m ²	FONDO:	20 m				
NÚMERO DE PISOS:	1 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	X	X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
La vivienda mostrada, está destinada exclusivamente para el arriendo de cuartos a los trabajadores del EP-EMMPA. Cuenta con 11 cuartos distribuidos para cargadores tricicleros y cocheros.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA			TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN		
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA LADO BETÓNAL "BAHAREQUE"	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGÓN	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA										INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD														
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS		TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA									
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10 m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10 m ²	MENOR DE 24 m ²	DE 24 m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			1	1	X			X			X			X			X		X					

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN		CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO						
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN		ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL													
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X			X		X		X	

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
CALLE DOMINICA ACCESO LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ■ Cubierta de Eternit ▼ Acceso a la Vivienda Escala Gráfica: 0 2.5 5 7.5 10 12.5		1	0	1
		Escala Gráfica: 0 1 2 3		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA				
				HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²										
6,00	4,00	2,16	12,16	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA			X		
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR					
DEFICIENTE	X	X	X		

OBRA GRIS				INSTALACIONES		
MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO	OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
LADRILLO	X			EXISTE	X	X
BLOQUE				NO EXISTE		
HORMIGÓN		X		OBSERVACIONES:		
MADERA				Las instalaciones son visibles sin ninguna protección.		
ETERNIT			X			
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO	ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO				BUENO		
REGULAR	X	X	X	REGULAR		
DEFICIENTE				DEFICIENTE	X	X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO					BUENO				
BLOQUE					REGULAR	X	X	X	X
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES La obra es muy deficiente, ya que no cuenta con los acabados y las instalaciones eléctricas son visible, las puertas están deterioradas, existe grietas en las paredes y las vigas de madera están cada vez deteriorandose expuestas al ambiente.				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO									
ENLUCIDO	X	X							
ETERNIT				X					
HORMIGÓN			X						

Unidad en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	2 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	
BARRIO:	El Inca			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Dominica			20 AÑOS	X	MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Nicaragua			MÁS DE 50 AÑOS		NINGUNO	X
DESCRIPCIÓN: Casa de ladrillo visto con puerta de madera							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	224 m2	FRENTE:	14 m	REGULAR	IRREGULAR		
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	160 m2	FONDO:	16 m				
NÚMERO DE PISOS:	2 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO		USO					
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR	X						
VIVIENDA MULTIFAMILIAR		X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
La vivienda mostrada, inicialmente fue construida como una vivienda unifamiliar pero al pasar los años por situaciones económicas los propietarios se vieron forzados a arrendar algunos cuartos para los trabajadores del EP-EMMPA. La vivienda es compartida por los dueños de casa y 6 cuartos destinados al arriendo tanto para cocheros cargadores y tricicleros.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA			TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN		
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA LADO BETÓNAL BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGÓN	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA								INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD																
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS		TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA									
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8, 10 m ²	DE 8, 10 m ²	MAYOR DE 8, 10 m ²	MENOR DE 24 m ²	DE 24 m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			3	2			X	X			X			X			X		X					

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN		CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO						
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN		ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL													
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X					X	X		

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	0	1
ACCESO CALLE DOMINICA LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ■ Cubierta de Eternit ▼ Acceso a la Vivienda 0 2.5 5 7.5 10 12.5 Escala Gráfica		0 1 2 3 Escala Gráfica		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA				
				HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²										
9,00	9,00	2,64	20,16	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA					
ACERO			X		
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR					
DEFICIENTE	X	X	X		

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR	X	X	X
DEFICIENTE			

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones son visibles sin ninguna protección.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE	X	X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO				
BLOQUE				
PIEDRA				
MADERA				
CERÁMICA				
AZULEJO				
EMPASTADO				
ENLUCIDO	X	X		
ETERNIT				X
HORMIGÓN			X	
OBSERVACIONES				
La obra es muy deficiente, ya que no cuenta con los acabados y las instalaciones eléctricas son visible, las puertas están deterioradas, existe grietas en las paredes y las vigas de madera están cada vez deteriorandose expuestas al ambiente.				

Unidad en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	3 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	
BARRIO:	Inca			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Jamaica			20 AÑOS	X	MAS DE 5 AÑOS	X
INTERSECCIÓN:	Dominica			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN: Casa enlucida de un piso en la parte frontal alineada a la calle.							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	160 m2	FRENTE:	8 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	136 m2	FONDO:	20 m				
NÚMERO DE PISOS:	2 Pisos						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO		USO					
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	X		X				
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
El encuestado vive con su esposa en la parte posterior del terreno donde la construcción es de 2 plantas. En toda la vivienda posee cuartos donde se arrienda a otros trabajadores del mercado.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGÓN	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10 m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10 m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (Sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			2	1	X			X				X		X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
X		X					X		X					X		X		X	

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ▼ Acceso a la Vivienda Escala Gráfica: 0 2.5 5 7.5 10 12.5		1	1	
Escala Gráfica: 0 1 2 3				

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA			BAÑO	
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
7.00	3.75	3.84	15.39	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA					
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X	X	X	
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					Se pudo observar que una en columna tenía fisuras. En ciertas vigas las varillas sobresalían sin ninguna protección.
REGULAR	X	X	X	X	
DEFICIENTE					

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	X
MADERA			
ETERNIT			
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR			
DEFICIENTE	X	X	X

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE	X	X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO				
BLOQUE				
PIEDRA				
MADERA				
CERÁMICA				
AZULEJO				
EMPASTADO				
ENLUCIDO	X	X	X	X
ETERNIT				
HORMIGÓN				
ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
BUENO				
REGULAR	X	X	X	X
DEFICIENTE				
OBSERVACIONES				
Se observó que las paredes en la parte externa presenta humedad.				

Unaka en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	4 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	
BARRIO:	Inca			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Jamaica			20 AÑOS	X	MAS DE 5 AÑOS	X
INTERSECCIÓN:	Dominica			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN: Casa enlucida de un piso en la parte frontal alineada a la calle.							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	160 m2	FRENTE:	8 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	136 m2	FONDO:	20 m				
NÚMERO DE PISOS:	2 Pisos						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	X	X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
El encuestado vive solo, en la parte posterior de la construcción donde es de 1 planta. En toda la vivienda posee cuartos donde se arrienda a otros trabajadores del mercado.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS	DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN				
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X			X			X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10 m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10 m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (Sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			1	1	X			X			X			X			X		X					

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X		X					X		X		X	

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	1	0
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ▼ Acceso a la Vivienda 0 2.5 5 7.5 10 12.5 Escala Gráfica		0 1 2 3 Escala Gráfica		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL											
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO						
				DORMITORIO					COCINA				BAÑO		
ÁREA DE DORMITORIO m2	ÁREA COCINA m2	ÁREA DE BAÑO m2	ÁREA DE VIVIENDA m2	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA		
3.30	1.8	3.84	10.74	X					X						

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA					
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X	X	X	
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR	X	X	X	X	
DEFICIENTE					

Las columnas las varillas sobresalían de la losa.

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	X
MADERA			
ETERNIT			
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR	X	X	X
DEFICIENTE			

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR	X	X
DEFICIENTE		

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO				
BLOQUE				
PIEDRA				
MADERA				
CERÁMICA				
AZULEJO				
EMPASTADO				
ENLUCIDO	X	X	X	
ETERNIT				
HORMIGÓN				X
ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
BUENO				
REGULAR	X	X	X	X
DEFICIENTE				
OBSERVACIONES				
Se observó que las paredes en la parte externa presenta humedad.				

Unaka en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	5 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS	X	2 AÑOS	
BARRIO:	Manantial			15 AÑOS		5 AÑOS	X
CALLE PRINCIPAL:	Argentina			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	El Salvador			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN: Casa de tres plantas, enlucidas las dos primeras y de bloque.							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	120 m2	FRENTE:	10 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	95 m2	FONDO:	12 m				
NÚMERO DE PISOS:	3 Pisos						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	X	X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
El encuestado vive solo, en la última planta, donde las paredes son de bloque. En esa construcción viven otros inquilinos que trabajan en la EP-EMMPA.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGÓN	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X			X			X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (Sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			1	1	X			X			X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X				X			X			X			X		X		

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA				PLANTA ARQUITECTÓNICA		
				NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
				1	1	0
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ▼ Acceso a la Vivienda Escala Gráfica: 0 2.5 5 7.5 10 12.5				Escala Gráfica: 0 1 2 3		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL											
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO						
				DORMITORIO					COCINA				BAÑO		
ÁREA DE DORMITORIO m2	ÁREA COCINA m2	ÁREA DE BAÑO m2	ÁREA DE VIVIENDA m2	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA		
3.00	1.50	3.93	12.89	X					X						

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA			X		
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR	X	X	X		
DEFICIENTE					

En las columnas las varillas sobresalían de la losa.
Las vigas de madera en la última planta presenta fisuras en algunas de ellas.

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO			
BLOQUE	X		
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR		X	X
DEFICIENTE	X		

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones eléctricas son visibles.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR	X	X
DEFICIENTE		

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO					BUENO				
BLOQUE	X	X			REGULAR	X	X	X	X
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES Se observó que las paredes en la parte externa presenta humedad.				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO									
ENLUCIDO			X						
ETERNIT				X					
HORMIGÓN									

Unidad en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	6 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS	X	2 AÑOS	
BARRIO:	Manantial			15 AÑOS		5 AÑOS	X
CALLE PRINCIPAL:	Argentina			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	El Salvador			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN: Casa de tres plantas, enlucidas las dos primeras y de bloque.							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	120 m2	FRENTE:	10 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	95 m2	FONDO:	12 m				
NÚMERO DE PISOS:	3 Pisos						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	X	X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA					
CURVAS							
OBSERVACIONES							
El encuestado vive su esposa y un hijo de 7 años en la última planta, donde las paredes son de bloque. En esa construcción viven otros inquilinos que trabajan en la EP-EMMPA.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA			TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN		
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,00 m ²	DE 8,00 m ²	MAYOR DE 8,00 m ²	MENOR DE 24 m ²	DE 24 m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			3	1	X			X			X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X	X			X			X	

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	1	0
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ▼ Acceso a la Vivienda Escala Gráfica: 0 2.5 5 7.5 10 12.5		Escala Gráfica: 0 1 2 3		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA			BAÑO	
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
3.00	1.50	3.93	16.43	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA					
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X	X		
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR	X	X	X		
DEFICIENTE					

En las columnas las varillas sobresalían de la losa.
Las vigas de madera en la última planta presenta fisuras en algunas de ellas.

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO			
BLOQUE	X		
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR		X	X
DEFICIENTE	X		

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones eléctricas son visibles.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR	X	X
DEFICIENTE		

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO				
BLOQUE	X	X		
PIEDRA				
MADERA				
CERÁMICA				
AZULEJO				
EMPASTADO				
ENLUCIDO			X	
ETERNIT				X
HORMIGÓN				
ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
BUENO				
REGULAR	X	X	X	X
DEFICIENTE				
OBSERVACIONES				
Se observó que las paredes en la parte externa presenta humedad.				

Unaka en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	7 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS	X	2 AÑOS	
BARRIO:	Manantial			15 AÑOS		5 AÑOS	X
CALLE PRINCIPAL:	Argentina			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	El Salvador			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN: Casa de tres plantas, enlucidas las dos primeras y de bloque.							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	120 m2	FRENTE:	10 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	95 m2	FONDO:	12 m				
NÚMERO DE PISOS:	3 Pisos						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	X	X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
El encuestado vive su esposa en la última planta, donde las paredes son de bloque. En esa construcción viven otros inquilinos que trabajan en la EP-EMMPA.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (Sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			2	1		X		X			X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X		X		X			X	

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA				PLANTA ARQUITECTÓNICA		
				NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
				1	1	0

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL											
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO						
				DORMITORIO					COCINA				BAÑO		
ÁREA DE DORMITORIO m2	ÁREA COCINA m2	ÁREA DE BAÑO m2	ÁREA DE VIVIENDA m2	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA		
5.00	3.00	3.93	16.43	X					X					X	

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA					
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X	X		
ESTADO					
BUENO					
REGULAR	X	X	X		
DEFICIENTE					

En las columnas las varillas sobresalían de la losa.
Las vigas de madera en la última planta presenta fisuras en algunas de ellas.

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO			
BLOQUE	X		
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO			
BUENO			
REGULAR		X	X
DEFICIENTE	X		

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones eléctricas son visibles.		
ESTADO		
BUENO		
REGULAR	X	X
DEFICIENTE		

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO				
BLOQUE	X	X		
PIEDRA				
MADERA				
CERÁMICA				
AZULEJO				
EMPASTADO				
ENLUCIDO			X	
ETERNIT				X
HORMIGÓN				

OBSERVACIONES
Se observó que las paredes en la parte externa presenta humedad.

Unaka en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	8 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS	X	2 AÑOS	
BARRIO:	Manantial			15 AÑOS		5 AÑOS	X
CALLE PRINCIPAL:	Argentina			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	El Salvador			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN:	Entre la calle El Salvador y Costa Rica						
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	120 m2	FRENTE:	10 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	95 m2	FONDO:	12 m				
NÚMERO DE PISOS:	1 Pisos						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR	X						
VIVIENDA MULTIFAMILIAR		X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
El encuestado vive su hermano sus hijos y esposa en el campo. En esa construcción viven otros inquilinos que trabajan en la EP-EMMPA.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (salador-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (salador-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGÚN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			2	1		X		X			X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X		X			X		X	

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	1	0
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ▲ Acceso a la Vivienda 0 2,5 5 7,5 10 12,5 Escala Gráfica		0 1 2 3 Escala Gráfica		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA			BAÑO	
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
3.60	2.25	4.40	18.12	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA					
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X	X	X	
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR	X	X	X	X	
DEFICIENTE					

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	X
MADERA			
ETERNIT			
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR		X	X
DEFICIENTE	X		

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones eléctricas son visibles.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR	X	X
DEFICIENTE		

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO					BUENO				
BLOQUE					REGULAR	X	X	X	X
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES Se observó que las paredes en la parte superior presenta humedad.				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO	X								
ENLUCIDO		X	X						
ETERNIT									
HORMIGÓN				X					

Unidad en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	9 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	X
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS	X	2 AÑOS	
BARRIO:	Manantial			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Argentina			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	El Salvador			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN: Entre la calle El Salvador y Costa Rica							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	108 m2	FRENTE:	9 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	97.2 m2	FONDO:	12 m				
NÚMERO DE PISOS:	1 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR	X						
VIVIENDA MULTIFAMILIAR		X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
El encuestado vive solo, en la parte posterior de la vivienda.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido, con los dueños de la casa.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPIAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X			X			X		X		X		X	

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGÚN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			1	1	X			X			X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X	X			X			X	

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA				PLANTA ARQUITECTÓNICA		
				NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
				1	1	0
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ▼ Acceso a la Vivienda 0 2.5 5 7.5 10 12.5 Escala Gráfica				0 1 2 3 Escala Gráfica		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA			BAÑO	
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
3.60	1.00	4.40	13.40	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA			X		
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR	X	X	X		
DEFICIENTE					

En las columnas se puede observar que sobresalen las varillas.
Existe grieta en la parte superior de la pared lo que provoca la humedad de la habitación.

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR	X	X	
DEFICIENTE			X

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
El inodoro necesita ser reparado en ocasiones falla.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR	X	
DEFICIENTE		X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO		X			BUENO				
BLOQUE					REGULAR	X	X	X	X
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES La puerta metálica tiene pequeños agujeros.				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO									
ENLUCIDO	X		X						
ETERNIT				X					
HORMIGÓN									

Unidad en Movimiento



Unach
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

LEVANTAMIENTO DE FICHA ESTADO ACTUAL



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	10 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	X
BARRIO:	El Florecer			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Jamaica			20 AÑOS	X	MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Costa Rica			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN:	Entre Costa Rica y pasaje.						
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	200 m2	FRENTE:	10 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	170m2	FONDO:	20 m				
NÚMERO DE PISOS:	2 Pisos						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR	X						
VIVIENDA MULTIFAMILIAR		X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET	X				
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
El encuestado vive con la madre y una hija de 10 años.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido, con otros inquilinos al igual que la lavandería. Duermen en literas.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPIAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA								INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD																
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		AREA DE VIVIENDA			AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA							
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (Sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			3	1			X	X			X			X			X				X			

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X	X			X		X		

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	1	0
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ▼ Acceso a la Vivienda 0 2.5 5 7.5 10 12.5 Escala Gráfica		0 1 2 3 Escala Gráfica		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA			BAÑO	
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
6.00	1.00	4.40	15.04	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA					
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X	X	X	
ESTADO					
BUENO					
REGULAR	X	X	X	X	
DEFICIENTE					

Existe humedad en la pared en la parte superior cerca de la puerta.

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	X
MADERA			
ETERNIT			
ESTADO			
BUENO			
REGULAR		X	X
DEFICIENTE	X		

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
En el baño se observa que existe desperdicio de agua.		
ESTADO		
BUENO		
REGULAR	X	
DEFICIENTE		X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO		X		
BLOQUE				
PIEDRA				
MADERA				
CERÁMICA				
AZULEJO				
EMPASTADO				
ENLUCIDO	X		X	
ETERNIT				
HORMIGÓN				X
ESTADO				
BUENO				
REGULAR	X	X	X	X
DEFICIENTE				
OBSERVACIONES				
Se observa la presencia de musgo en el techo.				

Unidad en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	11 Estibadores			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	X
BARRIO:	El Florecer			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Jamaica			20 AÑOS	X	MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Costa Rica			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	
DESCRIPCIÓN:	Entre Costa Rica y pasaje.						
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	200 m2	FRENTE:	10 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	170m2	FONDO:	20 m				
NÚMERO DE PISOS:	2 Pisos						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR	X						
VIVIENDA MULTIFAMILIAR		X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET	X				
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
El encuestado vive con la esposa y un hijo de 9 años							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido, con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINDA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA							INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD																	
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (Sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			3	1			X	X			X			X			X							

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X				X			X			X			X		X		

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	1	0
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ▼ Acceso a la Vivienda Escala Gráfica: 0 2.5 5 7.5 10 12.5		Escala Gráfica: 0 1 2 3		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL											
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO						
				DORMITORIO					COCINA				BAÑO		
ÁREA DE DORMITORIO m2	ÁREA COCINA m2	ÁREA DE BAÑO m2	ÁREA DE VIVIENDA m2	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA		
10.35	1.00	4.40	23.02	X					X						

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA			X		
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR	X	X	X		
DEFICIENTE					

Las vigas de madera sobresale al techo de eternit.

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR	X	X	X
DEFICIENTE			

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
En el baño se observa que existe desperdicio de agua.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR	X	
DEFICIENTE		X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO		X		
BLOQUE				
PIEDRA				
MADERA				
CERÁMICA				
AZULEJO				
EMPASTADO	X			
ENLUCIDO			X	
ETERNIT				X
HORMIGÓN				
ESTADO	EXTERIOR	INTERIOR	PISO	TECHO
BUENO				
REGULAR	X	X	X	X
DEFICIENTE				
OBSERVACIONES				
Se observa la presencia de musgo en el techo.				

Unidad en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	1 Cochero			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	
BARRIO:	El Inca			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Dominica			20 AÑOS	X	MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Nicaragua			MÁS DE 50 AÑOS		NIGUNA	X
DESCRIPCIÓN: Casa de ladrillo visto con puerta de madera							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	224 m2	FRENTE:	14 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	160 m2	FONDO:	16 m				
NÚMERO DE PISOS:	2 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR	X						
VIVIENDA MULTIFAMILIAR		X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
La vivienda mostrada, inicialmente fue construida como una vivienda unifamiliar pero al pasar los años por situaciones económicas los propietarios se vieron forzados a arrendar algunos cuartos para los trabajadores el EP-EMMPA. La vivienda es compartida por los dueños de casa y 6 cuartos destinados al arriendo tanto para cocheros cargadores y tricicleros.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10 m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10 m ²	MENOR DE 24 m ²	DE 24 m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGÚN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			2	1	X			X			X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X			X		X		X	

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	0	1
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ■ Cubierta de Eternit ➔ Acceso a la Vivienda Escala Gráfica: 0 2.5 5 7.5 10 12.5		Escala Gráfica: 0 1 2 3		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL										
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO					
				DORMITORIO					COCINA			BAÑO		
ÁREA DE DORMITORIO m2	ÁREA COCINA m2	ÁREA DE BAÑO m2	ÁREA DE VIVIENDA m2	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	
5,00	4,00	2,64	11,64	X					X					

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA					
ACERO			X		
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR					
DEFICIENTE	X	X	X		

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR	X	X	X
DEFICIENTE			

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones son visibles sin ninguna protección.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE	X	X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO		X		
BLOQUE				
PIEDRA				
MADERA				
CERÁMICA				
AZULEJO				
EMPASTADO				
ENLUCIDO	X			
ETERNIT				X
HORMIGÓN			X	
ESTADO	PAREDES EXTERIOR	PAREDES INTERIOR	PISO	TECHO
BUENO				
REGULAR	X	X	X	X
DEFICIENTE				
OBSERVACIONES				
La obra es muy deficiente, ya que no cuenta con los acabados y las instalaciones eléctricas son visible, las puertas están deterioradas, existe grietas en las paredes y las vigas de madera están cada vez deteriorandose expuestas al ambiente.				

Unaba en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	2 Cocheros			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	
BARRIO:	El Inca			15 AÑOS	X	5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Dominica			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Entre la Av.Edelbeto Bonilla Oleas Y Jamaica			MÁS DE 50 AÑOS		NINGUNA	X
DESCRIPCIÓN:	Casa de ladrillo visto con puerta de madera						
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	200 m2	FRENTE:	10 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	120 m2	FONDO:	20 m				
NÚMERO DE PISOS:	1 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	X	X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
La vivienda mostrada, está destinada exclusivamente para el arriendo de cuartos a los trabajadores del EP-EMMPA. Cuenta con 11 cuartos distribuidos para cargadores treccicleros y cocheros.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA			TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS	DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN				
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPIAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD										
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA			
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)			SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)			NINGÚN ESPACIO		
X			2	1	X			X			X			X		X		X	

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																					
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																					
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO							
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL														
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE		
	X	X					X			X			X			X	X				
IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA 											PLANTA ARQUITECTÓNICA <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE ESPACIOS</th> <th>NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS</th> <th>NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>					NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS	1	1	0
NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS																			
1	1	0																			

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL												
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO							
				DORMITORIO					COCINA				BAÑO			
ÁREA DE DORMITORIO m2	ÁREA COCINA m2	ÁREA DE BAÑO m2	ÁREA DE VIVIENDA m2	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA			
5,00	4,00	2,16	11,16	X					X				X			

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA			X		
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR					
DEFICIENTE	X	X	X		

•Las varillas de las columnas son visibles en ciertas partes.
•Las vigas de Madera está sin ninguna protección expuestas al ambiente ya que sobrepasa la cubierta.
•Existe grietas en las paredes interiores.
•El eternit presenta grietas

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR	X	X	X
DEFICIENTE			

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones son visibles sin ninguna protección.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE	X	X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO		X			BUENO				
BLOQUE					REGULAR	X	X	X	X
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES La obra es muy deficiente, ya que no cuenta con los acabados y las instalaciones eléctricas son visible, las puertas están deterioradas, existe grietas en las paredes y las vigas de madera están cada vez deteriorandose expuestas al ambiente.				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO									
ENLUCIDO	X								
ETERNIT				X					
HORMIGÓN			X						

Unaba en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	1 Comerciantes			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS	X	2 AÑOS	
BARRIO:	El Inca			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Dominica			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Nicaragua			MAS DE 50 AÑOS		NIGUNA	X
DESCRIPCIÓN: Casa de ladrillo visto con puerta de madera							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	128 m2	FRENTE:	8 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	45 m2	FONDO:	16 m				
NÚMERO DE PISOS:	1 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	X	X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
La vivienda mostrada contiene 4 cuartos de arriendo para los trabajadores del EP-EMMPA.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGÓN	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA							INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD																	
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (Sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			1	1	X			X			X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X			X			X		X

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	0	1
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ■ Cubierta de Eternit ▲ Acceso a la Vivienda Escala Gráfica: 0 2.5 5 7.5 10 12.5		Escala Gráfica: 0 1 2 3		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA			BAÑO	
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
5,00	4,00	2,16	12,16	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA					
ACERO			X		
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR					
DEFICIENTE	X	X	X		

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR			
DEFICIENTE	X	X	X

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones son visibles sin ninguna protección.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE	X	X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO	X	X			BUENO				
BLOQUE					REGULAR	X	X	X	X
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES La obra es muy deficiente, ya que no cuenta con los acabados y las instalaciones eléctricas son visible, las puertas están deterioradas, existe grietas en las paredes, las vigas de madera están cada vez deteriorandose expuestas al ambiente y las puertas son de madera ya deterioradas. con parches de triplex.				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO									
ENLUCIDO									
ETERNIT				X					
HORMIGÓN			X						

Unaba en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	2 Comerciantes			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	
BARRIO:	El Inca			15 AÑOS	X	5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Dominica			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Jamaica			MÁS DE 50 AÑOS		NINGUNA	X
DESCRIPCIÓN: Casa de ladrillo visto con puerta de metal color negro							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	200 m2	FRENTE:	8 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	100 m2	FONDO:	25 m				
NÚMERO DE PISOS:	1 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR	X						
VIVIENDA MULTIFAMILIAR		X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
La vivienda mostrada inicialmente fue construida como vivienda unifamiliar, al pasar el tiempo se comenzó arrendar 5 cuartos destinadas a los trabajadores del EP-EMMPA especialmente para los comerciantes y cagadores del mercado.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (salacomedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (salacomedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			1	1			X	X			X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X				X			X		X		X	

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	0	1
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ■ Cubierta de Eternit ▲ Acceso a la Vivienda 0 2.5 5 7.5 10 12.5 Escala Gráfica		0 1 2 3 Escala Gráfica		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA			BAÑO	
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
5,00	5,00	2.64	12,16	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA			X		
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR					
DEFICIENTE	X	X	X		

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR	X	X	X
DEFICIENTE			

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones son visibles sin ninguna protección.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE	X	X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO	X	X			BUENO				
BLOQUE					REGULAR	X	X	X	X
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES La obra es muy deficiente, ya que no cuenta con los acabados y las instalaciones eléctricas son visible, las puertas están deterioradas, existe grietas en las paredes, las vigas de madera están cada vez deteriorandose expuestas al ambiente y las puertas son de madera ya deterioradas, con parches de triplex.				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO									
ENLUCIDO									
ETERNIT				X					
HORMIGÓN			X						

Unaba en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	3 Comerciantes			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	
BARRIO:	El Inca			15 AÑOS	X	5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Dominica			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Jamaica			MAS DE 50 AÑOS		NINGUNA	X
DESCRIPCIÓN: Casa de ladrillo visto con puerta de metal color negro							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	200 m2	FRENTE:	8 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	100 m2	FONDO:	25 m				
NÚMERO DE PISOS:	1 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO							
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR	X						
VIVIENDA MULTIFAMILIAR		X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			

FOTOGRAFÍA VIVIENDA



OBSERVACIONES
La vivienda mostrada inicialmente fue construida como vivienda unifamiliar, al pasar el tiempo se comenzó arrendar 5 cuartos destinadas a los trabajadores del EP-EMMPA especialmente para los comerciantes y cagadores del mercado.

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			2	1	X			X			X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X				X					X			X		X	X		

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	0	1
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ■ Cubierta de Eternit ▲ Acceso a la Vivienda 0 2.5 5 7.5 10 12.5 Escala Gráfica		0 1 2 3 Escala Gráfica		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA			BAÑO	
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
5,00	4,00	2.16	11,16	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA			X		
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR	X	X	X		
DEFICIENTE					

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR	X	X	X
DEFICIENTE			

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones son visibles sin ninguna protección.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE	X	X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO	X	X			BUENO				
BLOQUE					REGULAR	X	X	X	X
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES La obra es muy deficiente, ya que no cuenta con los acabados y las instalaciones eléctricas son visible, las puertas están deterioradas, existe grietas en las paredes, las vigas de madera están cada vez deteriorandose expuestas al ambiente y las puertas son de madera ya deterioradas, con parches de triplex.				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO									
ENLUCIDO									
ETERNIT				X					
HORMIGÓN			X						

Unaba en Movimiento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	4 Comerciantes			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS	X	2 AÑOS	
BARRIO:	La Pampa			15 AÑOS		5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	El Salvador			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Entre la calle Argentina y Pasaje 1			MÁS DE 50 AÑOS		NINGUNA	X
DESCRIPCIÓN: Casa de ladrillo visto con puerta de metal color negro.							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	200 m2	FRENTE:	10 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	35 m2	FONDO:	20 m				
NÚMERO DE PISOS:	1 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO				FOTOGRAFÍA VIVIENDA			
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR	X						
VIVIENDA MULTIFAMILIAR		X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
La vivienda mostrada tiene su área de construcción en la parte posterior siendo una media agua, arrendada por una familia entera toda la vivienda.							

FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño y la lavandería se encuentran en la parte externa de las habitaciones.		TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS		DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSTRUCCIÓN			
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA, ADOBE, TAPAL, BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGÓN	TERMINADA	SIN TERMINAR
		X			X			X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																								
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD															
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO		ÁREA DE HABITACIÓN		ÁREA DE VIVIENDA		AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO		TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO		EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA								
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)	SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS
X			4	2			X		X		X			X			X			X				

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/ PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X			X		X				X			X			X	X		

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		3	2	1
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ■ Cubierta de Eternit ▲ Acceso a la Vivienda 0 2.5 5 7.5 10 12.5 Escala Gráfica		0 1 2 3 Escala Gráfica		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA				
				HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²										
23,00	9,00	2,16	34,16	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA			X		
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR	X	X	X		
DEFICIENTE					

OBRA GRIS

MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO
LADRILLO	X		
BLOQUE			
HORMIGÓN		X	
MADERA			
ETERNIT			X
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO
BUENO			
REGULAR	X	X	X
DEFICIENTE			

INSTALACIONES

OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
EXISTE	X	X
NO EXISTE		
OBSERVACIONES:		
Las instalaciones son visibles sin ninguna protección.		
ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE	X	X

ACABADO

MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO	X			
BLOQUE				
PIEDRA				
MADERA				
CERÁMICA				
AZULEJO				
EMPASTADO				
ENLUCIDO		X		
ETERNIT				X
HORMIGÓN			X	
ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR		
BUENO				
REGULAR	X	X	X	X
DEFICIENTE				
OBSERVACIONES				
La obra es muy deficiente, ya que no cuenta con los acabados y las instalaciones eléctricas son visible, existe grietas en las paredes, las vigas de madera estan cada vez deteriorandose expuestas al ambiente.				

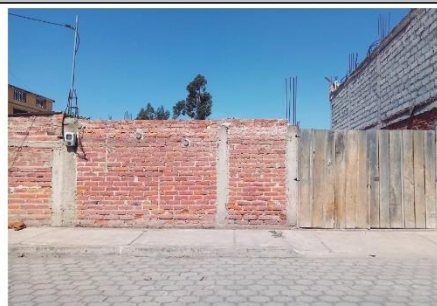
Unha en Movimento



FICHA CATASTRAL

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN				ORIGEN DE EDIFICACIÓN			
FICHA N°:	1 Tricicleros			AÑO DE CONSTRUCCIÓN		REMODELACIÓN	
CANTÓN:	Riobamba			5 AÑOS		1 AÑO	
PARROQUIA:	Maldonado			10 AÑOS		2 AÑOS	
BARRIO:	El Inca			15 AÑOS	X	5 AÑOS	
CALLE PRINCIPAL:	Dominica			20 AÑOS		MAS DE 5 AÑOS	
INTERSECCIÓN:	Entre la Av.Edelbeto Bonilla Oleas Y Jamaica			MÁS DE 50 AÑOS		NINGUNA	X
DESCRIPCIÓN: Casa de ladrillo visto con puerta de madera							
DATOS DEL INMUEBLE				FORMA DE LOTE			
DATOS GENERALES				FORMA			
ÁREA DE LOTE:	200 m2	FRENTE:	10 m	REGULAR		IRREGULAR	
ÁREA DE CONTRUCCIÓN:	120 m2	FONDO:	20 m				
NÚMERO DE PISOS:	1 Piso						
TIPOLOGÍA Y USO							
ARQUITECTÓNICO	USO						
SUB GRUPOS:	ORIGINAL	ACTUAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR							
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	X	X					
COMERCIO							
RELIGIOSO							
INSTITUCIONAL							
HOTELERÍA							
RESIDENCIAL							
OTROS							
INSTALACIONES - INFRAESTRUCTURA							
AGUA POTABLE	X	ALCANTARRILLADO	X				
ENERGÍA ELÉCTRICA	X	INTERNET					
FORMA DE FACHADA							
RECTA	X	RETRANQUEADA		CURVAS			
OBSERVACIONES							
La vivienda mostrada, está destinada exclusivamente para el arriendo de cuartos a los trabajadores del EP-EMMPA. Cuenta con 11 cuartos distribuidos para cargadores tricicleros y cocheros.							



FICHA ARQUITECTÓNICA

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

OBSERVACIONES		CARACTERÍSTICAS VIVIENDA													
El baño es compartido con otros inquilinos al igual que la lavandería.		TIPO DE VIVIENDA			TIPO DE OCUPACIÓN		APROBACIÓN DE PLANOS	DIRECCIÓN TÉCNICA		SISTEMA CONSTRUCTIVO			ESTADO DE CONSTRUCCIÓN		
		CUARTOS EN CASA DE ALQUILER	DEPARTAMENTO	CASA/VILLA	USO INDIVIDUAL	USO COMPARTIDO	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	CON PROFESIONAL	SIN PROFESIONAL	MADERA-ADOBE-TAPIAL-BAHAREQUE	HORMIGÓN BLOQUE, LADRILLO	MIXTO ACERO-HORMIGON	TERMINDA	SIN TERMINAR
		X				X		X		X		X			X

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES																											
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA									INDIVIDUO-VIVIENDA-CIUDAD																		
SU HABITACIÓN ES			HACINAMIENTO	ÁREA DE HABITACIÓN			ÁREA DE VIVIENDA			AMBIENTES COMPARTIDOS			TIPO DE MOVILIZACIÓN AL MERCADO	TIEMPO DE TRASLADO AL TRABAJO			EQUIPAMIENTO PREPONDERANTE A LA VIVIENDA										
DORMITORIO, ESTUDIO, COCINA, COMEDOR, BODEGA	DORMITORIO-COCINA, DORMITORIO-BODEGA	SOLO DORMITORIO	NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN	NÚMERO DE DORMITORIOS	MENOS DE 8,10m ²	DE 8,10 m ²	MAYOR DE 8,10m ²	MENOR DE 24m ²	DE 24m ²	MAYOR DE 24 m ²	TODOS LOS ESPACIOS: PRIVADO (dormitorio-estudio), SOCIAL (sala-comedor), SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega-baño)			SOLO LOS ESPACIOS SOCIALES (sala-comedor) Y DE SERVICIOS (cocina-lavandería-bodega)	NINGUN ESPACIO	CAMINAR, BICICLETA, TRICICLO	TRANSPORTE PÚBLICO	AUTO, MOTO, TAXI	MÁS DE 10 min	10 min	MENOS DE 10 min	BIBLIOTECAS	MERCADOS	PARQUES	HOSPITAL	PLAZAS	
X			2	1			X	X			X				X				X			X					

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAL																			
INDIVIDUO-HABITABILIDAD INTERNA																			
LUGAR TRANQUILO/PRIVADO DE ESTUDIO		ILUMINACIÓN INTERIOR						VENTILACIÓN			CONFORT TÉRMICO			COLOR INTERNO					
		ABERTURA DE ILUMINACIÓN			ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL												
TIENE PRIVACIDAD	NO TIENE PRIVACIDAD	MENOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	20% DEL ÁREA HABITABLE	MAYOR AL 20% DEL ÁREA HABITABLE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	MUY FRÍO	NORMAL	MUY CALIENTE	CLARO	OSCURO	BRILLANTE
	X	X					X			X			X			X	X		

IMPLANTACIÓN ESQUEMÁTICA		PLANTA ARQUITECTÓNICA		
LEYENDA ● Espacio habitado por el usuario ■ Cubierta de Eternit ▼ Acceso a la Vivienda 0 2.5 5 7.5 10 12.5 Escala Gráfica		NÚMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS ILUMINADOS	NÚMERO DE ESPACIOS NO ILUMINADOS
		1	1	0
		0 1 2 3 Escala Gráfica		

ÁREAS MÍNIMAS				ILUMINACIÓN/ VENTILACIÓN NATURAL									
ESPACIO DE DESCANSO	ESPACIO SOCIAL	ESPACIO DE SERVICIO	TOTAL	ESPACIO DE DESCANSO					ESPACIO DE SERVICIO				
				DORMITORIO					COCINA				
				HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA	HACIA EL EXTERIOR	HACIA DUCTO DE ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN	CLARABOYA	HACIA PASILLO/CUARTO	NINGUNA
ÁREA DE DORMITORIO m ²	ÁREA COCINA m ²	ÁREA DE BAÑO m ²	ÁREA DE VIVIENDA m ²										
7,00	4,00	2,16	13,16	X					X				

FICHA SISTEMA CONSTRUCTIVO

La ficha se levanta en el lugar de residencia, mediante la observación del inmueble.

ESTRUCTURA

MATERIAL	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	OBSERVACIONES
LADRILLO					
BLOQUE					
PIEDRA					
MADERA			X		
ACERO					
HORMIGÓN ARMADO	X	X			
ESTADO	CIMIENTO	COLUMNAS O PILARES	VIGAS	LOSAS	
BUENO					
REGULAR					
DEFICIENTE	X	X	X		

OBRA GRIS				INSTALACIONES		
MATERIAL	PAREDES	SUELO	TECHO	OPCIÓN	ELECTRICAS	SANITARIAS
LADRILLO	X			EXISTE	X	X
BLOQUE				NO EXISTE		
HORMIGÓN		X		OBSERVACIONES:		
MADERA						
ETERNIT			X	Las instalaciones son visibles sin ninguna protección.		
ESTADO	PAREDES	SUELO	TECHO	ESTADO	ELECTRICAS	SANITARIAS
BUENO				BUENO		
REGULAR	X	X	X	REGULAR		
DEFICIENTE				DEFICIENTE	X	X

ACABADO

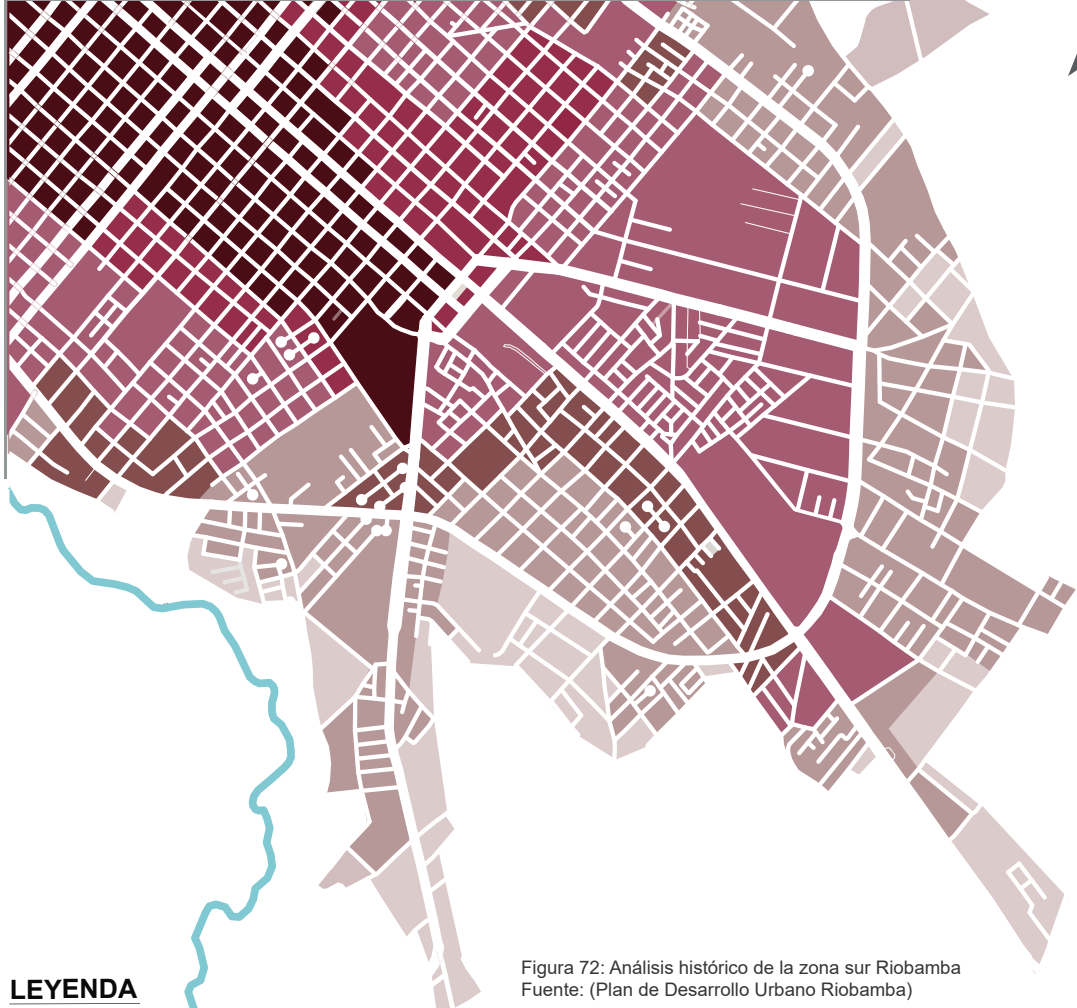
MATERIAL	PAREDES		PISO	TECHO	ESTADO	PAREDES		PISO	TECHO
	EXTERIOR	INTERIOR				EXTERIOR	INTERIOR		
LADRILLO					BUENO				
BLOQUE					REGULAR	X	X	X	X
PIEDRA					DEFICIENTE				
MADERA					OBSERVACIONES				
CERÁMICA									
AZULEJO									
EMPASTADO									
ENLUCIDO	X	X							
ETERNIT				X	La obra es muy deficiente, ya que no cuenta con los acabados y las instalaciones eléctricas son visible, las puertas están deterioradas, existe grietas en las paredes y las vigas de madera están cada vez deteriorandose expuestas al ambiente.				
HORMIGÓN			X						

Unha en Movimento

Anexo 11

Láminas Diagnóstico urbano.

I A. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA ZONA SUR -RIOBAMBA



LEYENDA

- Territorio ocupado hasta 1912
- Territorio ocupado hasta 1940
- Territorio ocupado hasta 1984
- Territorio ocupado hasta 1990
- Territorio ocupado hasta 2010
- Territorio ocupado hasta 2020
- Río Chibunga

Figura 72: Análisis histórico de la zona sur Riobamba
Fuente: (Plan de Desarrollo Urbano Riobamba)

I B. ANÁLISIS DE VERDES - ZONA SUR -RIOBAMBA



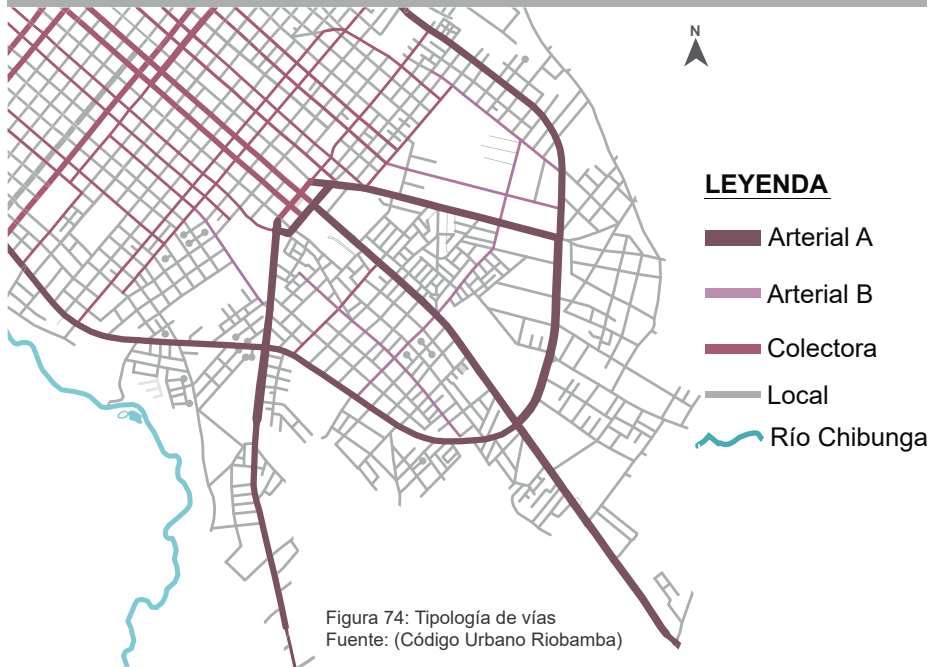
LEYENDA

- Parques
- Verde deportivo
- Río Chibunga

Figura 73: Análisis de verdes de la zona sur Riobamba
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

I C. ANÁLISIS SISTEMA DE MOVILIDAD - ZONA SUR - RIOBAMBA

TIPOLOGÍA DE VÍAS

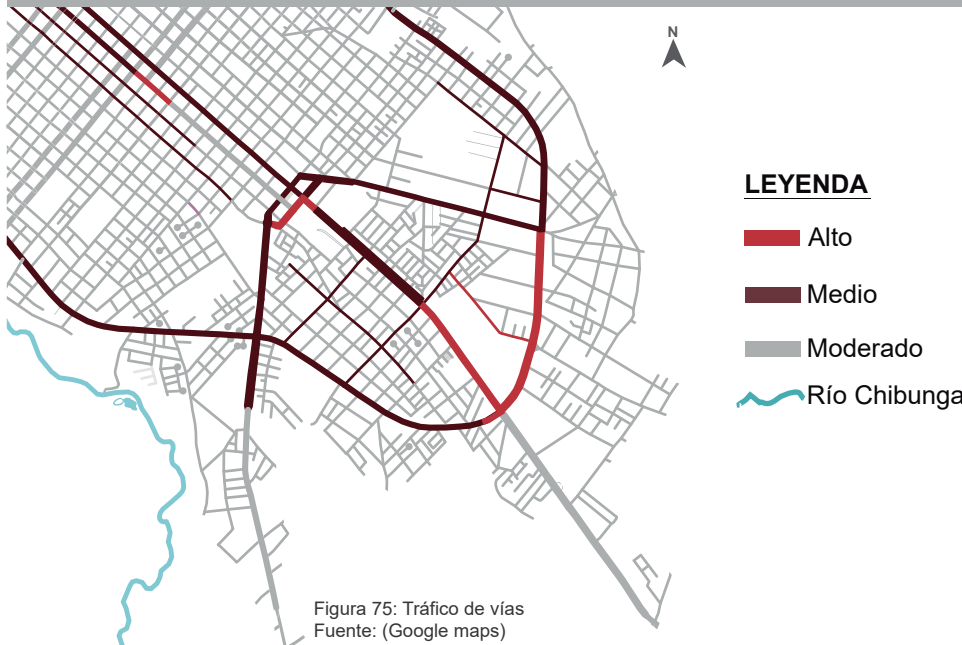


LEYENDA

- Arterial A
- Arterial B
- Colectora
- Local
- Río Chibunga

Figura 74: Tipología de vías
Fuente: (Código Urbano Riobamba)

TRÁFICO

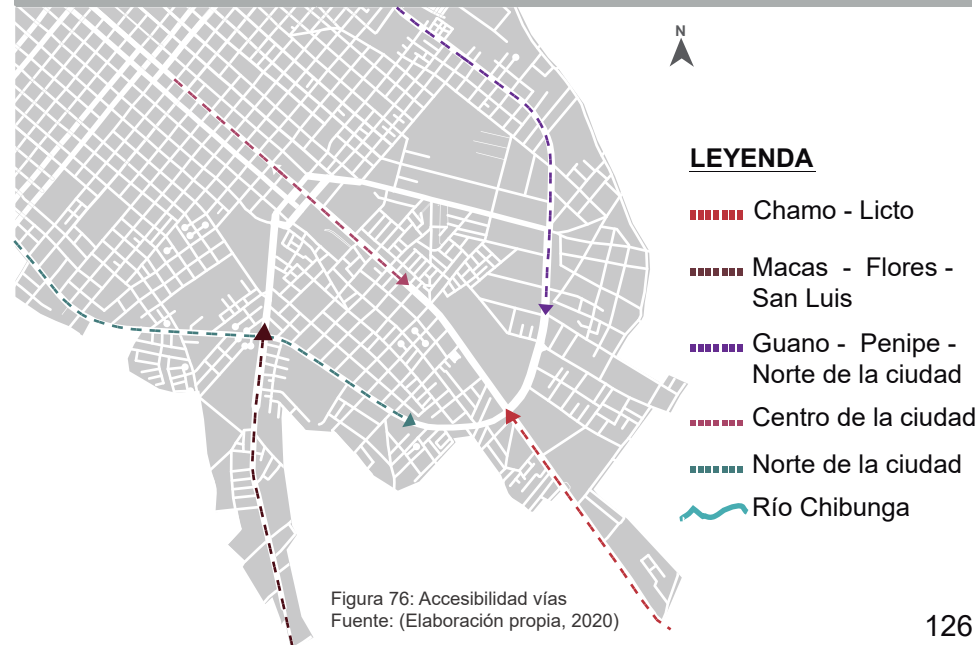


LEYENDA

- Alto
- Medio
- Moderado
- Río Chibunga

Figura 75: Tráfico de vías
Fuente: (Google maps)

ACCESIBILIDAD DE VÍAS PRINCIPALES - ZONA SUR - RIOBAMBA



LEYENDA

- Chamo - Licto
- Macas - Flores - San Luis
- Guano - Penipe - Norte de la ciudad
- Centro de la ciudad
- Norte de la ciudad
- Río Chibunga

Figura 76: Accesibilidad vías
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

II A. LLENOS Y VACIOS



II B. TRANSPORTE PÚBLICO - MOVILIDAD DULCE



II C. EQUIPAMIENTO URBANO



II D. USO DE SUELO



III A. MATERIALIDAD DE VÍAS

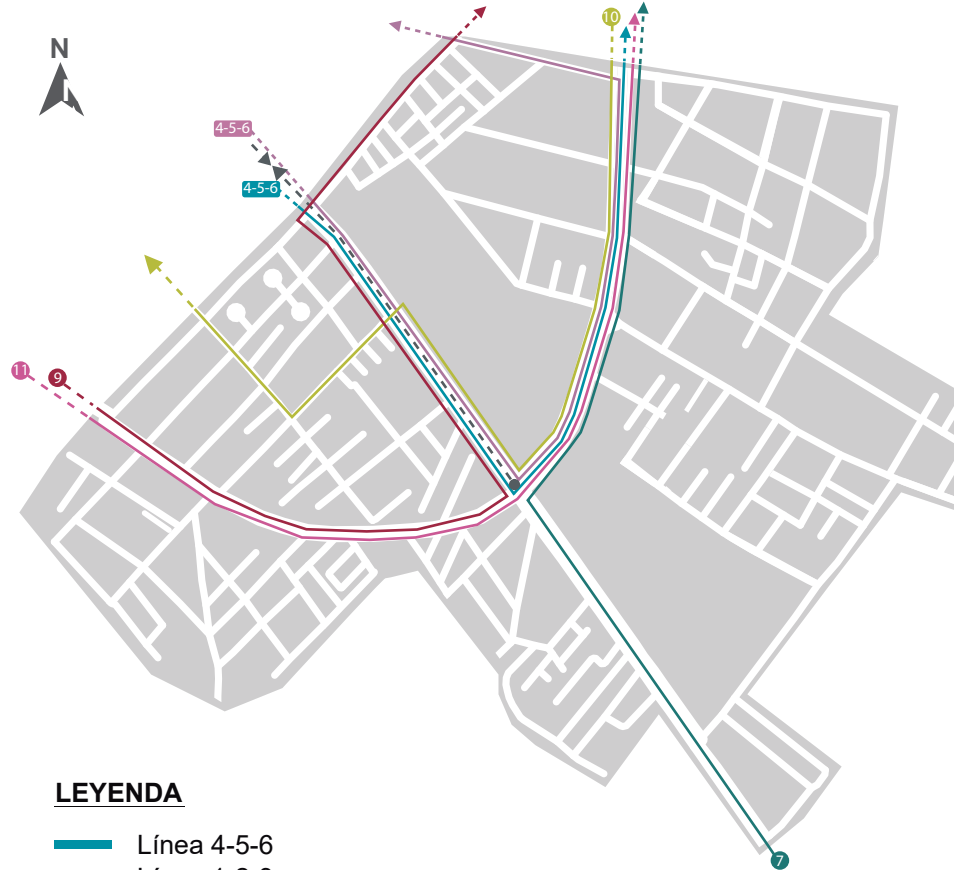


LEYENDA

- Pavimentado
- Asfaltado
- Adoquinado
- Tierra

Figura 81: Material de vías
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

III B. TRANSPORTE PÚBLICO - MOVILIDAD DULCE



LEYENDA

- Línea 4-5-6
- Línea 1-2-3
- Línea 11
- Línea 9
- Línea 7
- Línea 10
- Ciclovía emergente

Figura 82: Transporte público, movilidad dulce
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

III C. ILUMINACIÓN



LEYENDA

- Buena
- Regular
- Deficiente

Figura 83: Iluminación
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

III D. INFRAESTRUCTURA

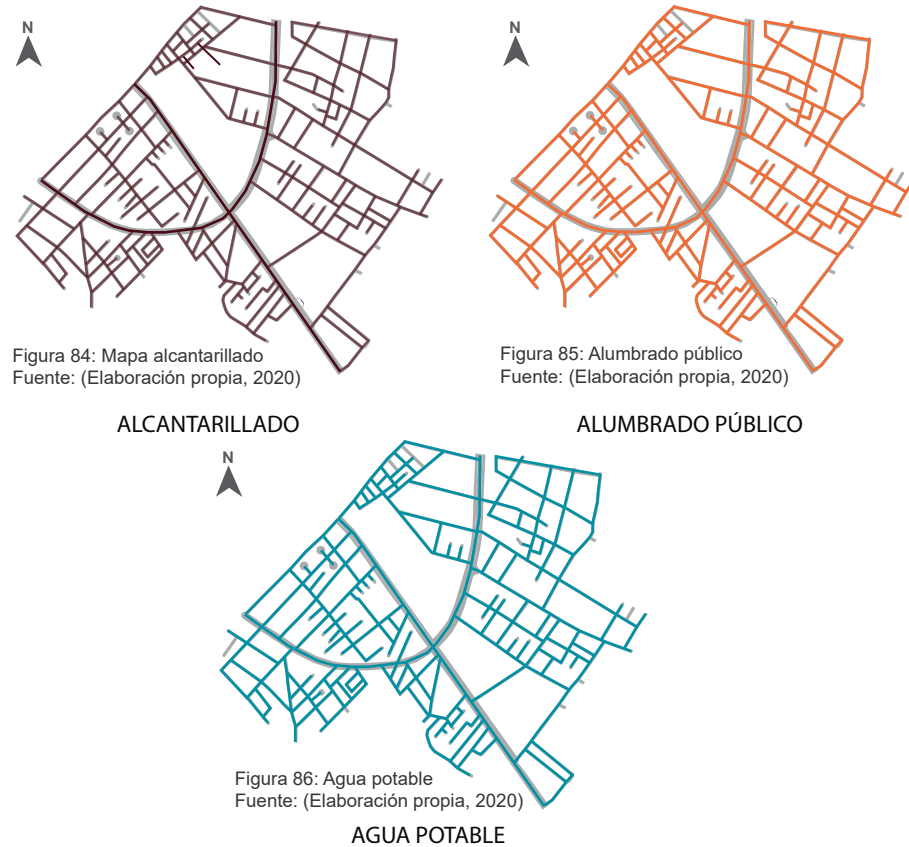


Figura 84: Mapa alcantarillado
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Figura 85: Alumbrado público
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Figura 86: Agua potable
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

III E. FORTALEZAS Y DEBILIDADES



III F. TERRENOS POSIBLES DE INTERVENCIÓN PARA LA PROPUESTA



Área aproximada 6552 m2, se encuentra a 20m del mercado

Área aproximada 3200 m2, se encuentra a 400m del mercado.

Área aproximada 18200 m2, se encuentra a 375m del mercado.

De acuerdo al estudio realizado dentro de los análisis, macro, meso y micro se considera tres alternativas para la implantación de una propuesta de diseño de un prototipo de vivienda para los trabajadores del EP-EMMPA

Figura 87: Terrenos posibles de intervención
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Anexo 12

Análisis del terreno, estrategias y memoria del proyecto.

IA. SELECCIÓN DEL TERRENO



Figura 88: Selección del terreno
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PARAMETROS DE CALIFICACIÓN		PREDIO 1	PREDIO 2	PREDIO 3
	UBICACIÓN	5	4	4
	TOPOGRAFÍA	5	5	4
	ACCESIBILIDAD	5	5	4
	NORMATIVA	1	5	5
	EQUIPAMIENTOS	4	4	4
	INFRAESTRUCTURA	4	4	4
	TOTAL	24	27	25

Figura 89: Parámetros de selección del terreno
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



TERRENO SELECCIONADO - BARRIO EL FLORECER - 3306.3086 m2

Figura 90: Fotografía del terreno seleccionado
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

IB. ANÁLISIS DE TERRENO

ACCESIBILIDAD



Figura 91: Accesibilidad al terreno
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

TOPOGRAFÍA



Figura 92: Topografía del terreno
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

ENTORNO EDIFICADO

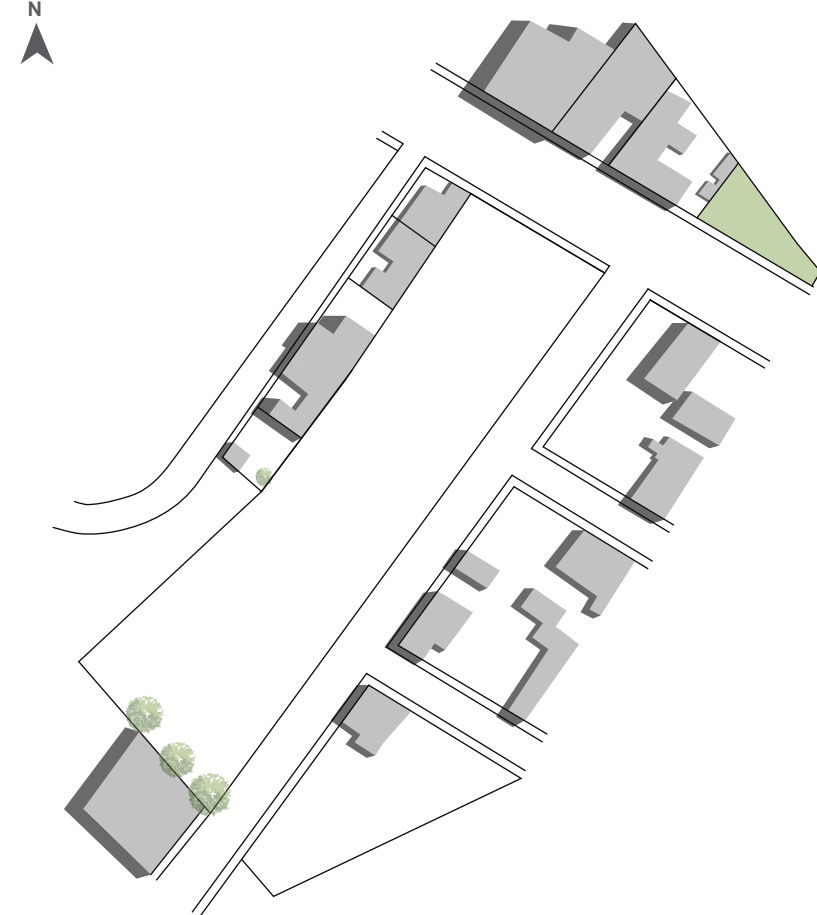


Figura 93: Entorno edificado
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

LLUVIAS Y VIENTOS

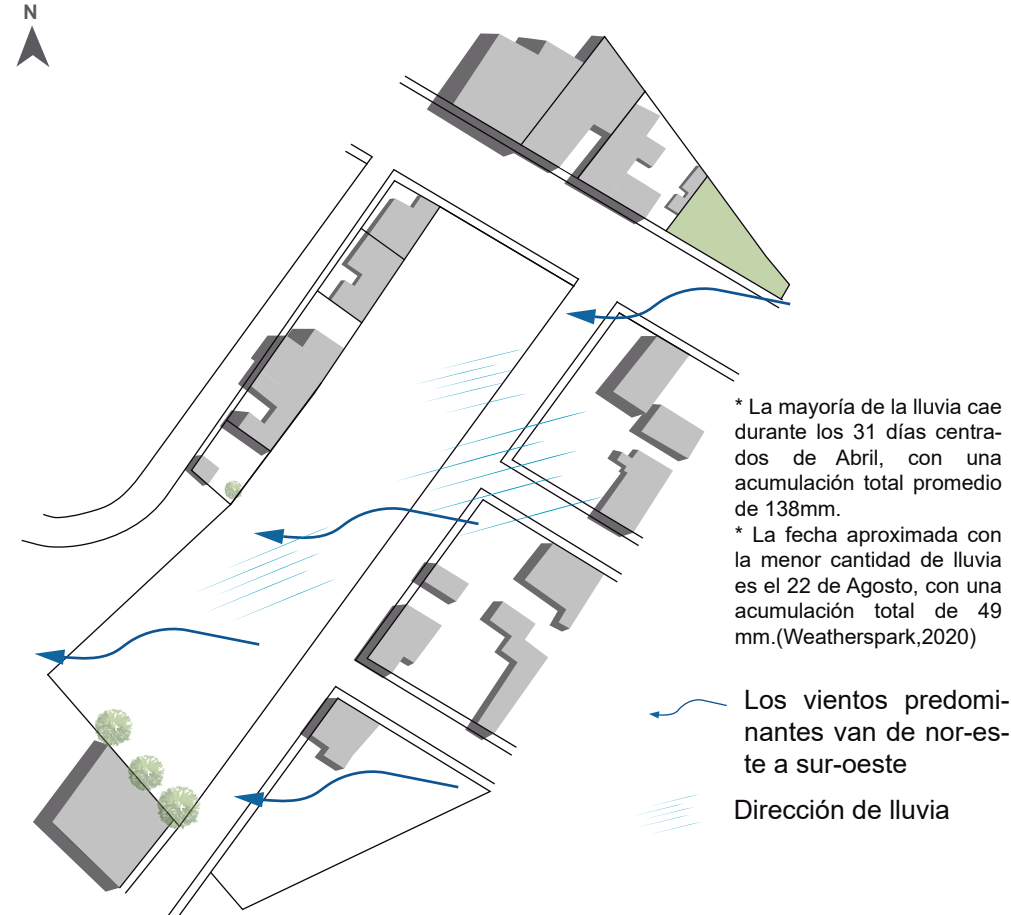


Figura 94: Lluvias y vientos
Fuente: (Windy)

ASOLEAMIENTO

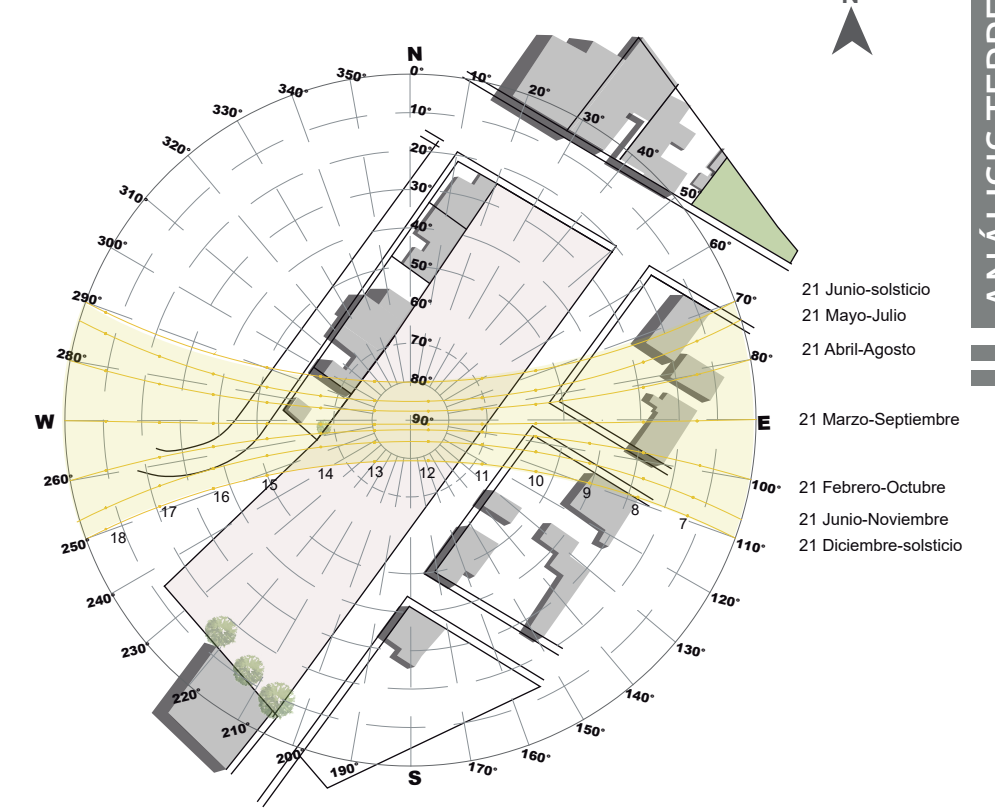


Figura 95: Asoleamiento, carta solar
Fuente: (Ecotect, 2020)

VISTAS

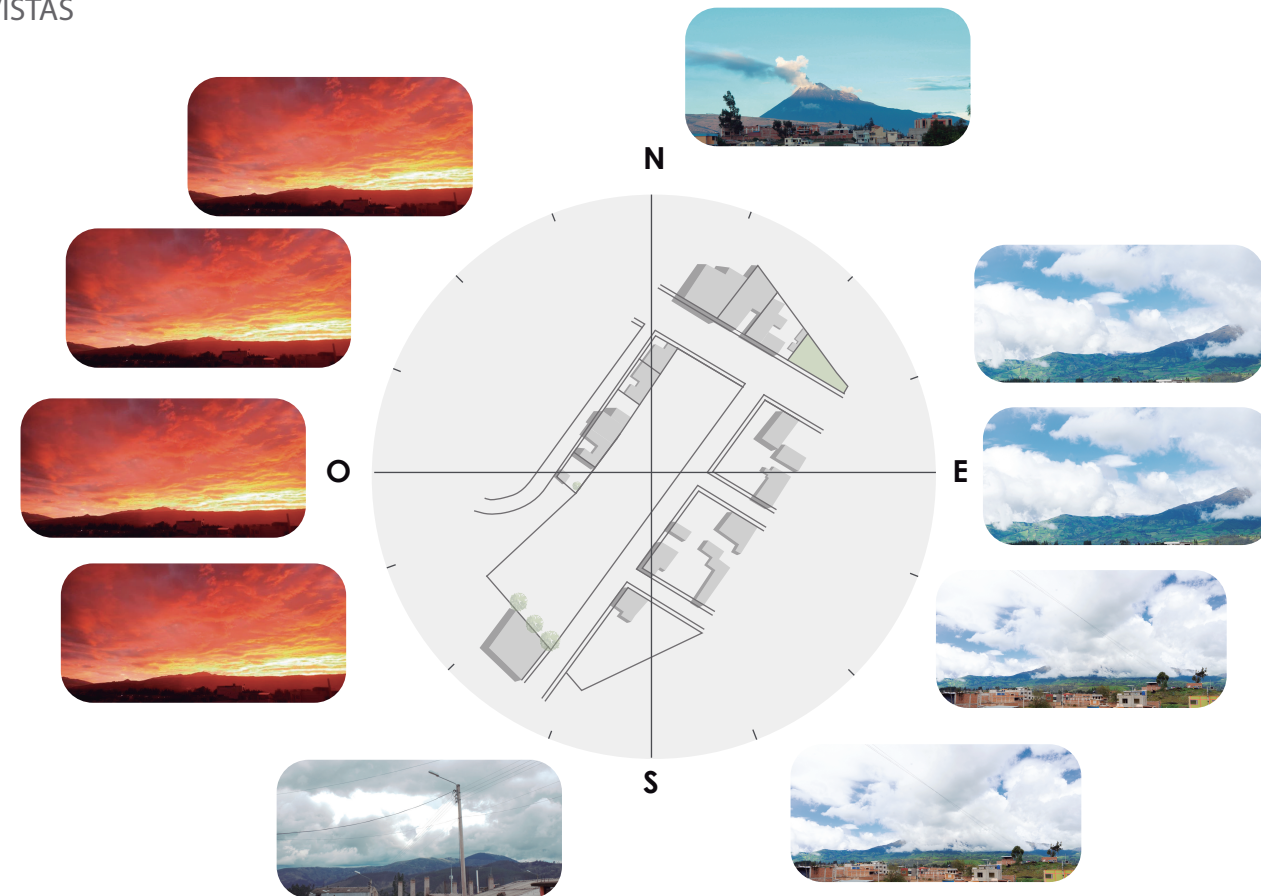


Figura 96: Vistas desde el terreno
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

PERFIL EDIFICADO

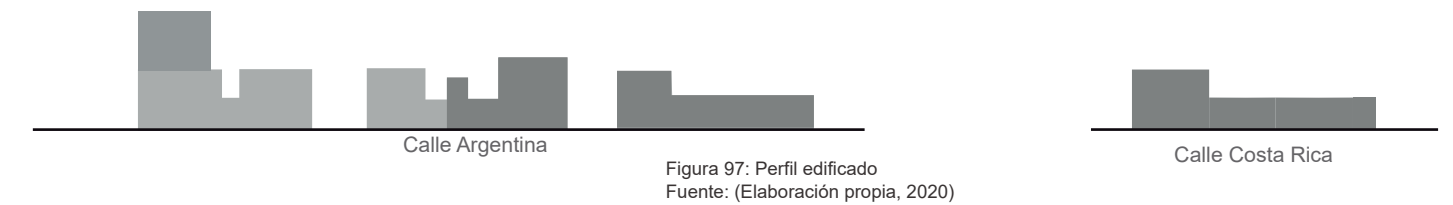


Figura 97: Perfil edificado
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

USO DE COLOR EN LAS FACHADAS

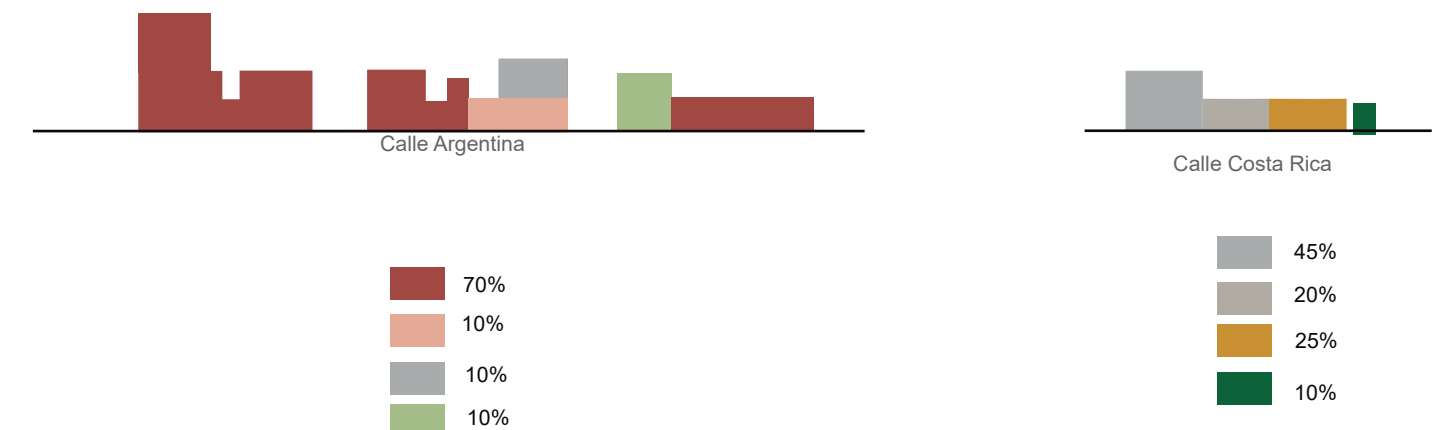
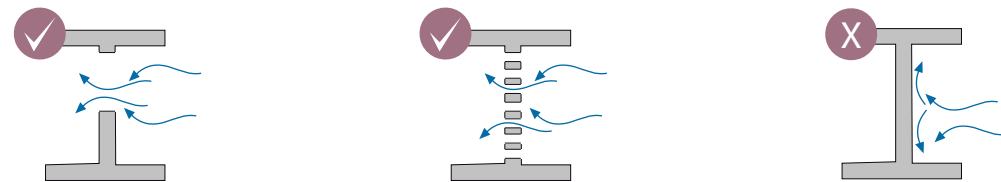
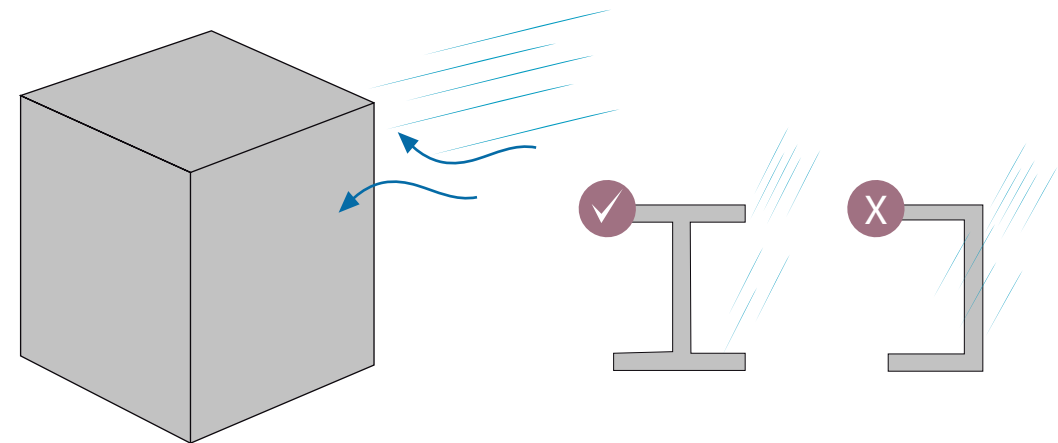
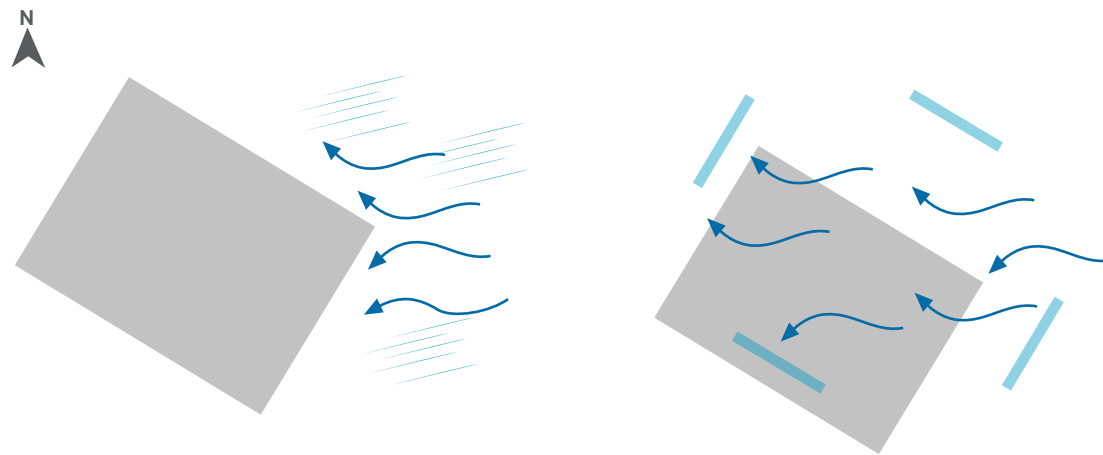


Figura 98: Uso del color en las fachadas
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



Vientos Lluvia Vanos

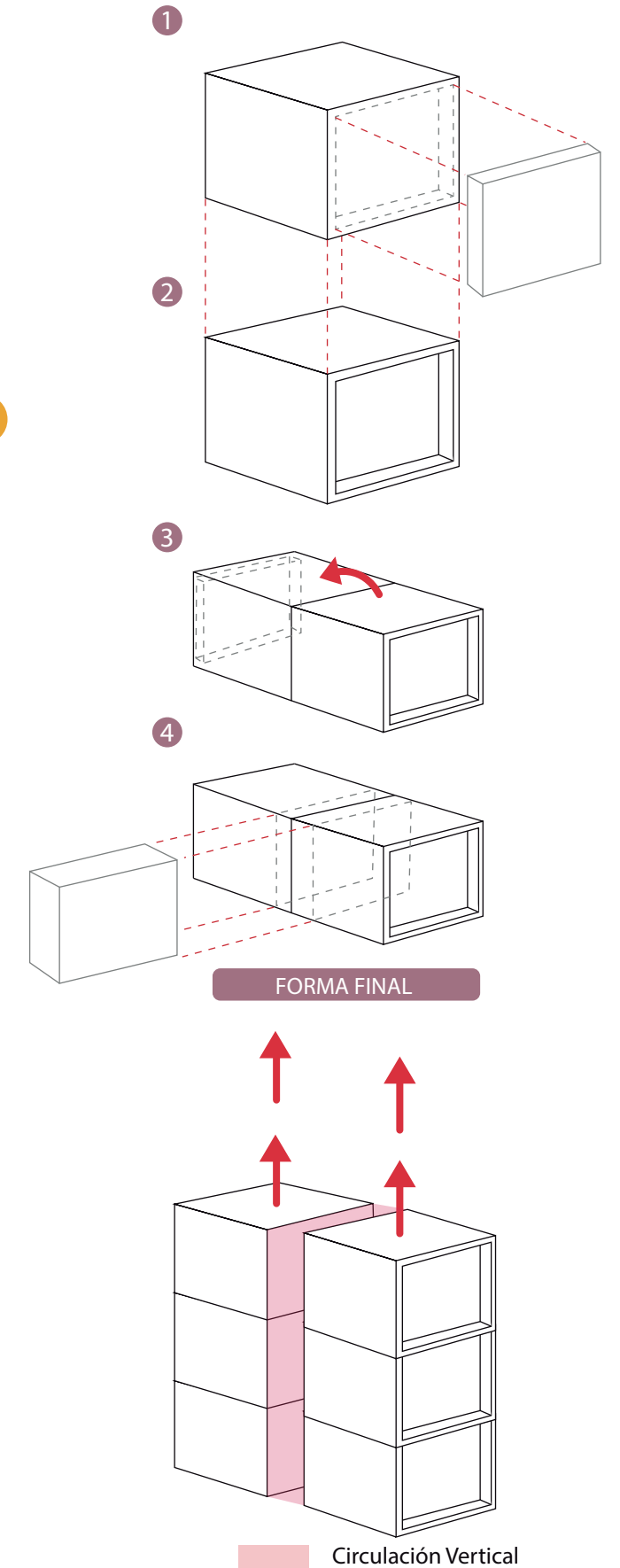
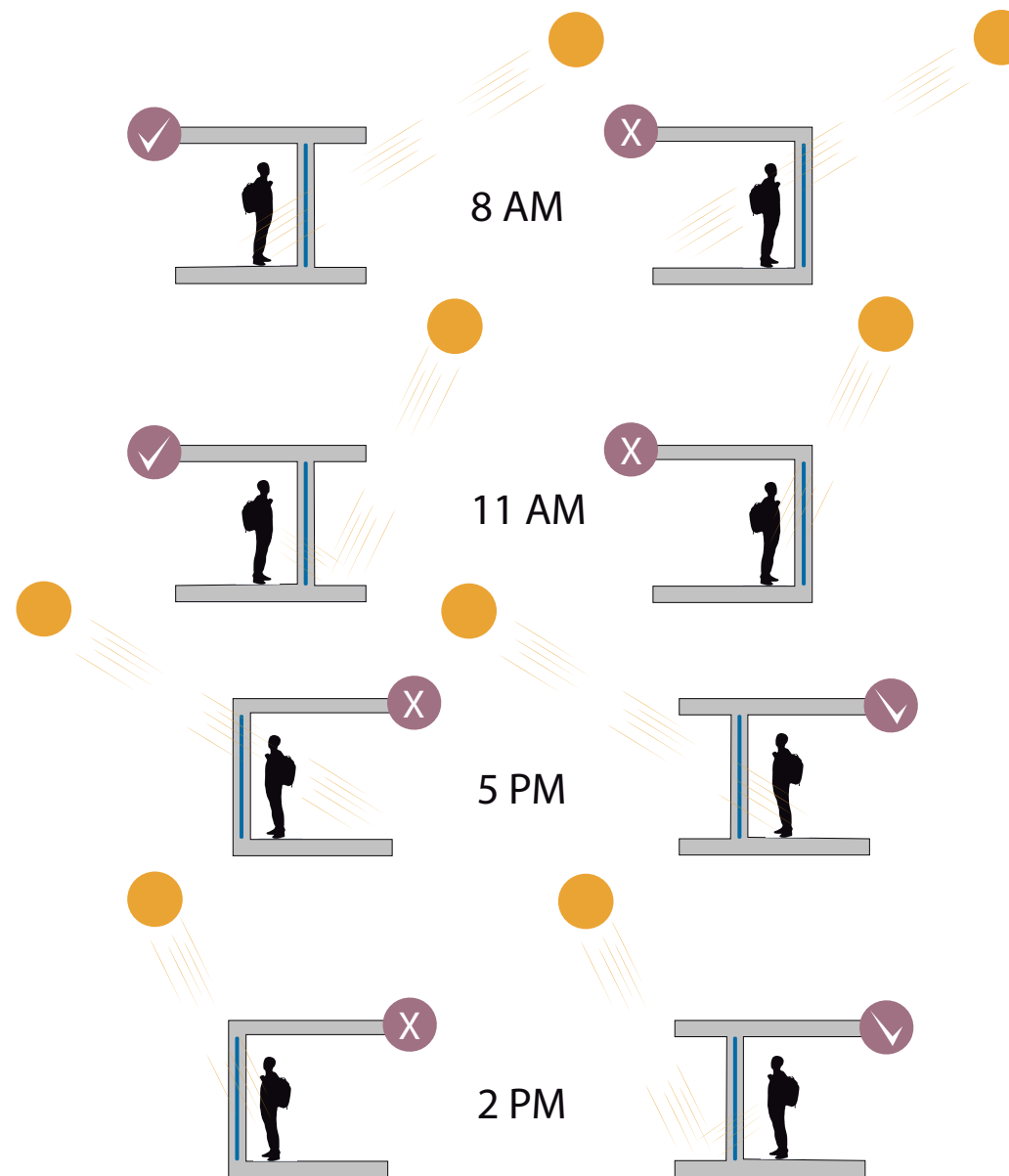
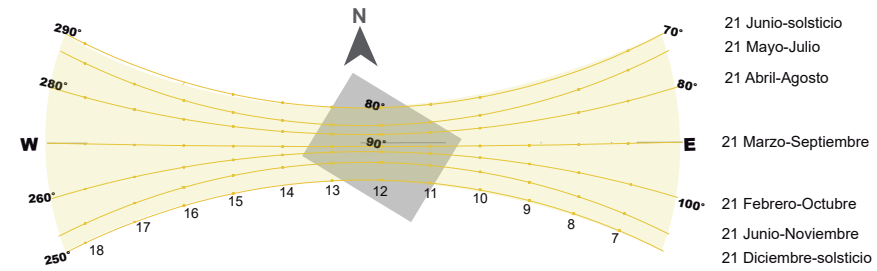


Figura 99: Estrategias de diseño
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Figura 100: Obtención de la forma
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

IIIIA. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El diseño de un prototipo de vivienda para los trabajadores del EP-EMMPA, el cual surge a partir de un diagnóstico del usuario, análisis del terreno, y estrategias, este proyecto de vivienda pretenda dar solución al menos al 20% de los trabajadores que no cuentan con vivienda propia, para que puedan vivir en mejores condiciones de las que se encuentran viviendo actualmente.

Se generó 3 volúmenes la primera que consta de 3 plantas, la segunda de 4 plantas con la misma mismas características del primer volumen y la última en el que consiste en un departamento duplex más amplio con otros espacios como: bodega, y un espacio de sala-estudio.

Dentro de este proyecto se genera áreas verdes con un 47% del área total del terreno, mejorando así la calidad del espacio en donde van a habitar.

A su vez en este proyecto se propuso un espacio de un parqueadero para 10 vehículos motorizados, espacios seguros para que los trabajadores dispongan de sus instrumentos de trabajo como los coches en el caso de los cocheros y el triciclo en el caso de los tricicleros.

El área de construcción total de las viviendas es de 4045.48m2

IIII.B. GRILLA FUNCIONAL

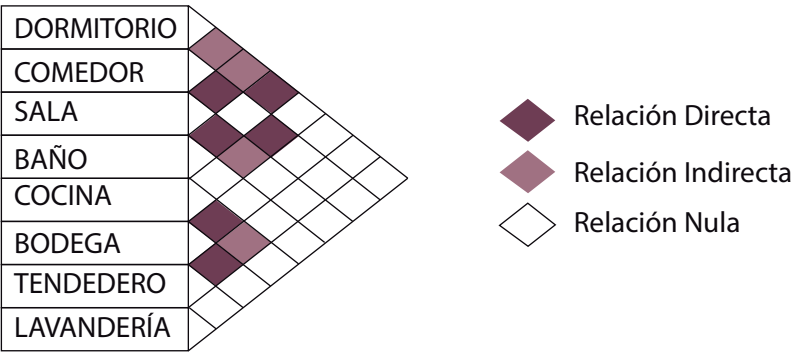


Figura 42: Grilla funcional
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

IIII.C. ZONIFICACIÓN

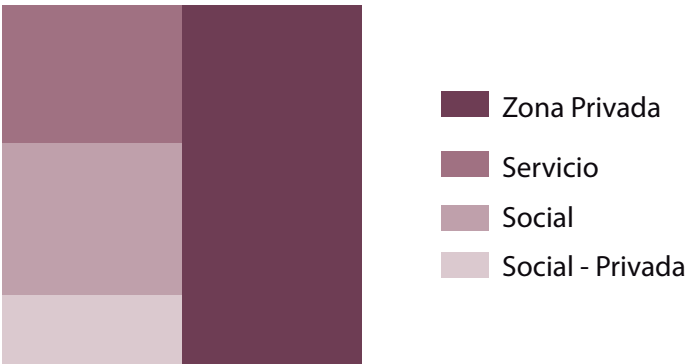


Figura 43: Zonificación
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

IIII.D. PROGRAMACIÓN

Tabla 9: Programación arquitectónica departamento 1

NOMBRE	ZONA	AMBIENTE	DIMENSIONES	ÁREA	# AMBIENTES	ÁREA AMBIENTE	ÁREA envolvente	ÁREA TOTAL DEPARTAMENTO
DEPARTAMENTO 1	SOCIAL	SALA	2.60mx1.85m	4.81m2	1	4.81m2	5.6 m2	37.5m2
		COMEDOR	2.60mx1.25m	3.25m2	1	3.25m2		
		BAÑO	2.60mx1.20m	3.12m2	1	3.12m2		
	PRIVADA	DORMITORIO	2.90mx2.90m	8.41m2	2	16.82m2		
	SERVICIO	COCINA	2.60mx1.50m	3.90m2	1	3.90m2		

Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Tabla 10: Programación arquitectónica departamento 2

NOMBRE	ZONA	AMBIENTE	DIMENSIONES	ÁREA	# AMBIENTES	ÁREA AMBIENTE	ÁREA envolvente	ÁREA circ. vert	ÁREA TOTAL DEPARTAMENTO
DEPARTAMENTO 2	SOCIAL	SALA	2.60mx1.85m	4.81m2	1	4.81m2	14.97m2	6.67m2	67.07m2
		COMEDOR	2.60mx1.25m	3.25m2	1	3.25m2			
		BAÑO	2.60mx1.20m	3.12m2	1	3.12m2			
	PRIVADA	DORMITORIO 1	2.9mx2.90m	8.41m2	1	8.41m2			
		DORMITORIO 2	2.70mx2.90m	7.88m2	1	7.88m2			
		SALA/ESTUDIO	2.64mx2.80m	7.39m2	1	7.39m2			
	SERVICIO	COCINA	2.60mx1.50m	3.90m2	1	3.90m2			
		BODEGA	2.30mx0.90m	6.67m2	1	6.67m2			

Fuente: (Elaboración propia, 2020)

IIII.E. CUADROS DE ÁREAS PROYECTO

Tabla 11: Cuadro de áreas por bloques

BLOQUE	ÁREA POR DEPARTAMENTO	NÚMERO DE DEPARTAMENTO	ÁREA TOTAL DEPARTAMENTOS	ÁREA CIRCULACIÓN VERTICAL+pasillos	ÁREA LAVANDERÍA	ÁREA TOTAL
BLOQUE 1	37.5m2	6	225m2	45m2	10.48m2	280.8m2
BLOQUE 2	37.5m2	8	300m2	60m2	10.48m2	370.48m2
BLOQUE 3	67.07m2	4	268.28m2	50.16m2	10.48m2	328.92m2

Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Tabla 12: Cuadro de áreas del proyecto

BLOQUE	# BLOQUES CONSTRUIDOS	NÚMERO DE DEPARTAMENTOS	ÁREA CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	ÁREA TOTAL TERRENO	ÁREAS			ÁREA TOTAL
					% área verde	caminer.	estacio.	
BLOQUE 1	4	24	1080m2	3306.3m2	47%	540 m2	125m2	4045.48m2
BLOQUE 2	7	56			1561.3m2			
BLOQUE 3	1	4						

Fuente: (Elaboración propia, 2020)

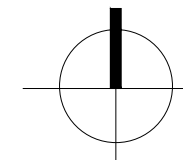
Anexo 13

Curvas de nivel, implantación, plantas arquitectónicas, fachadas, cortes y detalles constructivos.



CURVAS DE NIVEL

ESC: 1:600



UBICACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE:

- Curvas de nivel

ESCALA:

1/600

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

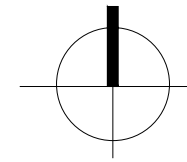
N° PÁGINA:

135



IMPLANTACIÓN

ESC: 1:600



UBICACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE:

- Implantación

ESCALA:

1/600

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

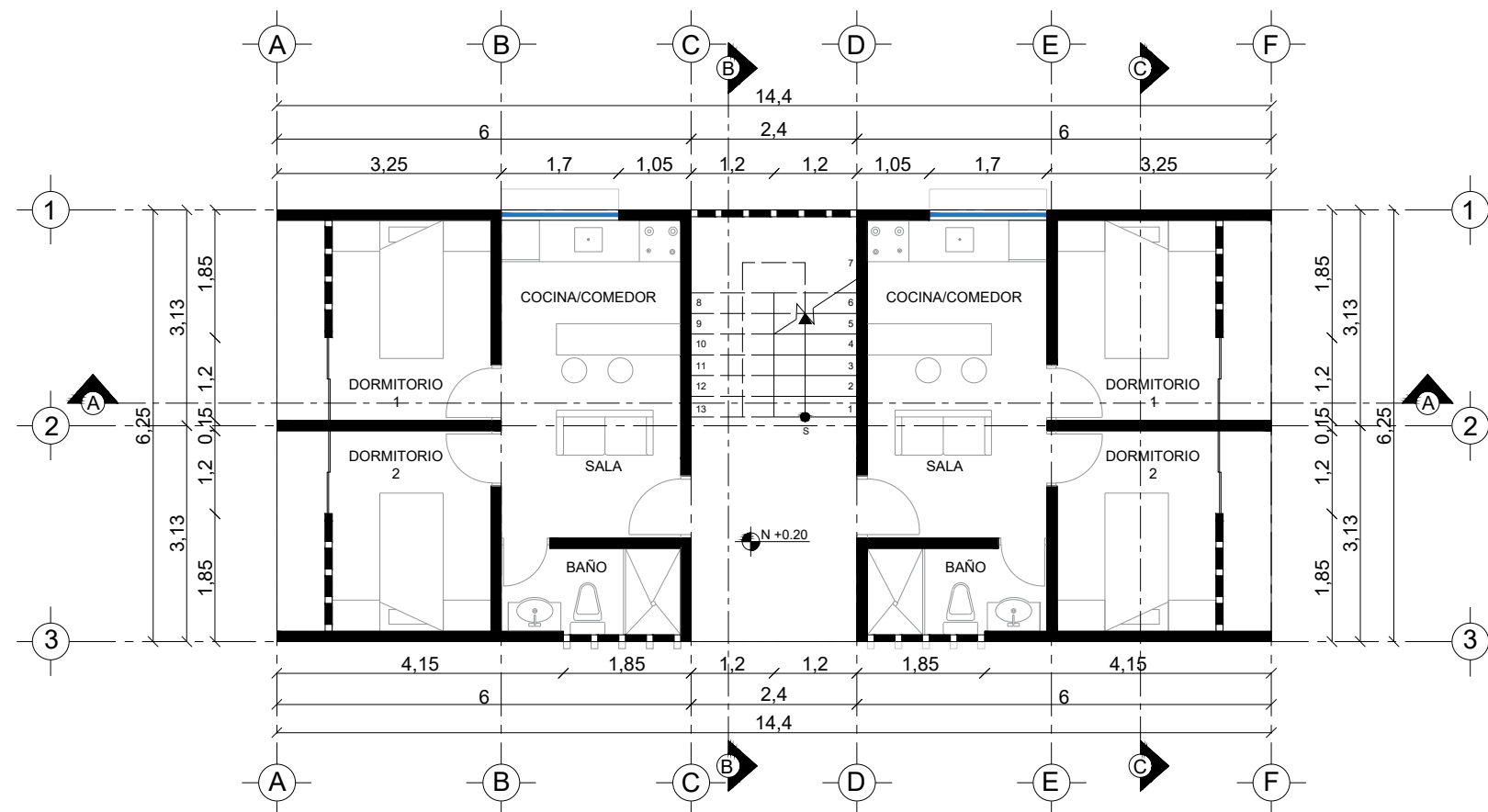
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

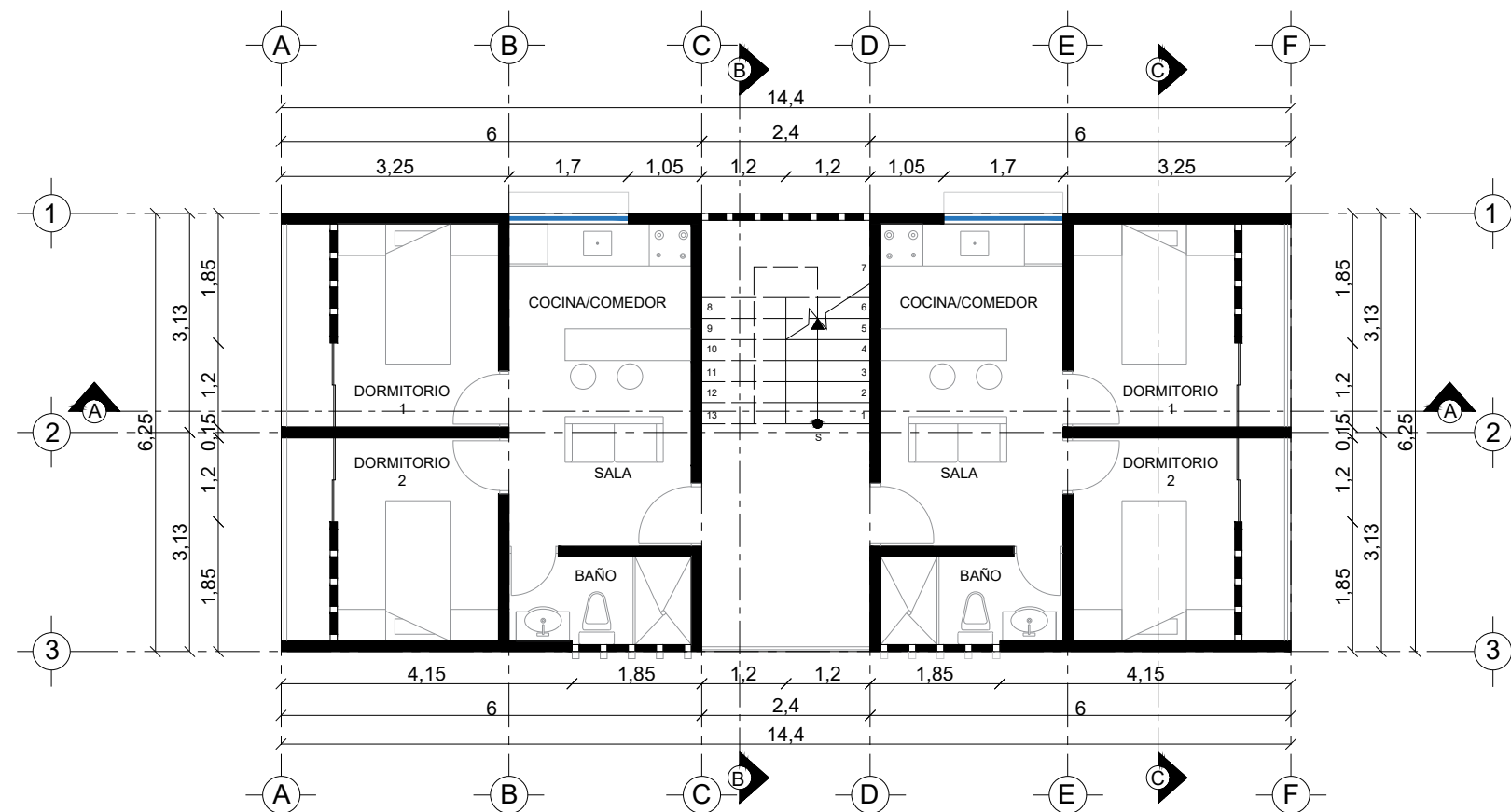
28 JULIO 2020

Nº PÁGINA:

136



PLANTA BAJA
ESC: 1:100



PLANTA 1ra- N+2.74 / 2da-N+5.28
ESC: 1:100



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

**CONTIENE:
BLOQUE 1 - 3 PISOS**

- Planta Baja
- Planta 1ra-2da

**ESCALA:
1/100**

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

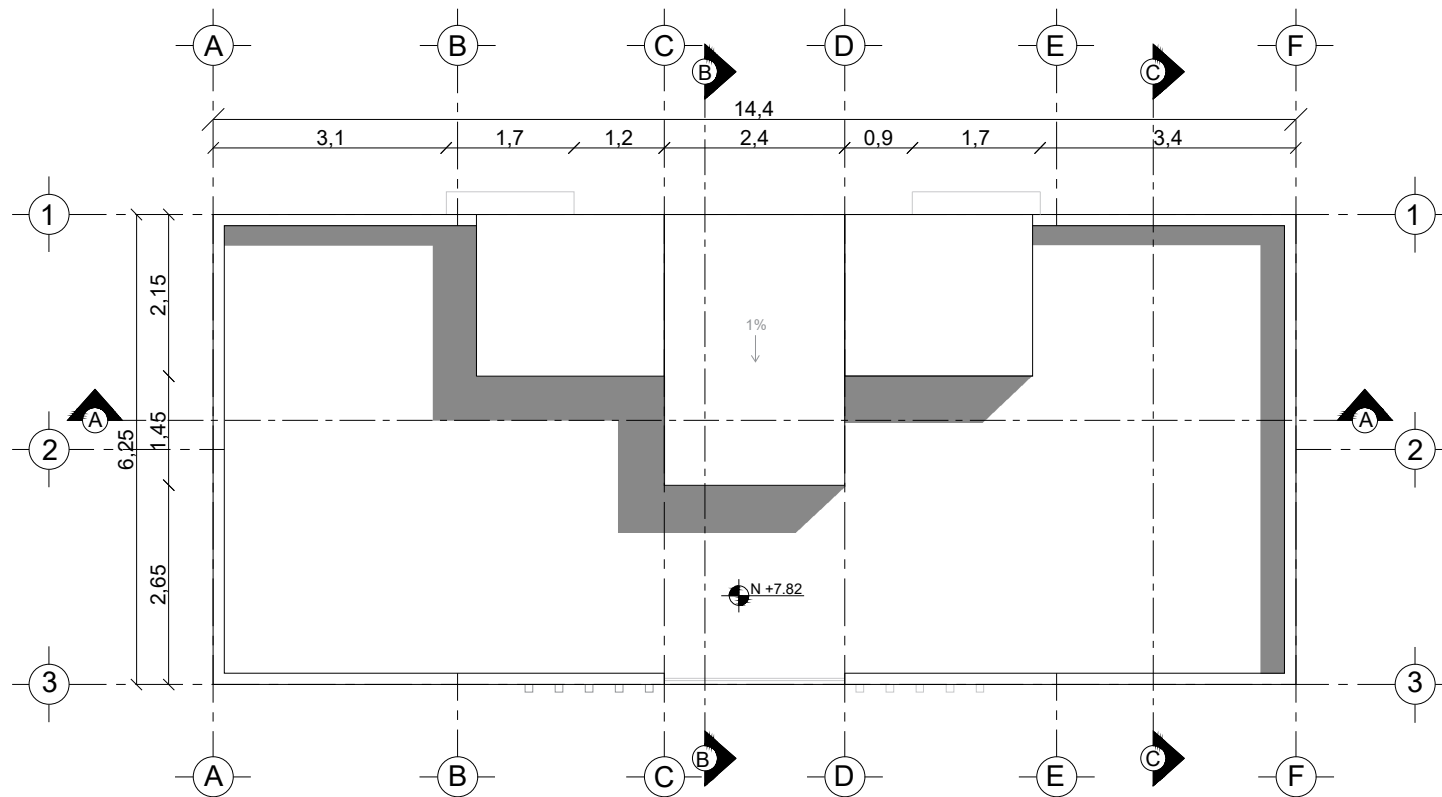
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

N° PÁGINA:

137



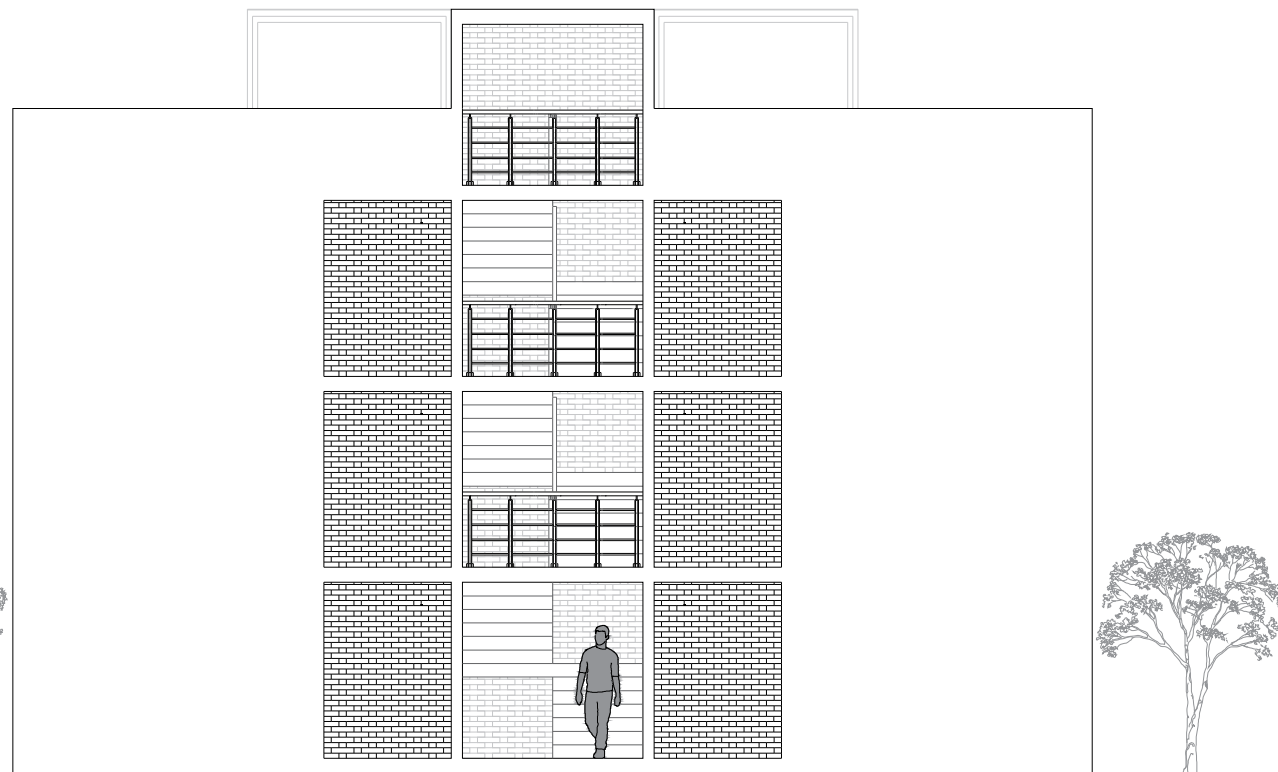
PLANTA DE CUBIERTA
ESC: 1:100



FACHADA FRONTAL
ESC: 1:100



FACHADA POSTERIOR
ESC: 1:100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC: 1:100

UBICACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajos EP-EMMPA"

CONTIENE: BLOQUE 1 - 3 PISOS

- Planta de Cubierta
- Fachada Frontal
- Fachada Posterior
- Fachada Lateral Izquierda

ESCALA: 1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

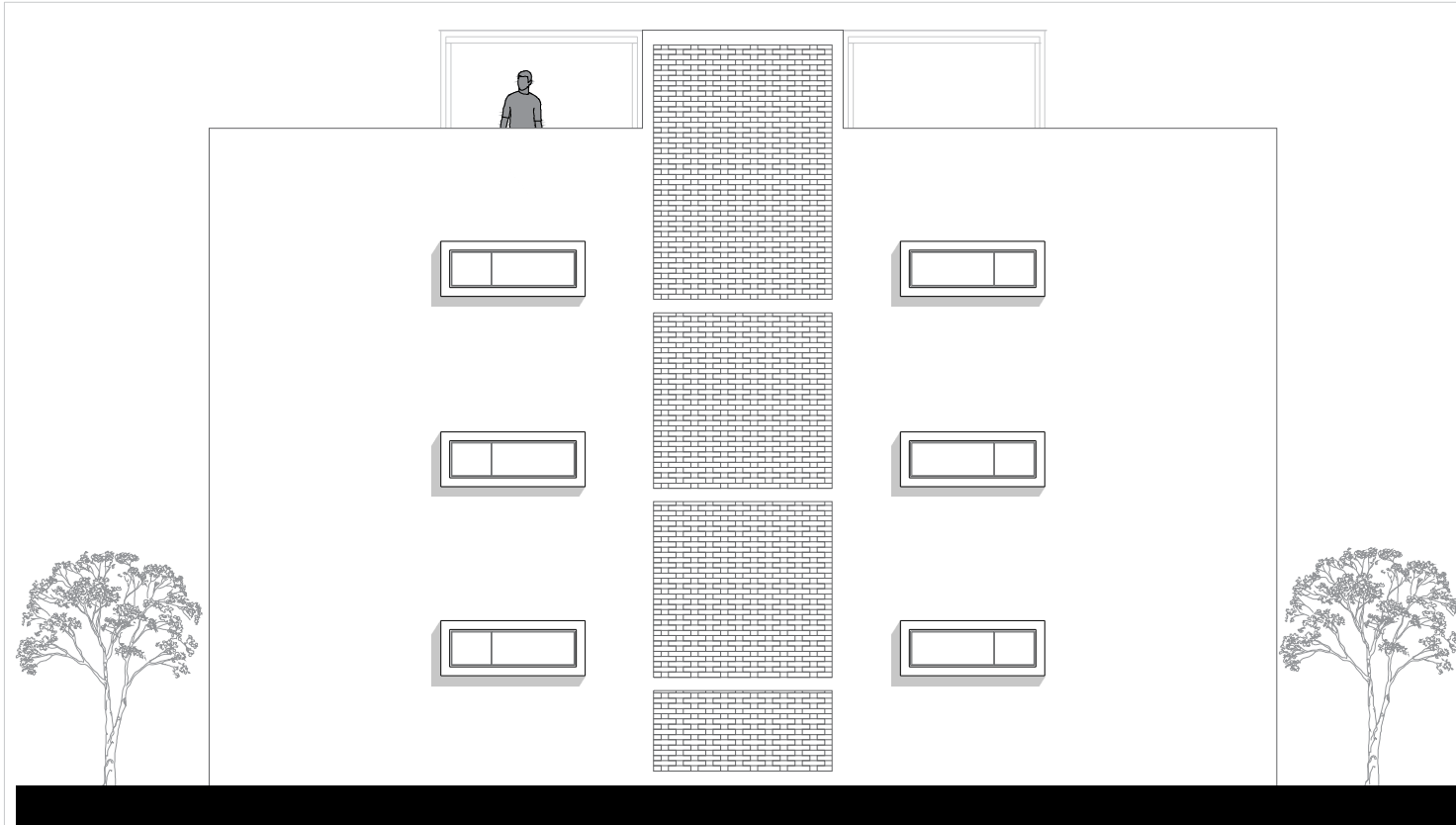
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

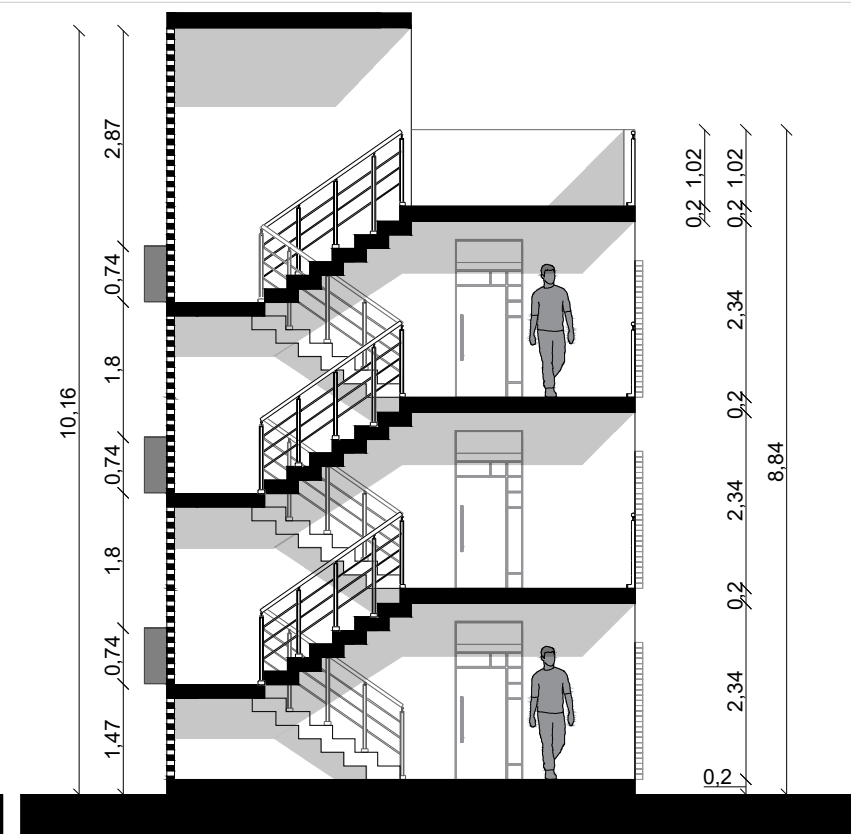
08 AGOSTO 2020

Nº PÁGINA:

138



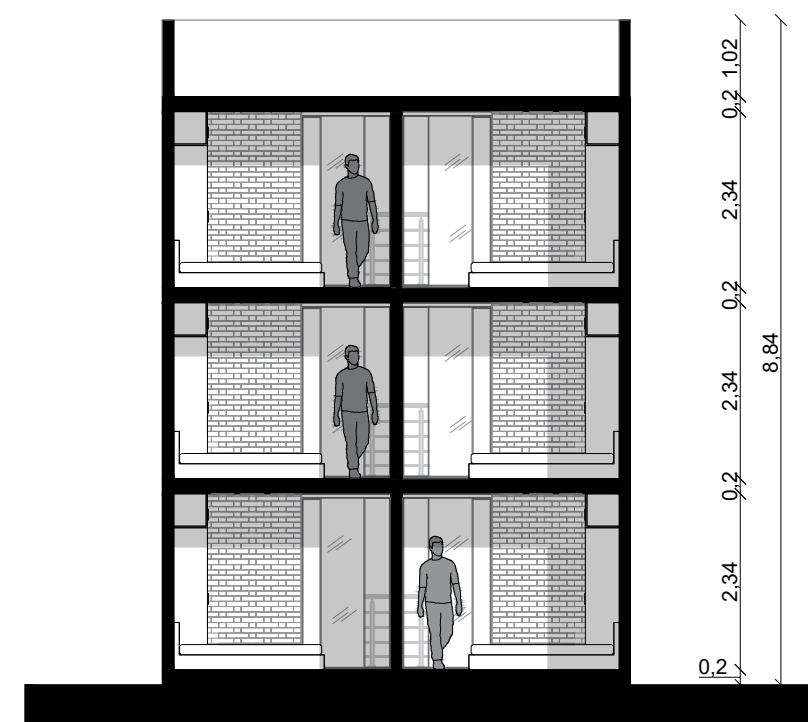
FACHADA LATERAL DERECHA
ESC: 1:100



CORTE B-B
ESC: 1:100



CORTE A-A
ESC: 1:100



CORTE C-C
ESC: 1:100

UBICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 "Prototipo de vivienda para los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE:
BLOQUE 1 - 3 PISOS

- Fachada Lateral Derecha
- Corte A-A
- Corte B-B-
- Corte C-C

ESCALA:
 1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

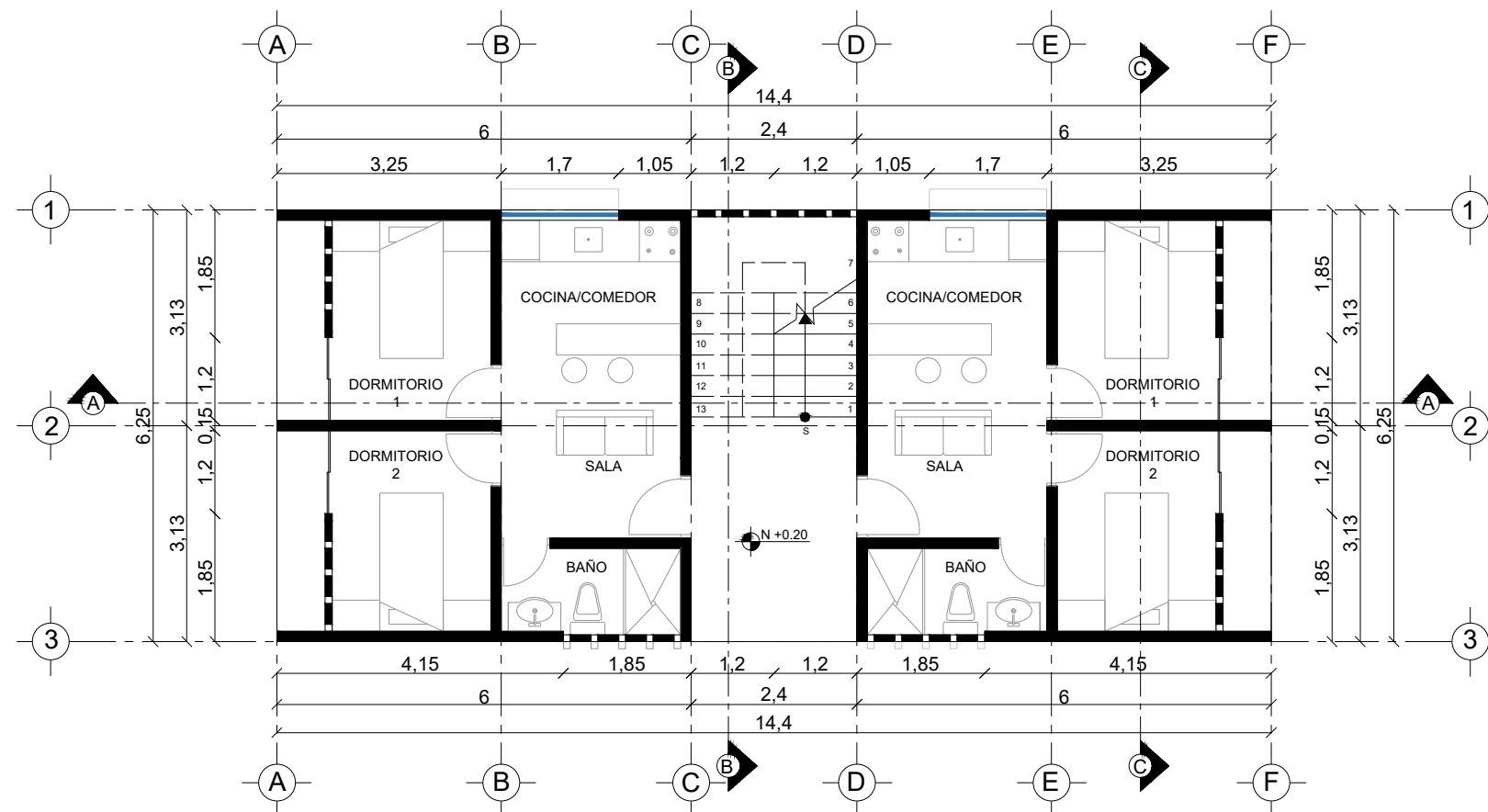
TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

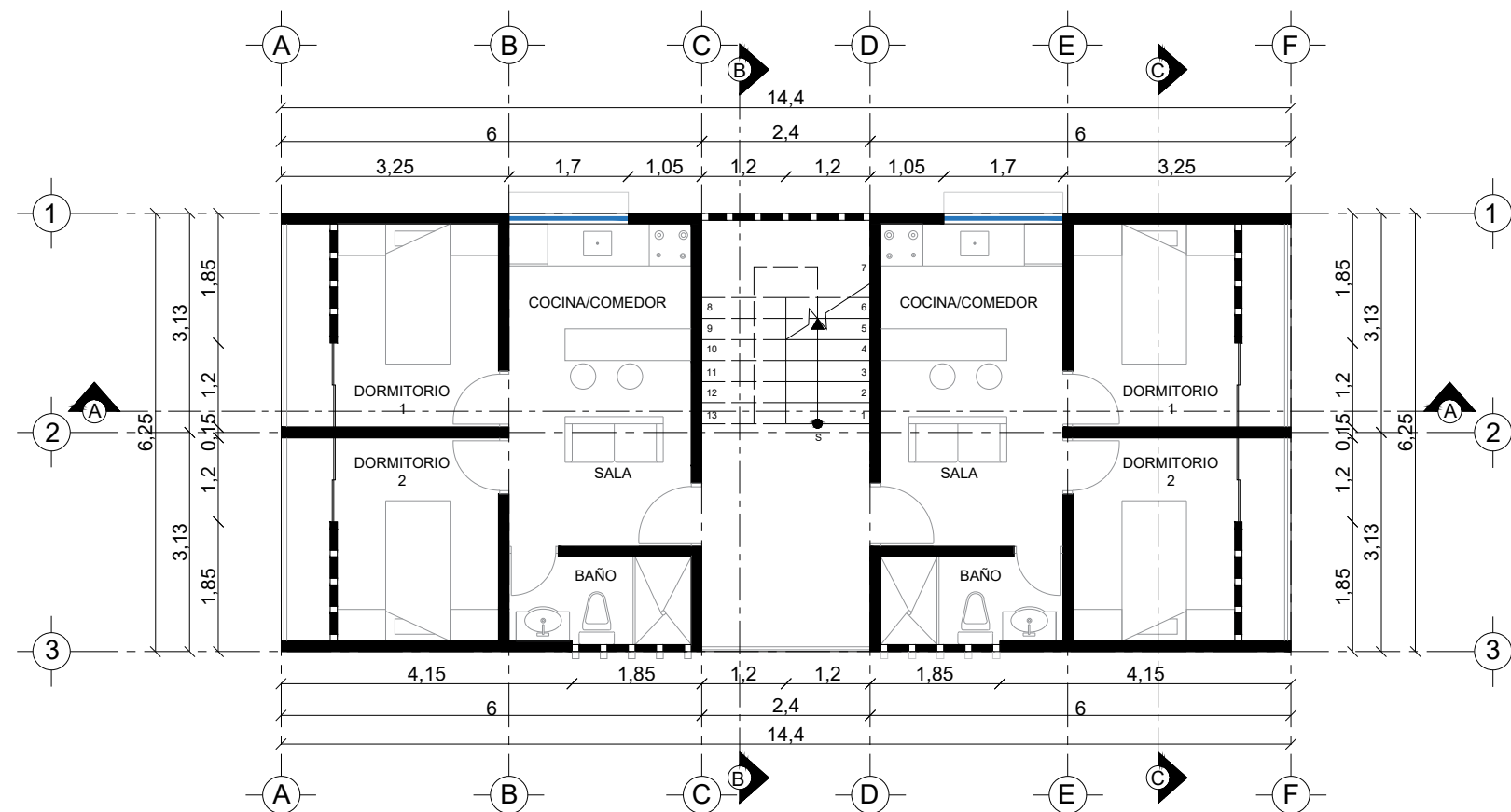
LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:
 Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA: 08 AGOSTO 2020	Nº PÁGINA: 139
---------------------------------	--------------------------



PLANTA BAJA
ESC: 1:100



**PLANTA 1ra-N+2.74 / 2da - N+5.28
/ 3ra N+7.82**
ESC: 1:100



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

**CONTIENE:
BLOQUE 2 - 4 PISOS**

- Planta Baja
- Planta 1ra - 2da - 3era

**ESCALA:
1/100**

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

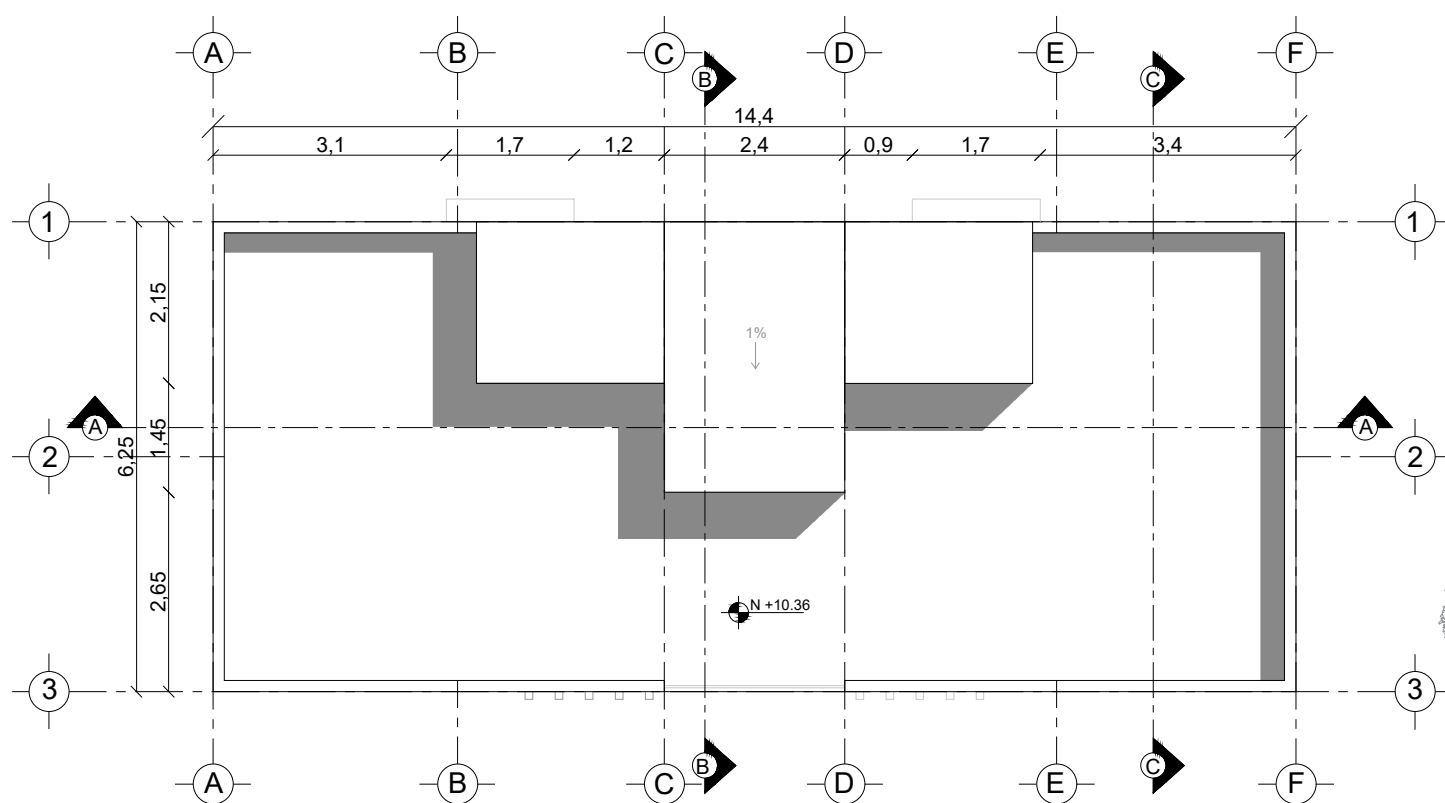
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

N° PÁGINA:

140



PLANTA DE CUBIERTA
ESC: 1:100



FACHADA FRONTAL
ESC: 1:100

UBICACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE: BLOQUE 2 - 4 PISOS

- Planta de Cubierta
- Fachada Frontal

ESCALA:
1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

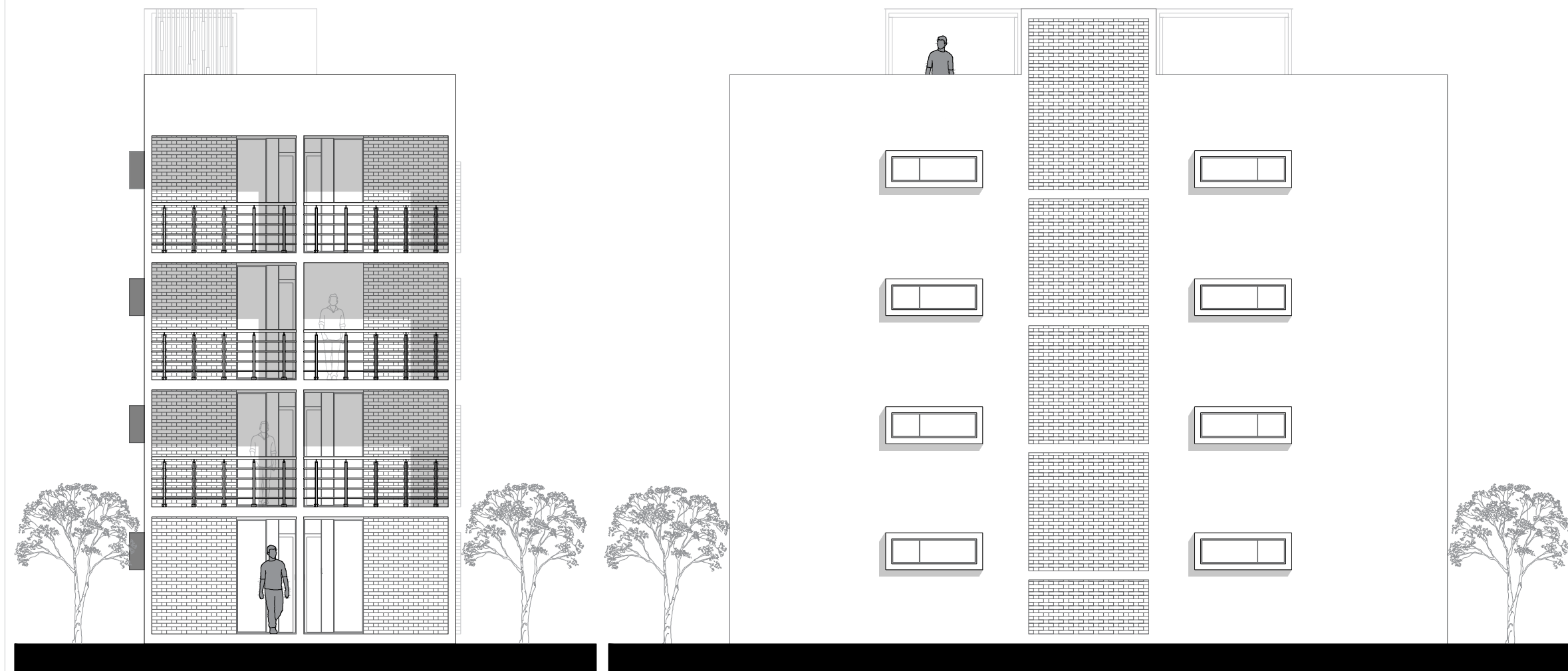
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

N° PÁGINA:

141



FACHADA POSTERIOR
ESC: 1:100

FACHADA LATERAL DERECHO
ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE: BLOQUE 2 - 4 PISOS

- Fachada Posterior
- Fachada Lateral Derecho

ESCALA: 1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

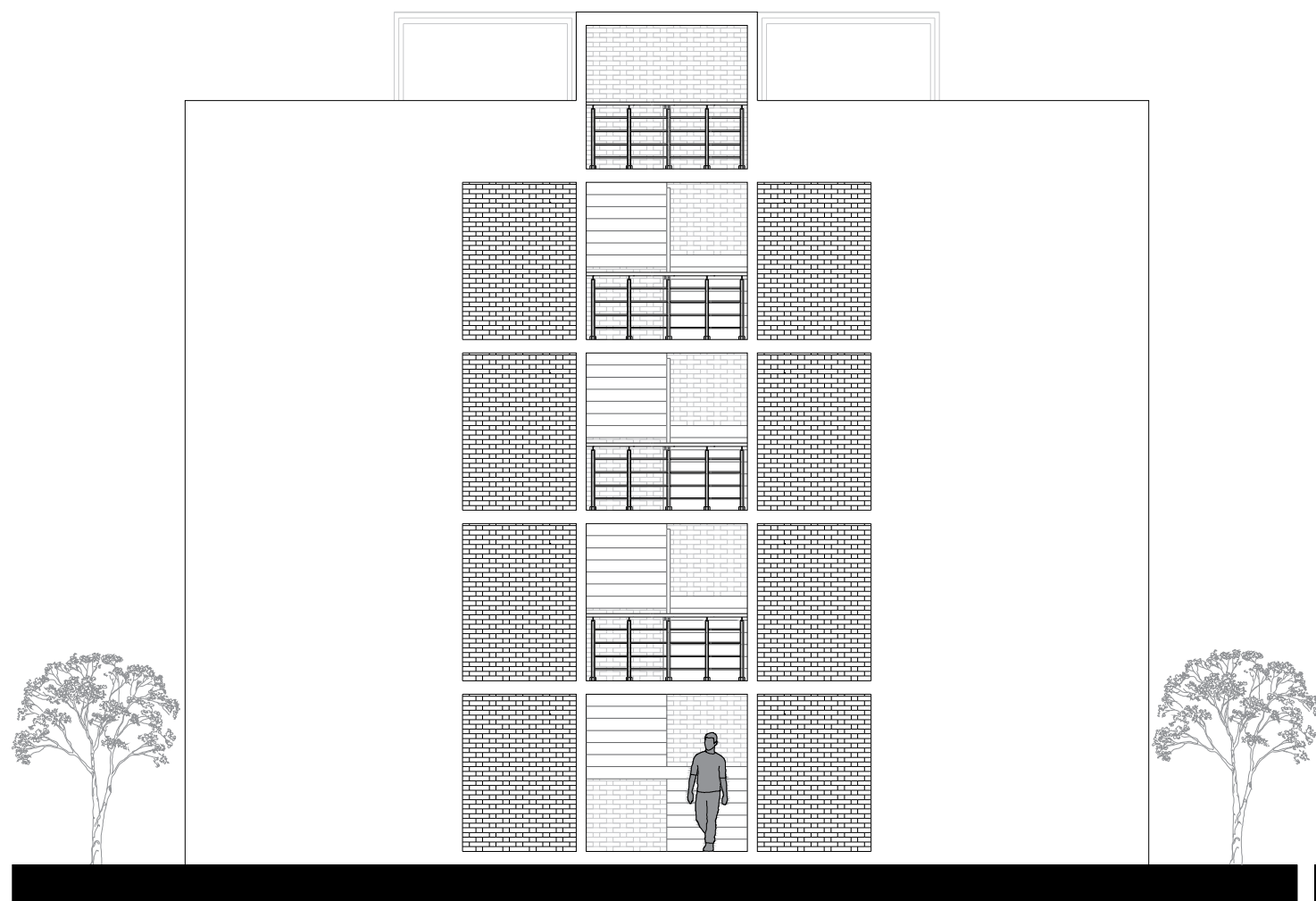
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

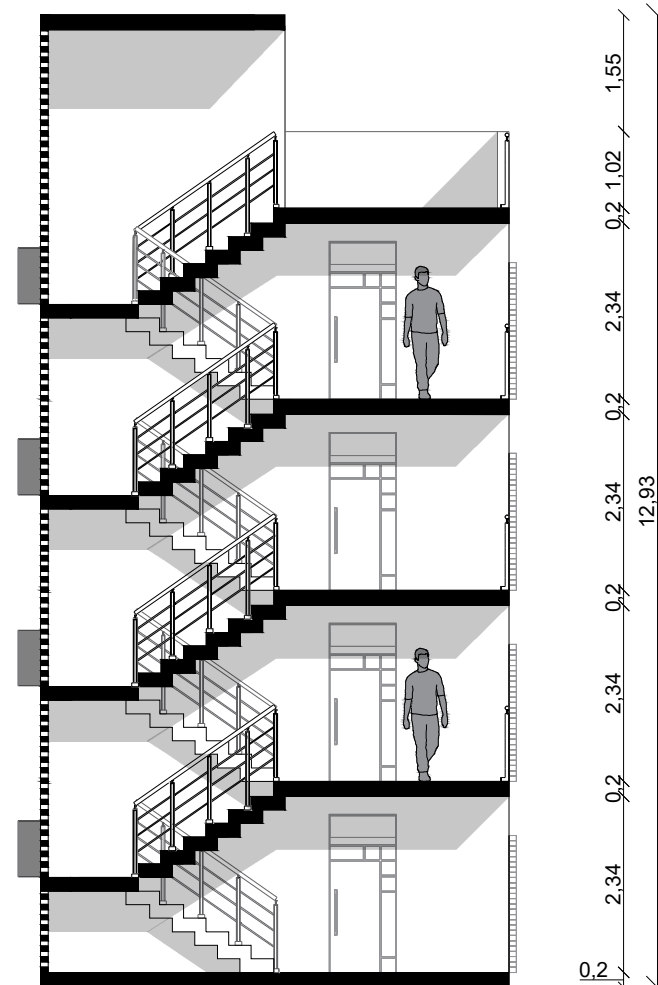
08 AGOSTO 2020

N° PÁGINA:

142



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC: 1:100



CORTE B-B
ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

**CONTIENE:
BLOQUE 2 - 4 PISOS**

- Fachada Lateral Izquierda
- Corte B-B

**ESCALA:
1/100**

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

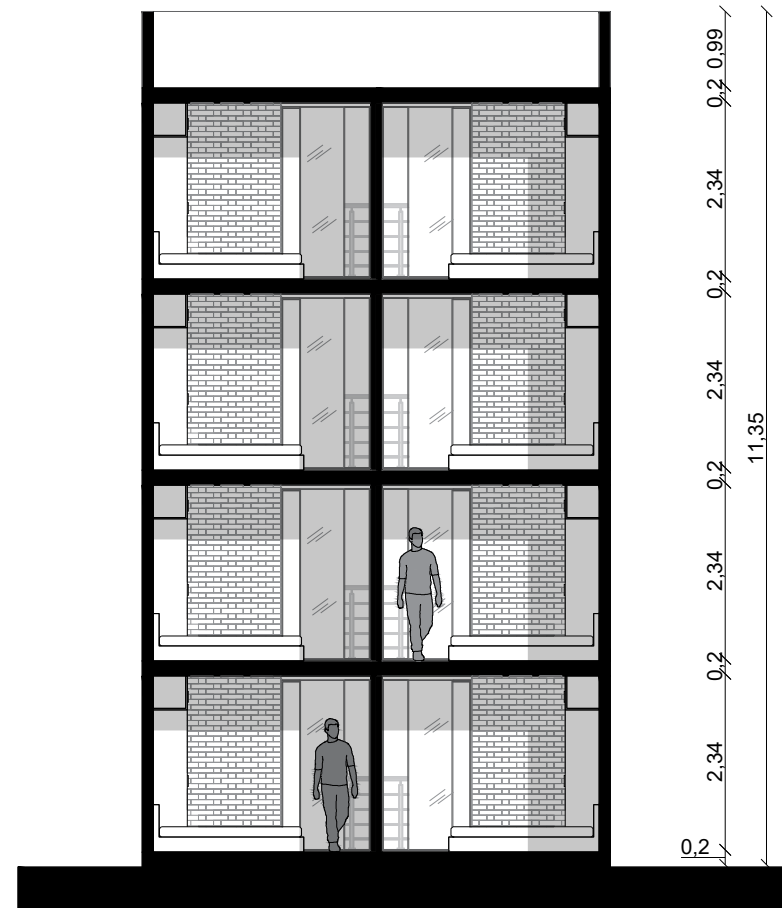
08 AGOSTO 2020

N° PÁGINA:

143

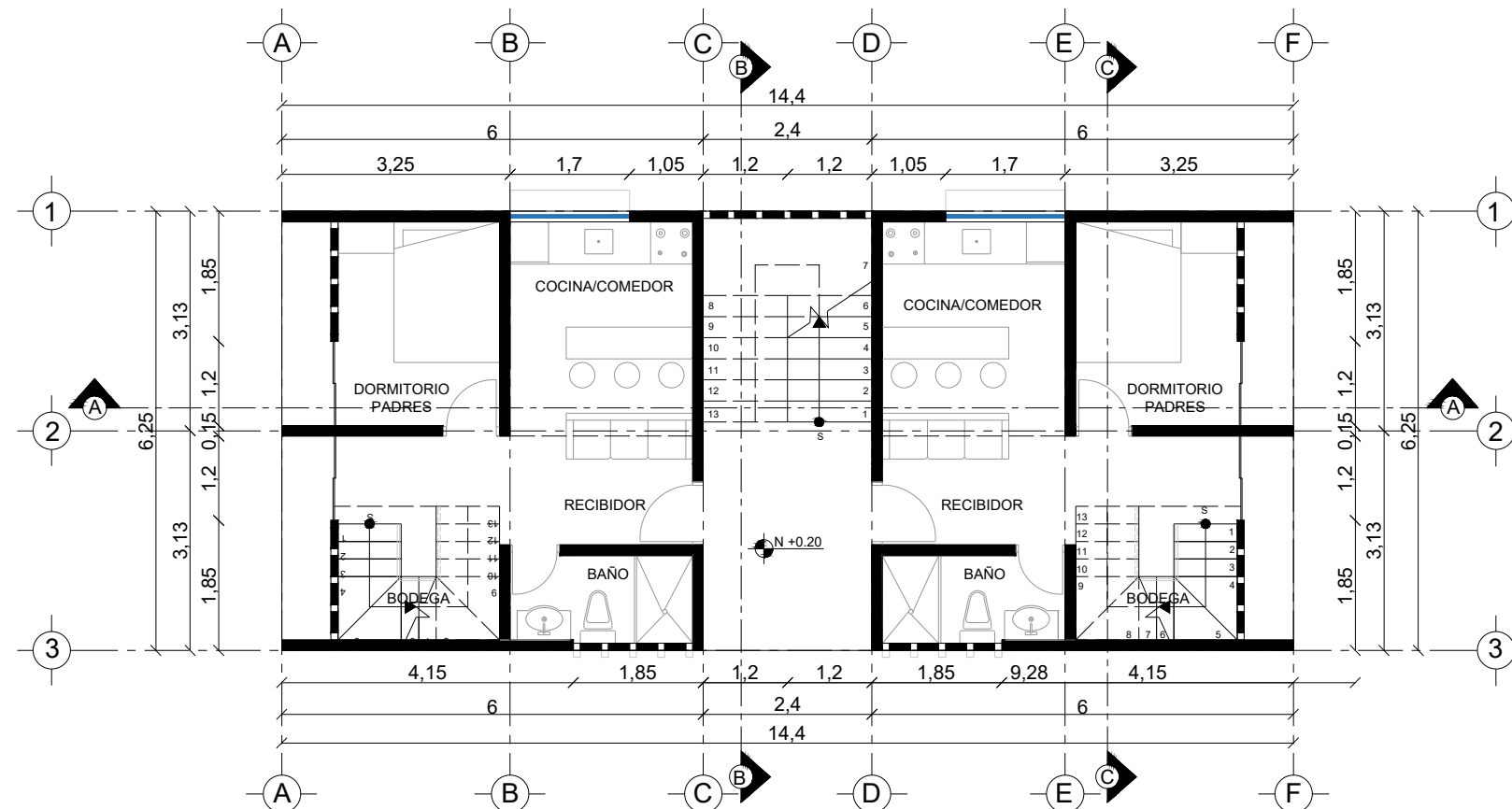


CORTE A-A
ESC: 1:100



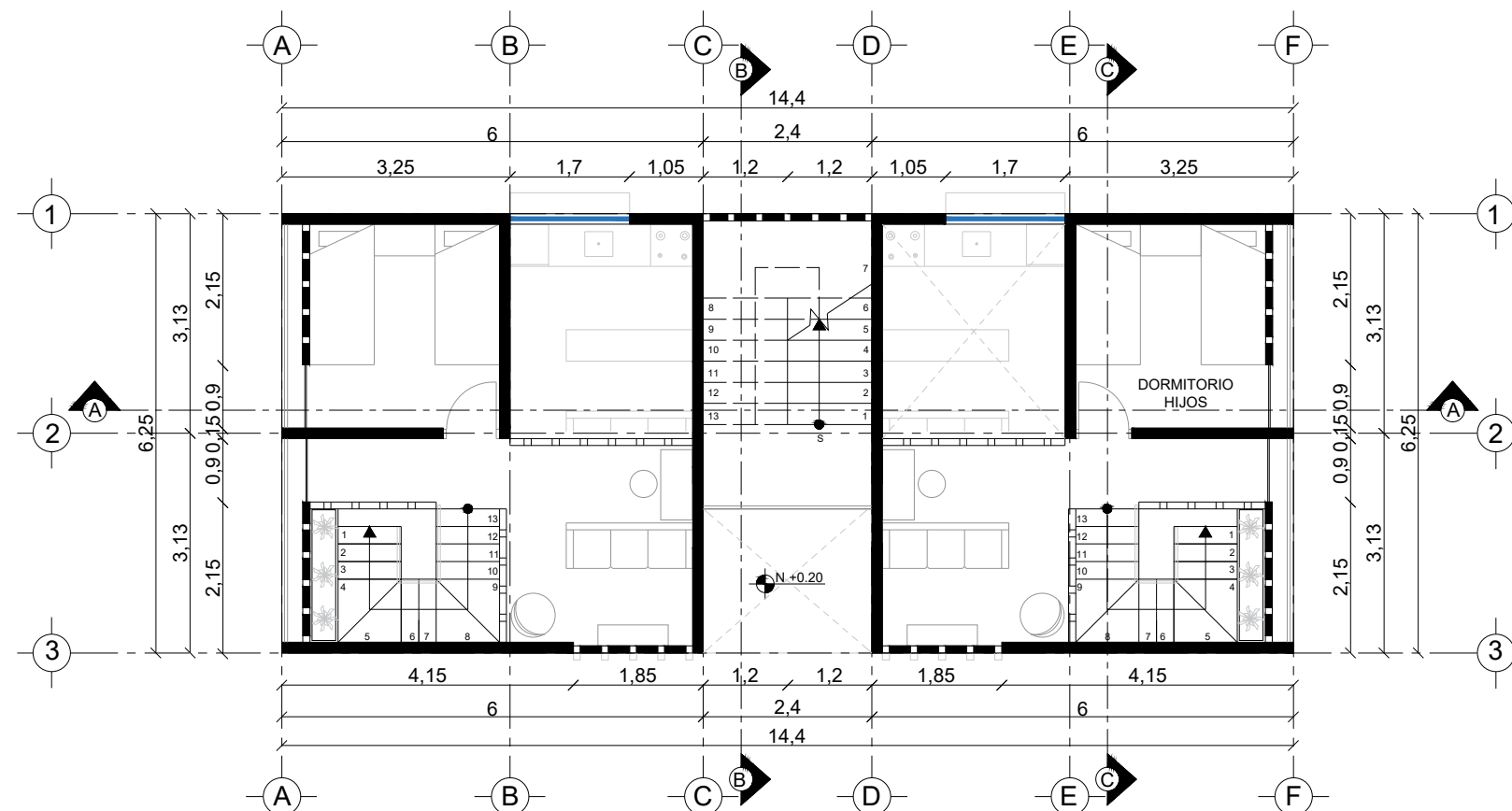
CORTE C-C
ESC: 1:100

UBICACIÓN 	
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  ESCUELA DE ARQUITECTURA	
PROYECTO: "Prototipo de vivienda para los trabajadores EP-EMMPA"	
CONTIENE: BLOQUE 2 - 4 PISOS • Corte A-A • Corte C-C	
ESCALA: 1/100	
REALIZADO POR: • Quilumba Dennis • Quisi Jaime	
TUTOR: • Arq. Héctor Cepeda	
LEYENDA:	
PERÍODO ACADÉMICO: Mayo 2020-Octubre 2020	
FECHA: 08 AGOSTO 2020	N° PÁGINA: 144



PLANTA BAJA Y PLANTA 2da
N+5.28

ESC: 1:100



PLANTA 1ra - N+2.74 Y 3ra-N+ 7.82

ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajos EP-EMMPA"

CONTIENE: BLOQUE 3 - DUPLEX

- Planta Baja - 2da Planta
- Planta 1ra - 3ra

ESCALA:

1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

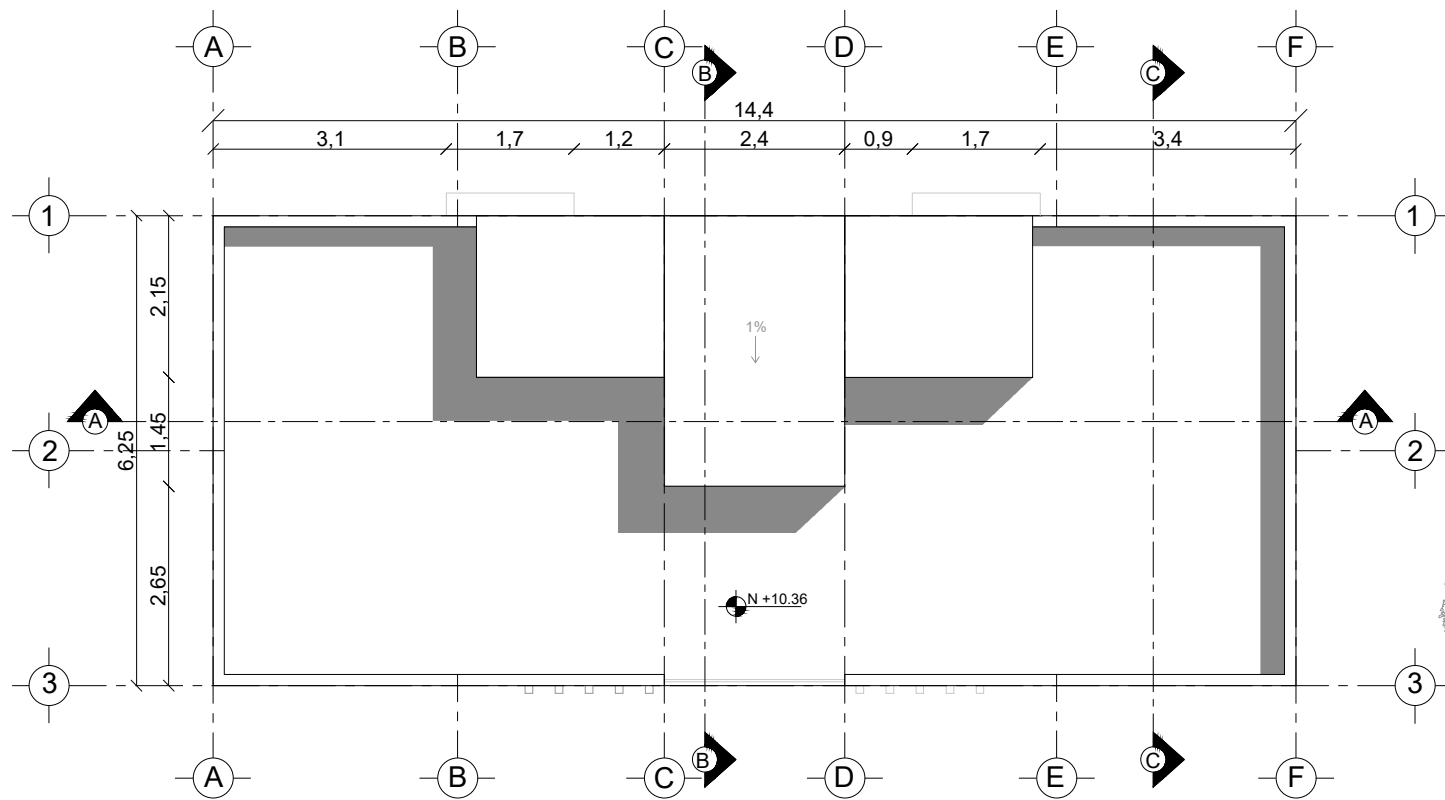
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

Nº PÁGINA:

145



PLANTA DE CUBIERTA
ESC: 1:100



FACHADA FRONTAL
ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE: BLOQUE 3 - DUPLEX

- Planta de Cubiertas
- Fachada Frontal

ESCALA: 1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

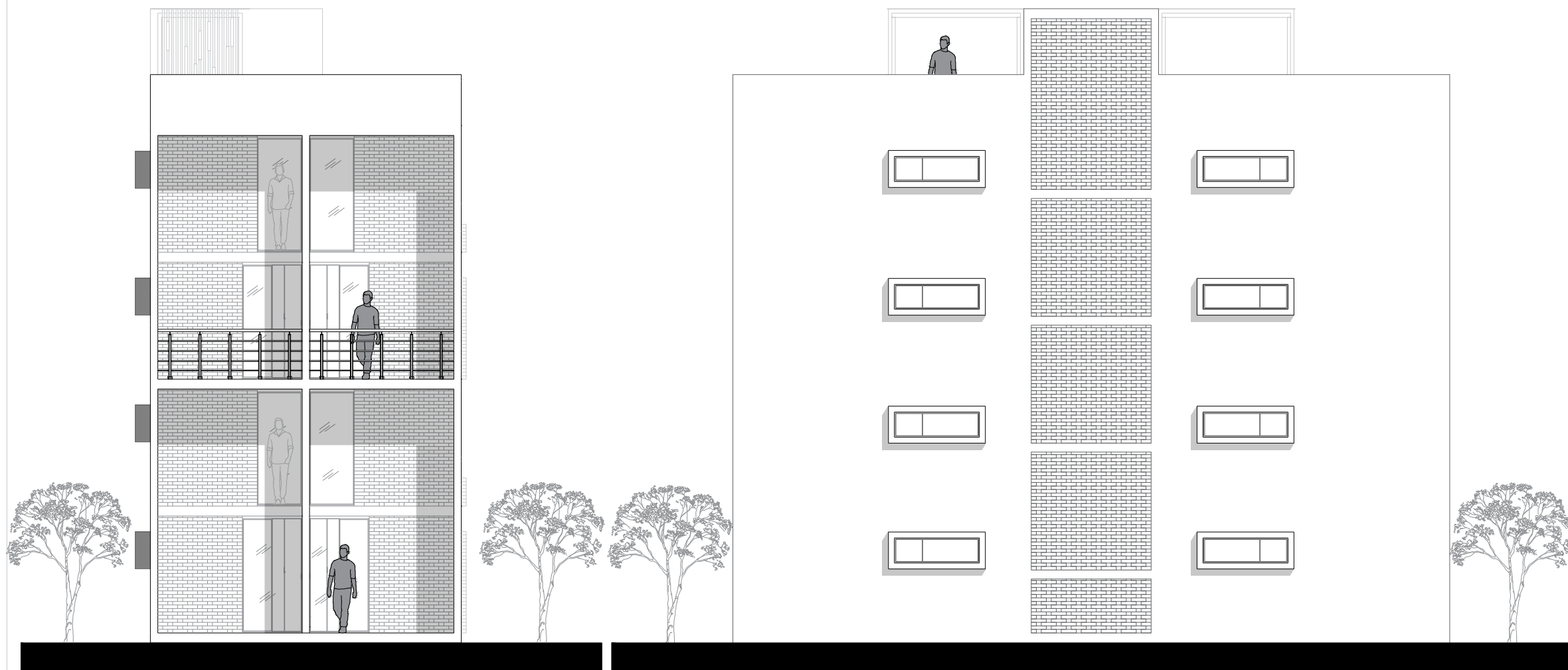
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

N° PÁGINA:

146



FACHADA POSTERIOR
ESC: 1:100

FACHADA LATERAL DERECHO
ESC: 1:100



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE:
BLOQUE 3 - 4 PISOS

- Planta Posterior
- Planta Lateral Derecho

ESCALA:
1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

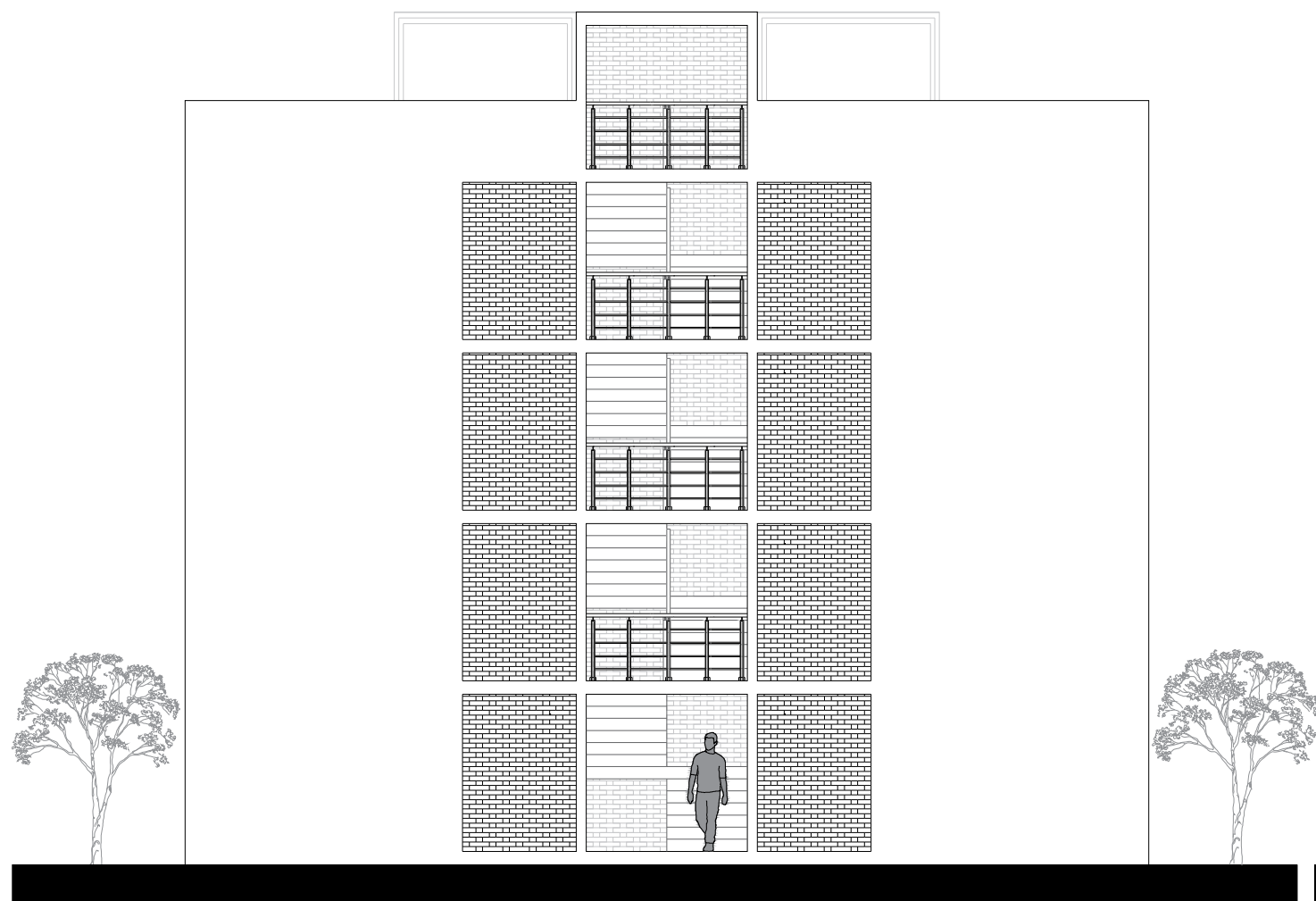
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

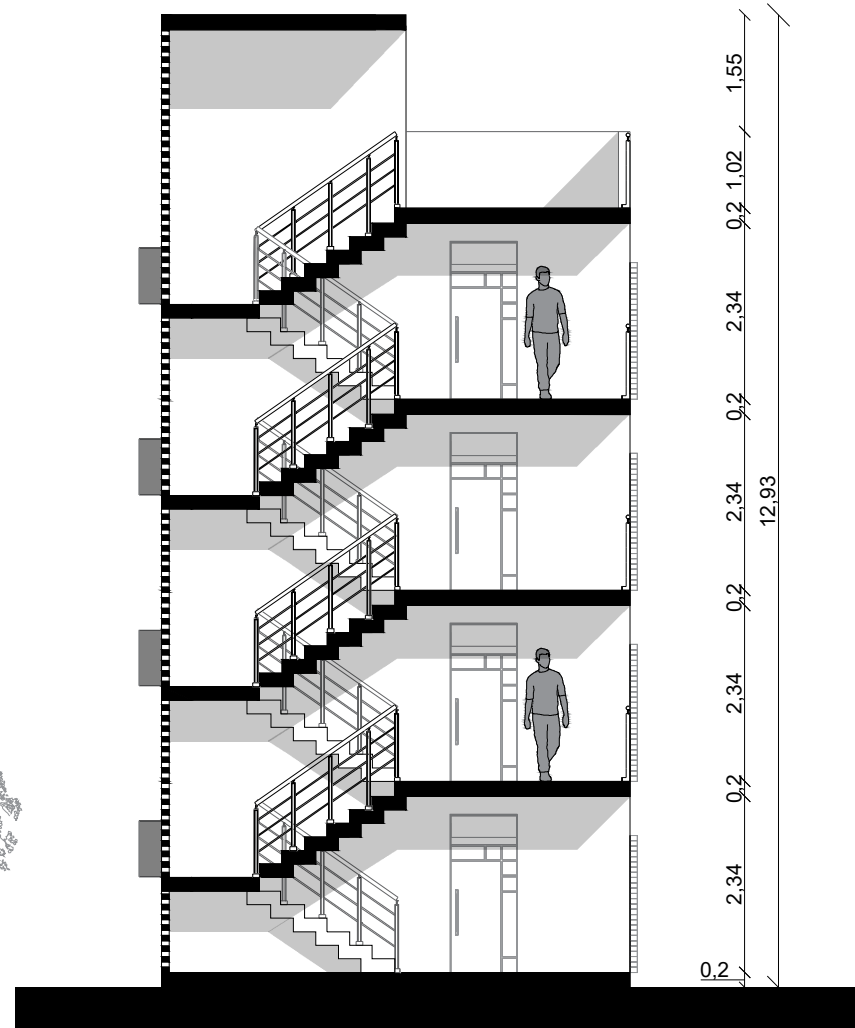
08 AGOSTO 2020

N° PÁGINA:

147



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC: 1:100



CORTE B-B
ESC: 1:100

UBICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 "Prototipo de vivienda para los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE:
BLOQUE 3 - 4 PISOS

- Fachada Lateral Izquierda
- Corte B-B

ESCALA:
 1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

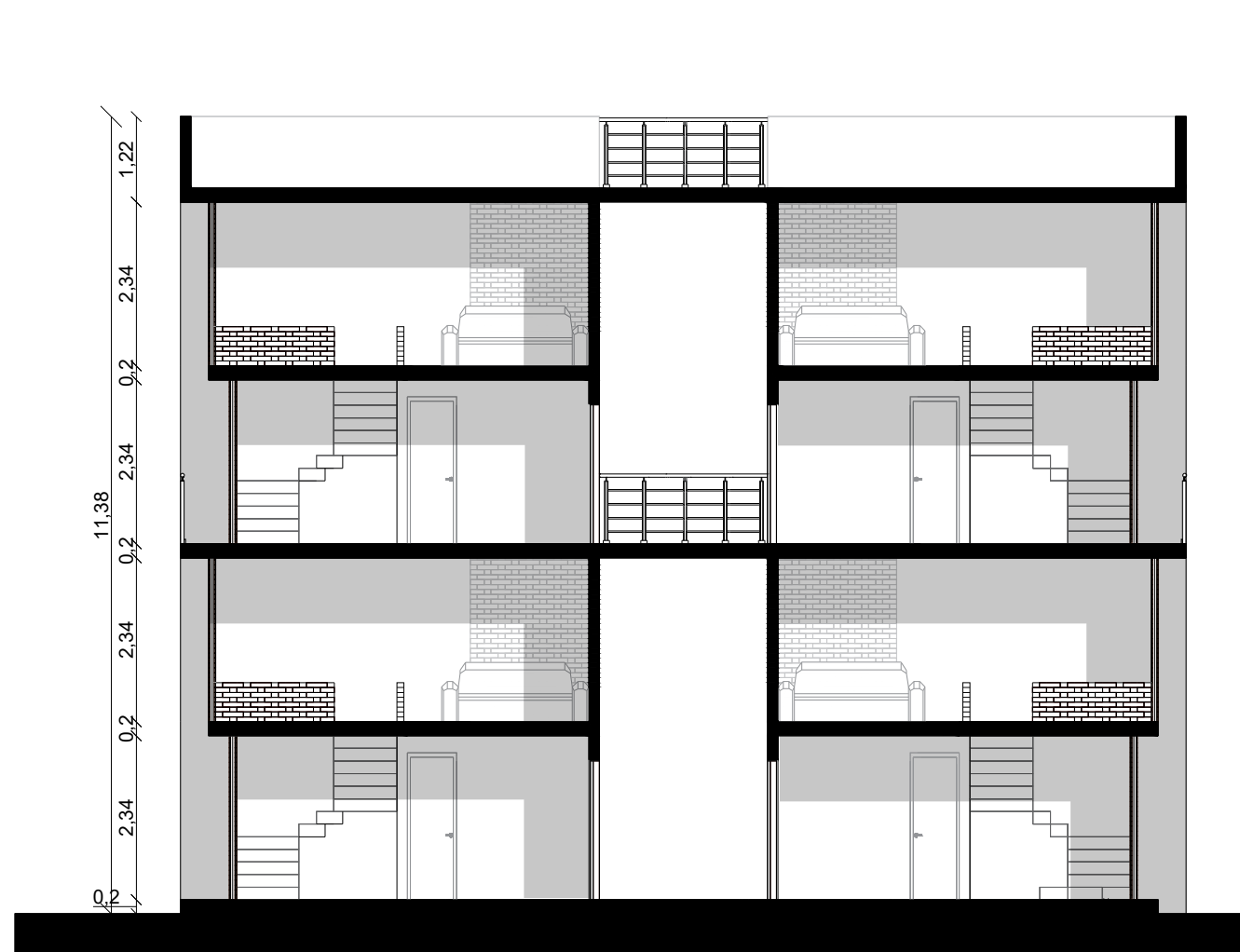
TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

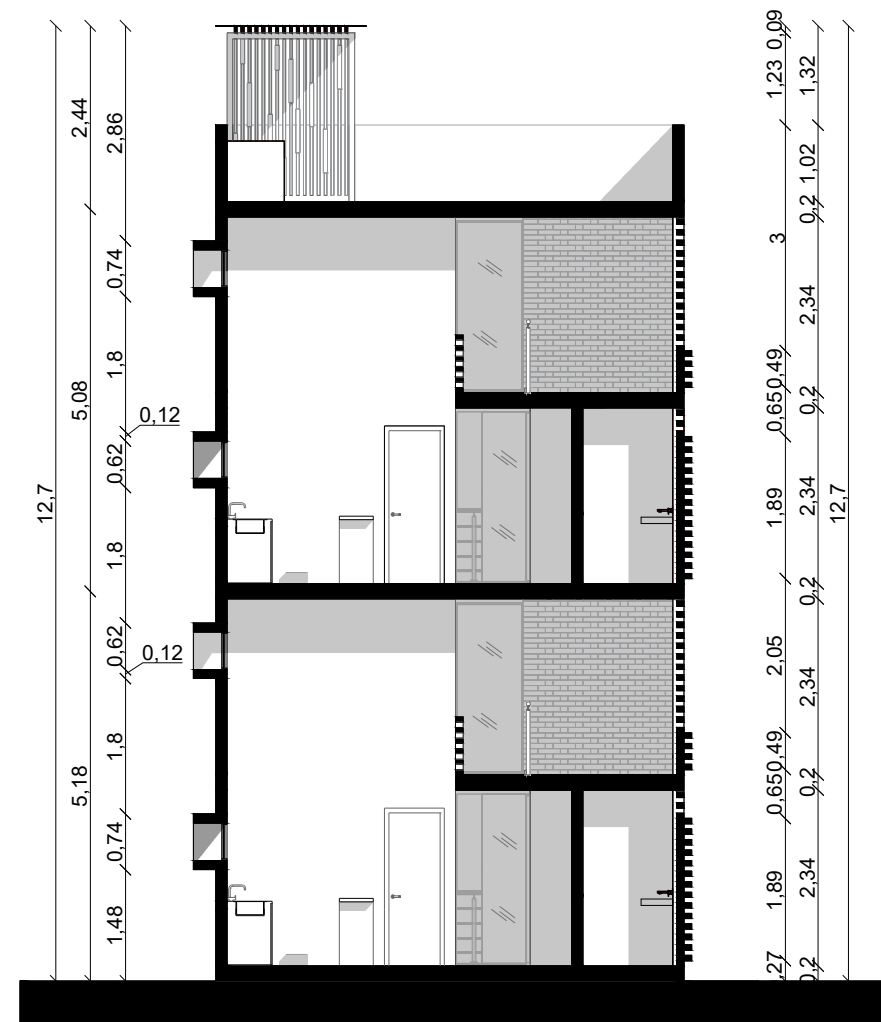
LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:
 Mayo 2020-Octubre 2020

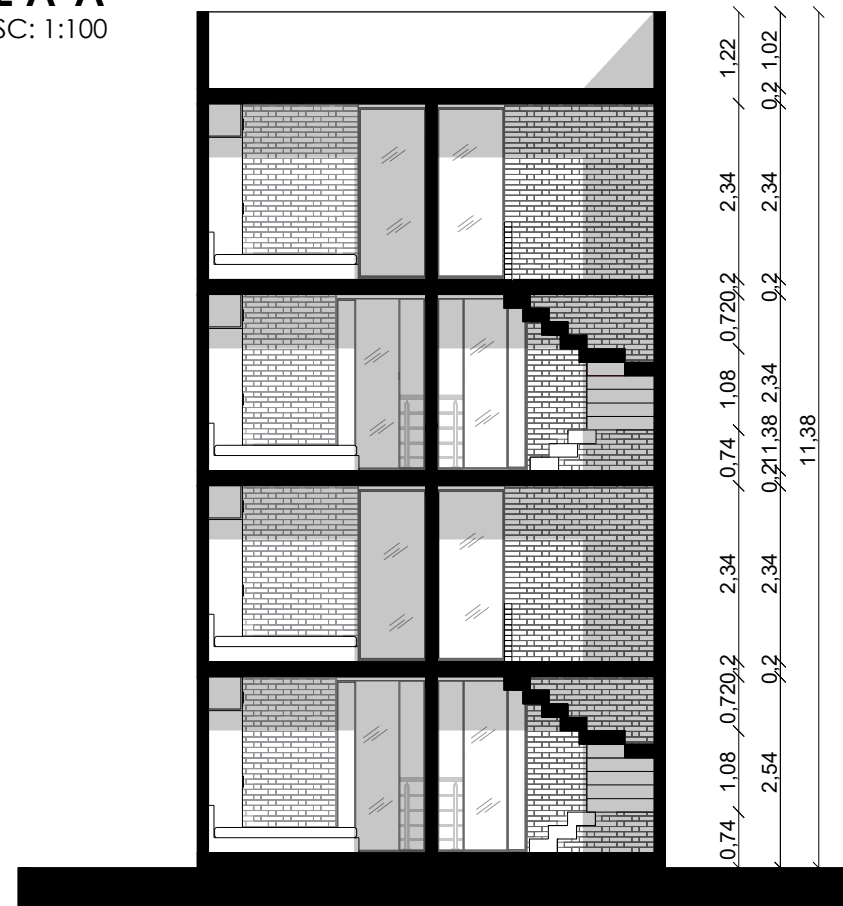
FECHA: 08 AGOSTO 2020	N° PÁGINA: 148
---------------------------------	--------------------------



CORTE A-A
ESC: 1:100



CORTE C-C
ESC: 1:100



CORTE D-D
ESC: 1:100

UBICACIÓN

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"Prototipo de vivienda para los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE:
BLOQUE 3 - 4 PISOS

- Corte A-A
- Corte C-C
- Corte D-D

ESCALA:
1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

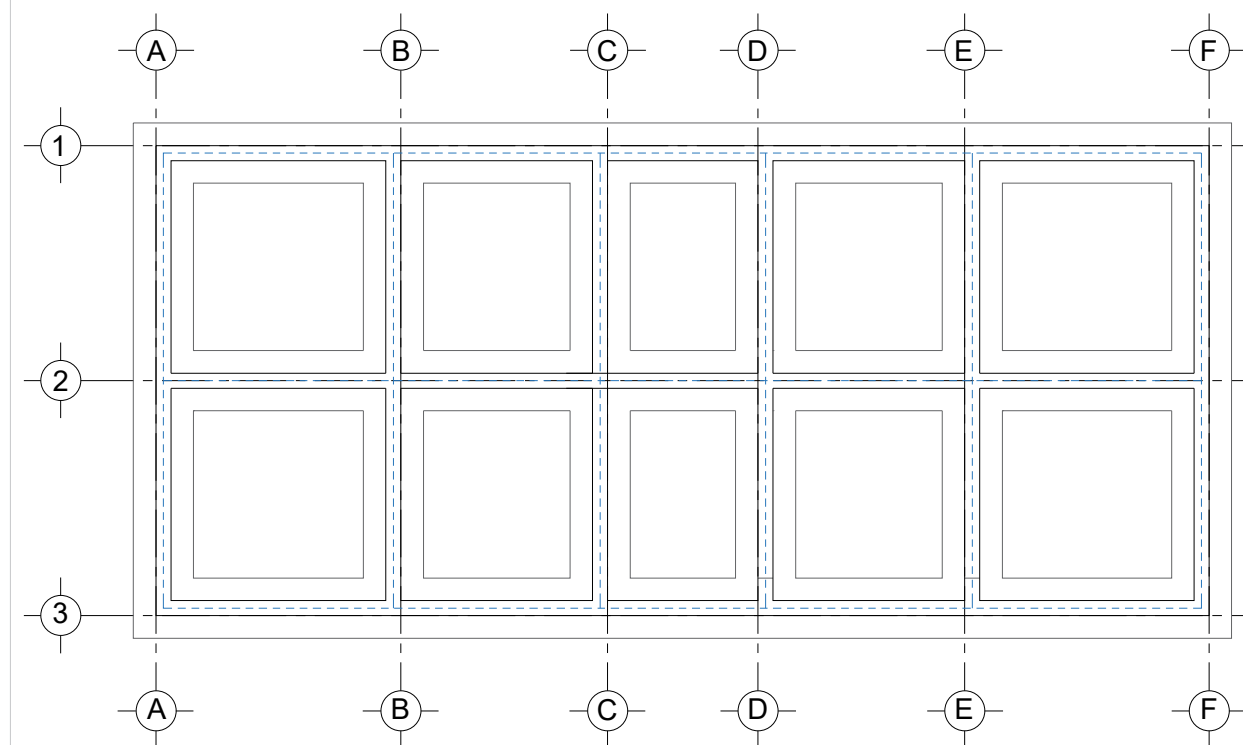
- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

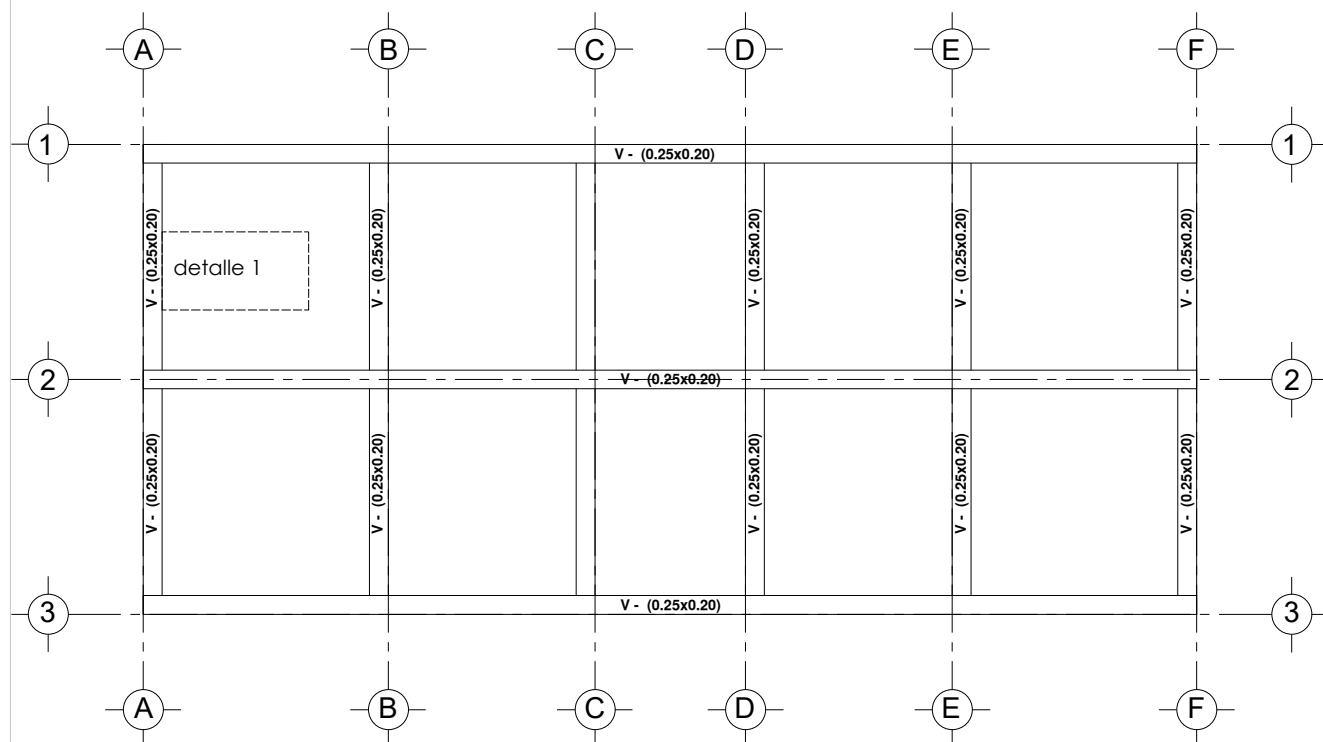
PERÍODO ACADÉMICO:
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:
28 JULIO 2020

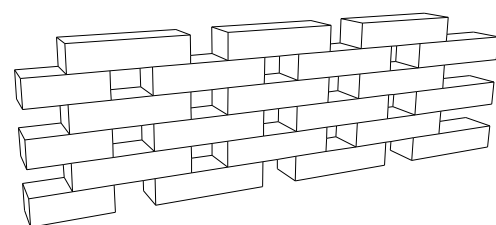
N° PÁGINA:
149



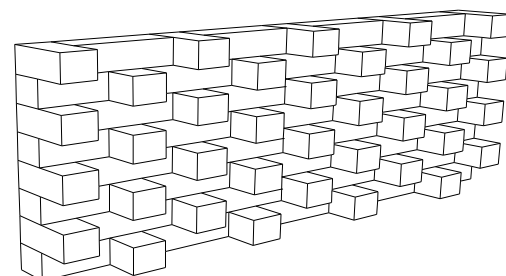
CIMENTACIÓN CORRIDA
ESC: 1:100



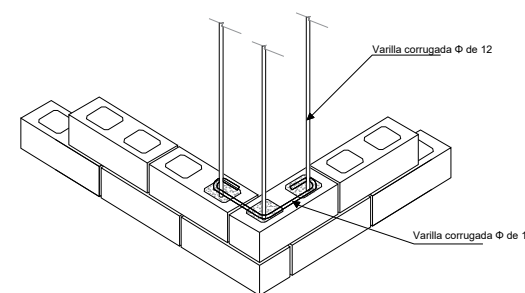
VIGAS Y LOSA
ESC: 1:100



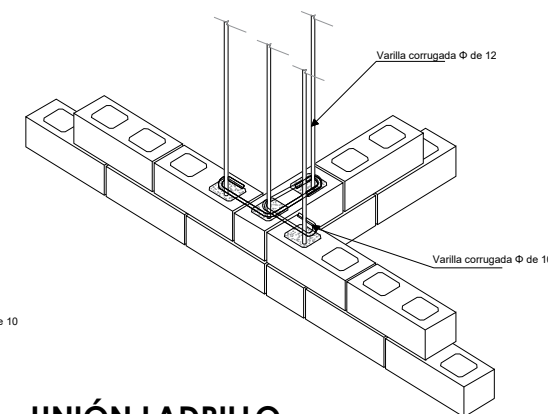
ENTRAMADO DE LADRILLO 1



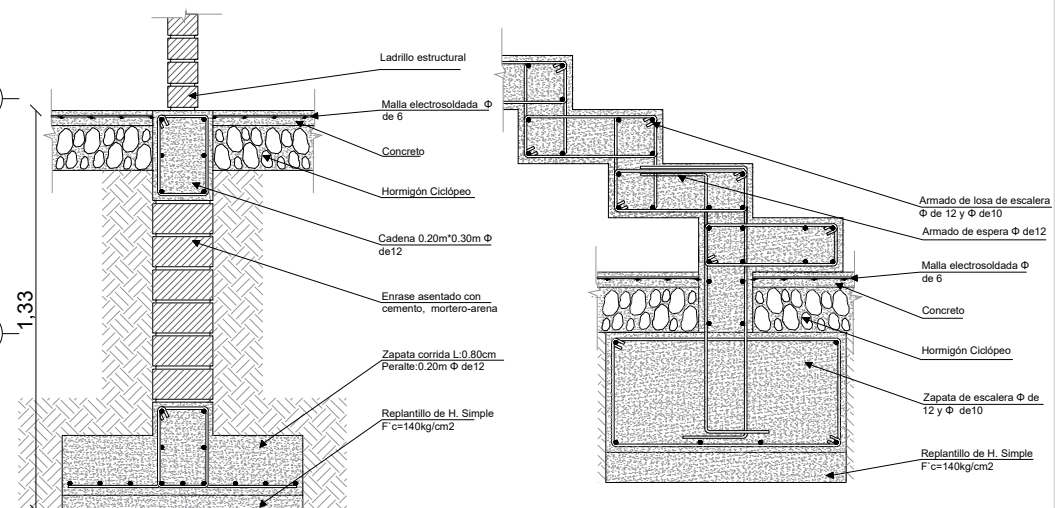
ENTRAMADO DE LADRILLO 2



UNIÓN LADRILLO ESTRUCTURAL ESQUINERO

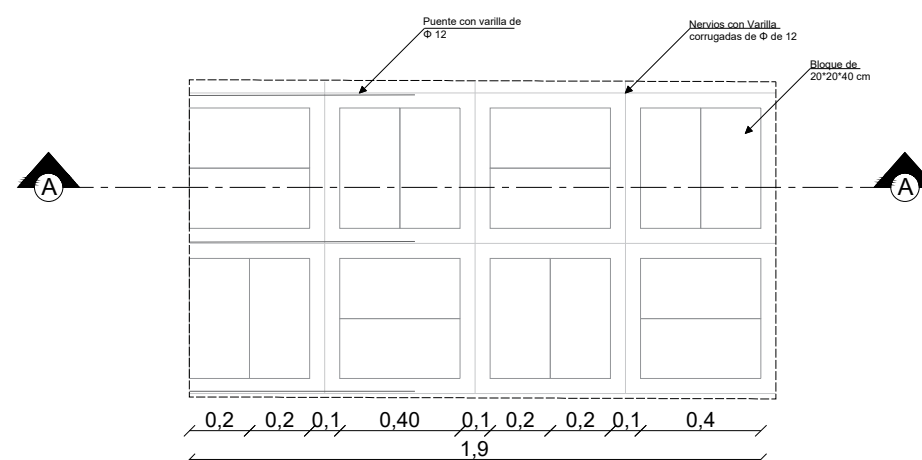


UNIÓN LADRILLO ESTRUCTURAL CON PAREDES

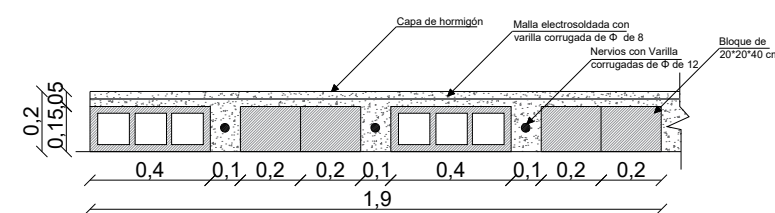


DETALLE CIMENTACIÓN CORRIDA
ESC: 1:25

DETALLE GRADA
ESC: 1:25



DETALLE 1 PLANTA DE LOSA
ESC: 1:25



DETALLE 1 CORTE A-A DE LOSA
ESC: 1:25



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para los trabajos EP-EMMPA"

CONTIENE:

- Planta de cimentación.
- Detalles constructivos .

ESCALA:

Indicada

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

PERÍODO ACADÉMICO:

Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

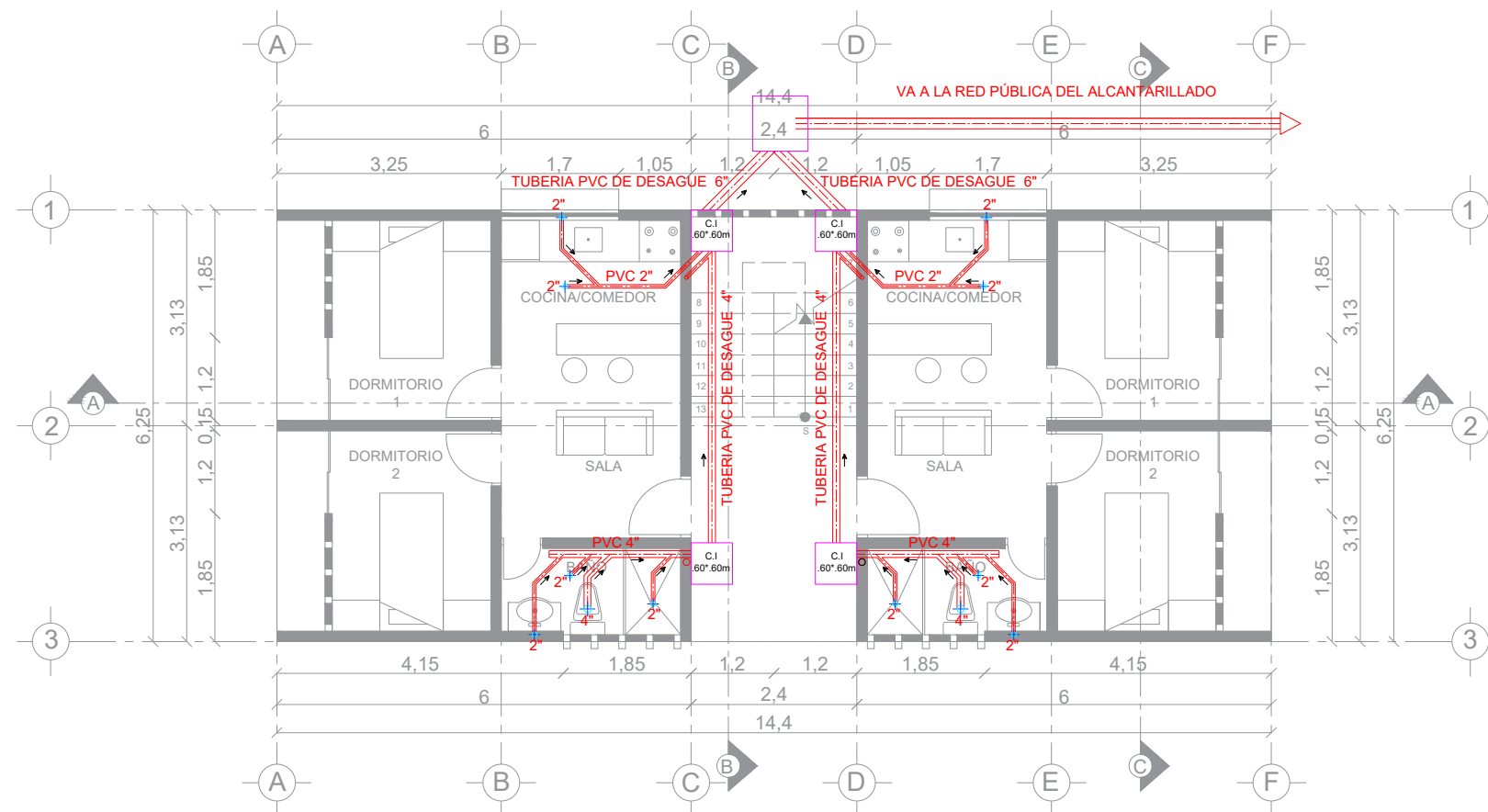
08 AGOSTO 2020

N° PÁGINA:

150

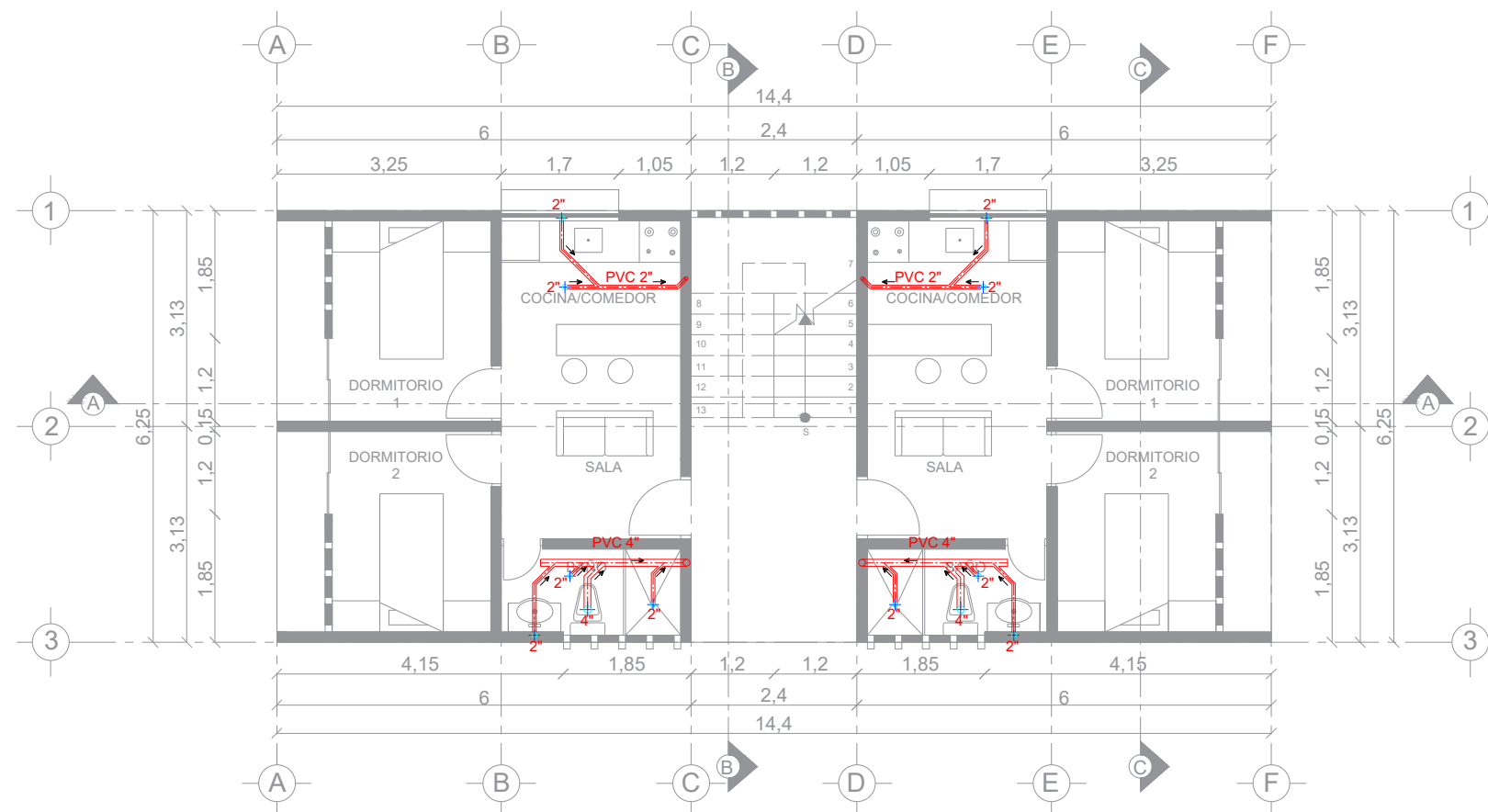
Anexo 14

Instalaciones sanitarias y eléctricas.



PLANTA BAJA - BLOQUE 1-2-DUPLEX

ESC: 1:100



PLANTA ALTA TIPO N+2.74-7.82 BLOQUE 1-2

ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajos EP-EMMPA"

CONTIENE: INSTALACIONES SANITARIAS

- Planta Baja - Bloque 1 - 1 Duplex
- Planta 1ra-2da-3da / Bloque 1-2

ESCALA:

1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

- Caja de Revisión
- ⊕ Punto de Desagüe
- Tubería PVC para desagüe
- Tubería bajante de desagüe
- Tubería hacia red pública
- Dirección del desagüe

PERÍODO ACADÉMICO:

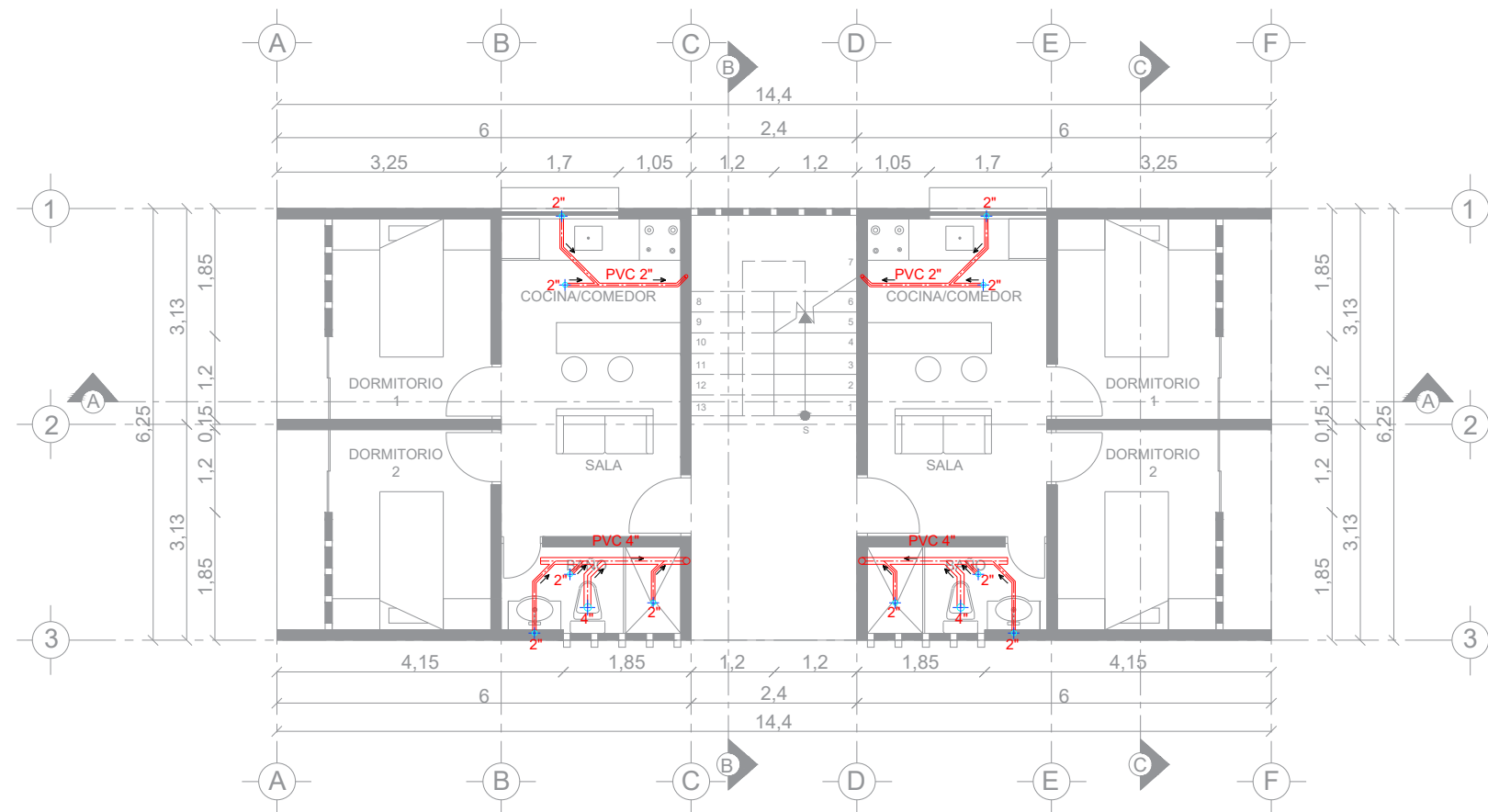
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

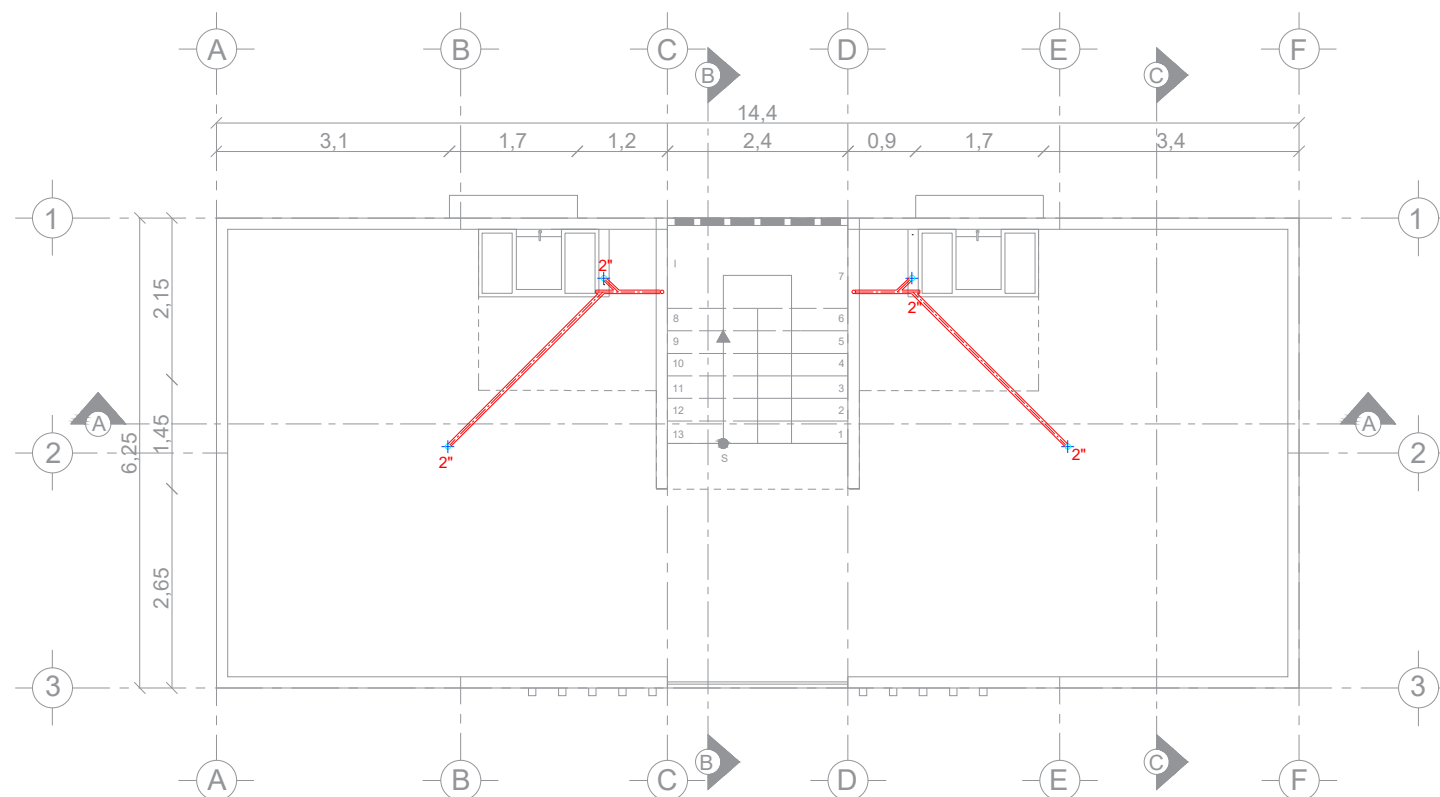
N° PÁGINA:

152



PLANTA N +5.28 - BLOQUE DUPLEX

ESC: 1:100



PLANTA TIPO DE CUBIERTA

ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajos EP-EMMPA"

CONTIENE: HISTALACIONES SANITARIAS

- Planta 3ra - Bloque Duplex
- Planta 4ta - Bloque 1-2 - Duplex

ESCALA:

1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

- Caja de Revisión
- ⊕ Punto de Desague
- Tubería PVC para desague
- Tubería bajante de desague
- Tubería hacia red pública
- Dirección del desague

PERÍODO ACADÉMICO:

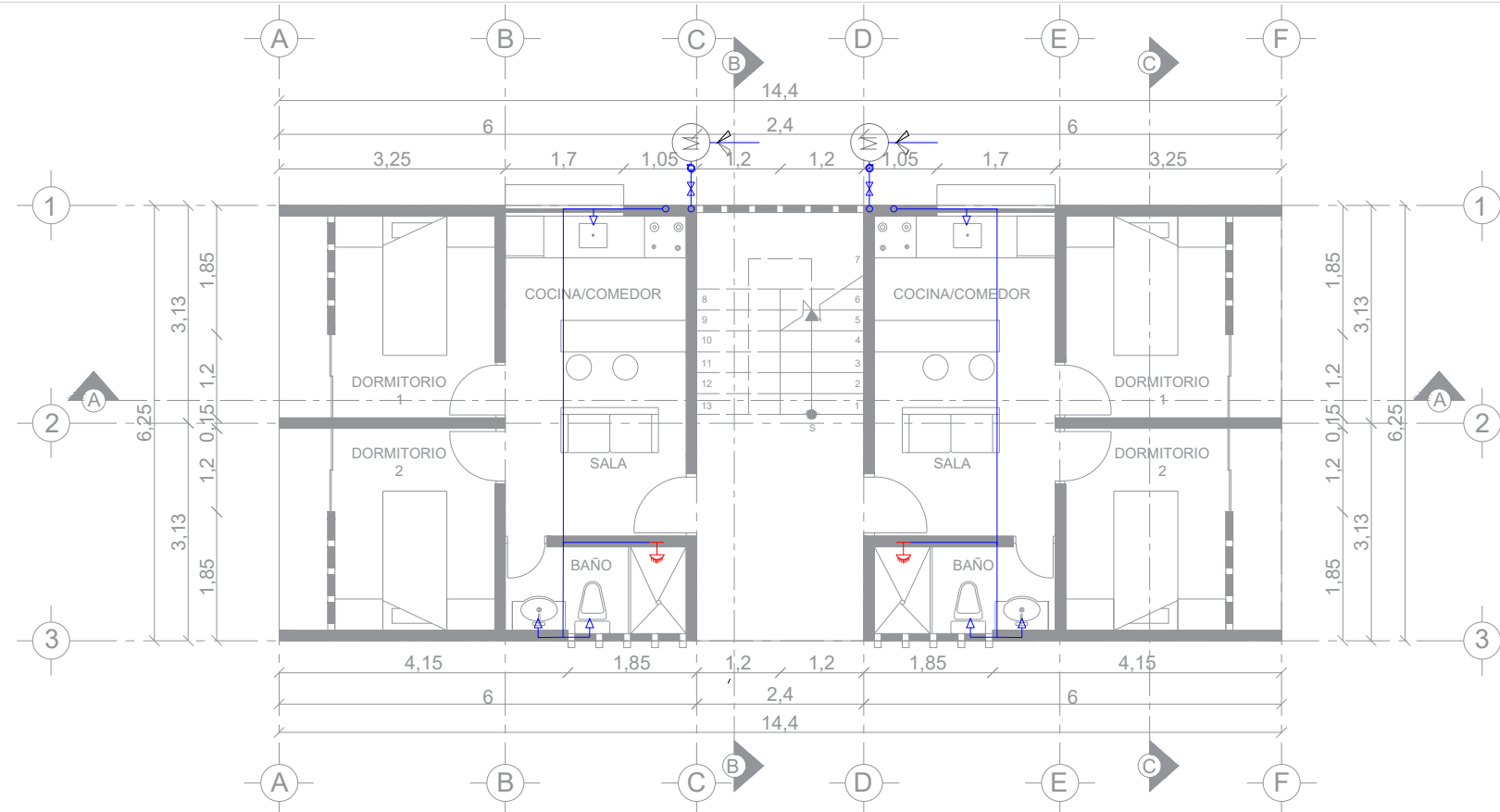
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

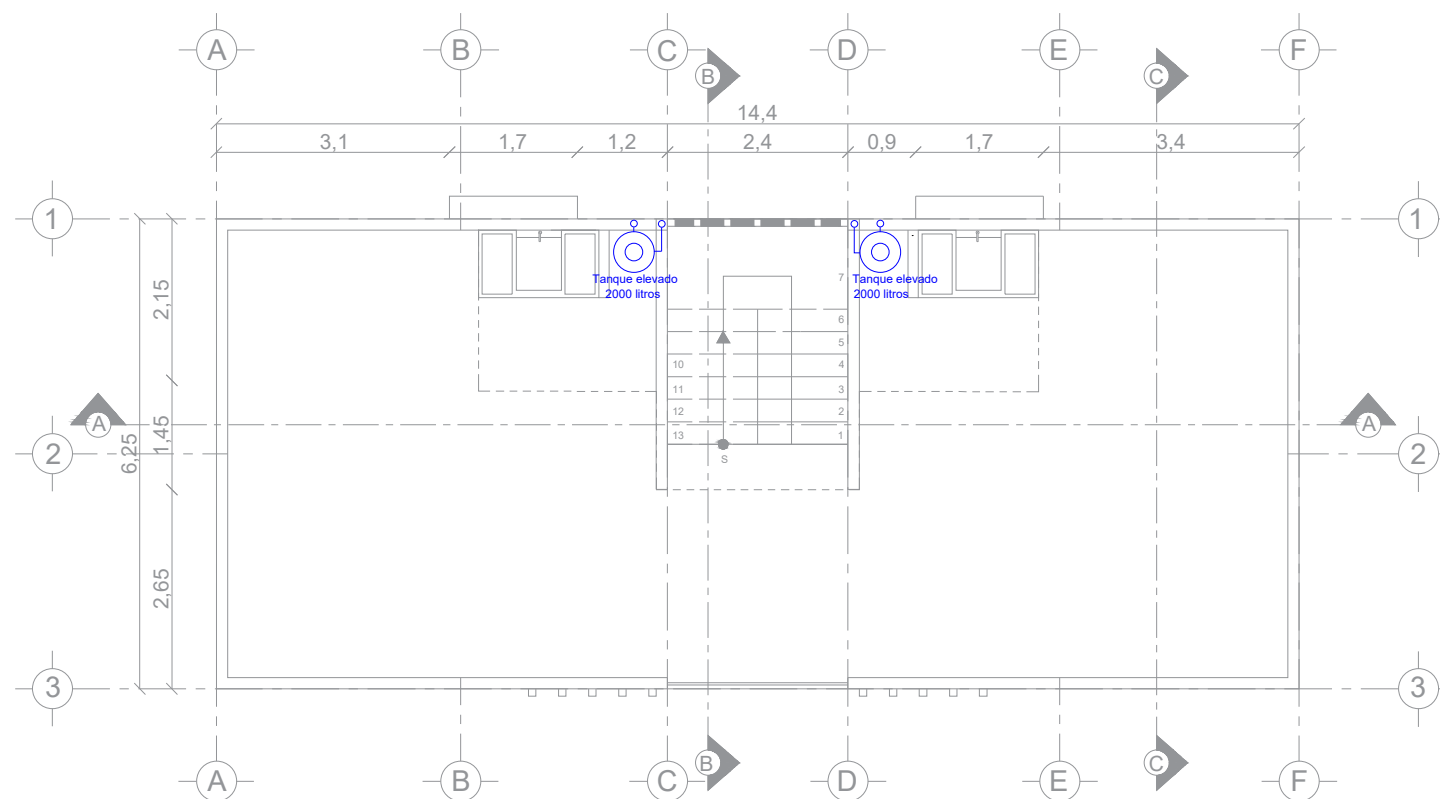
Nº PÁGINA:

153



PLANTA BAJA - BLOQUE 1-2-DUPLEX

ESC: 1:100



PLANTA TIPO DE CUBIERTA

ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE:

INSTALACIONES HIDRÁULICA

- Planta de Cubierta
- Planta 1ra - 2da

ESCALA:

1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

- ← Viene de la Red Municipal
- ⊙ Medidor de agua
- ⊙ Bomba de agua
- ⊙ Llave de paso
- ⊙ Bajante de agua
- ⊙ Cisterna
- ⊙ Ducha Eléctrica
- Tubería PVC Roscable de 1/2"

PERÍODO ACADÉMICO:

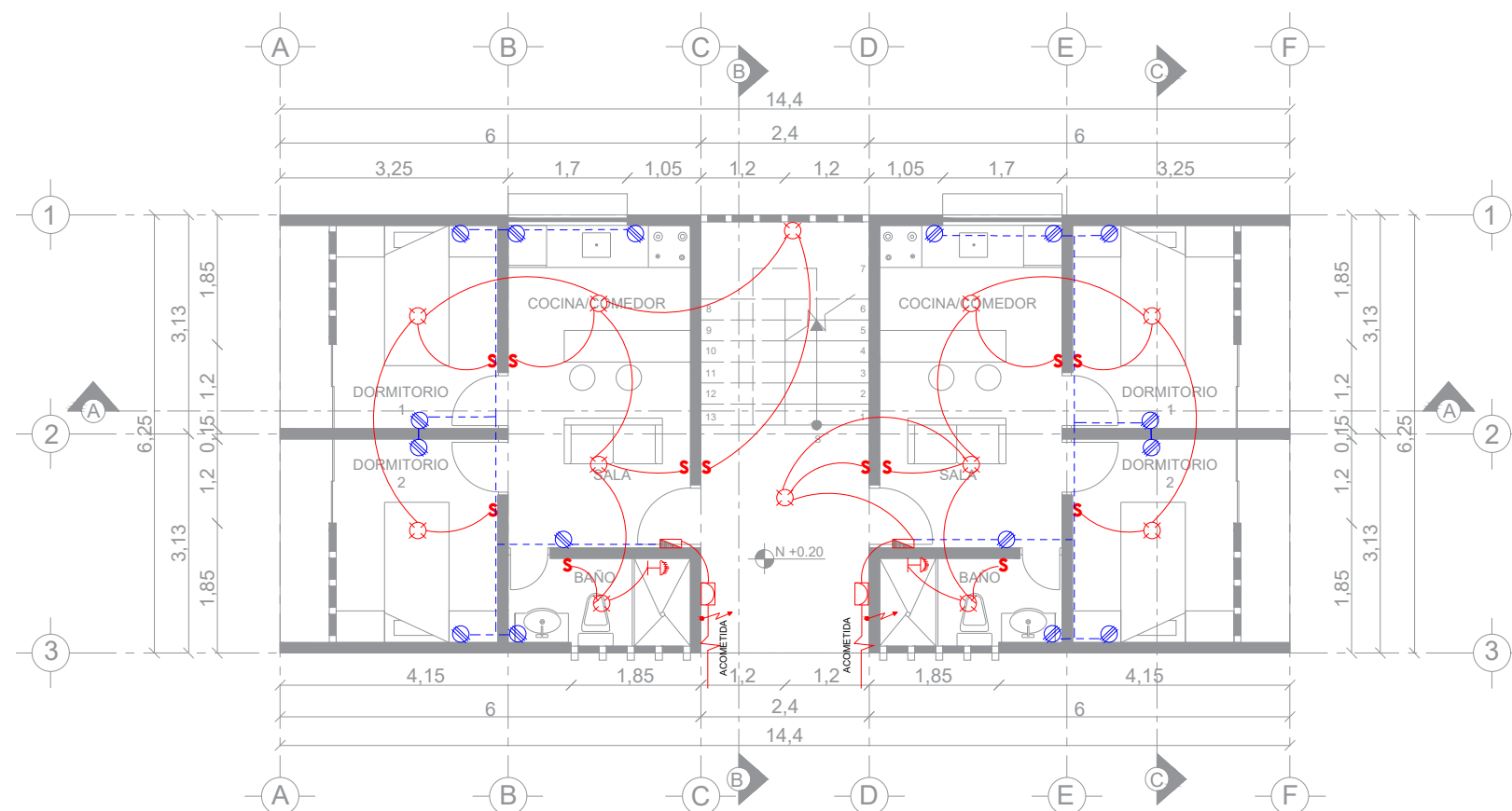
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

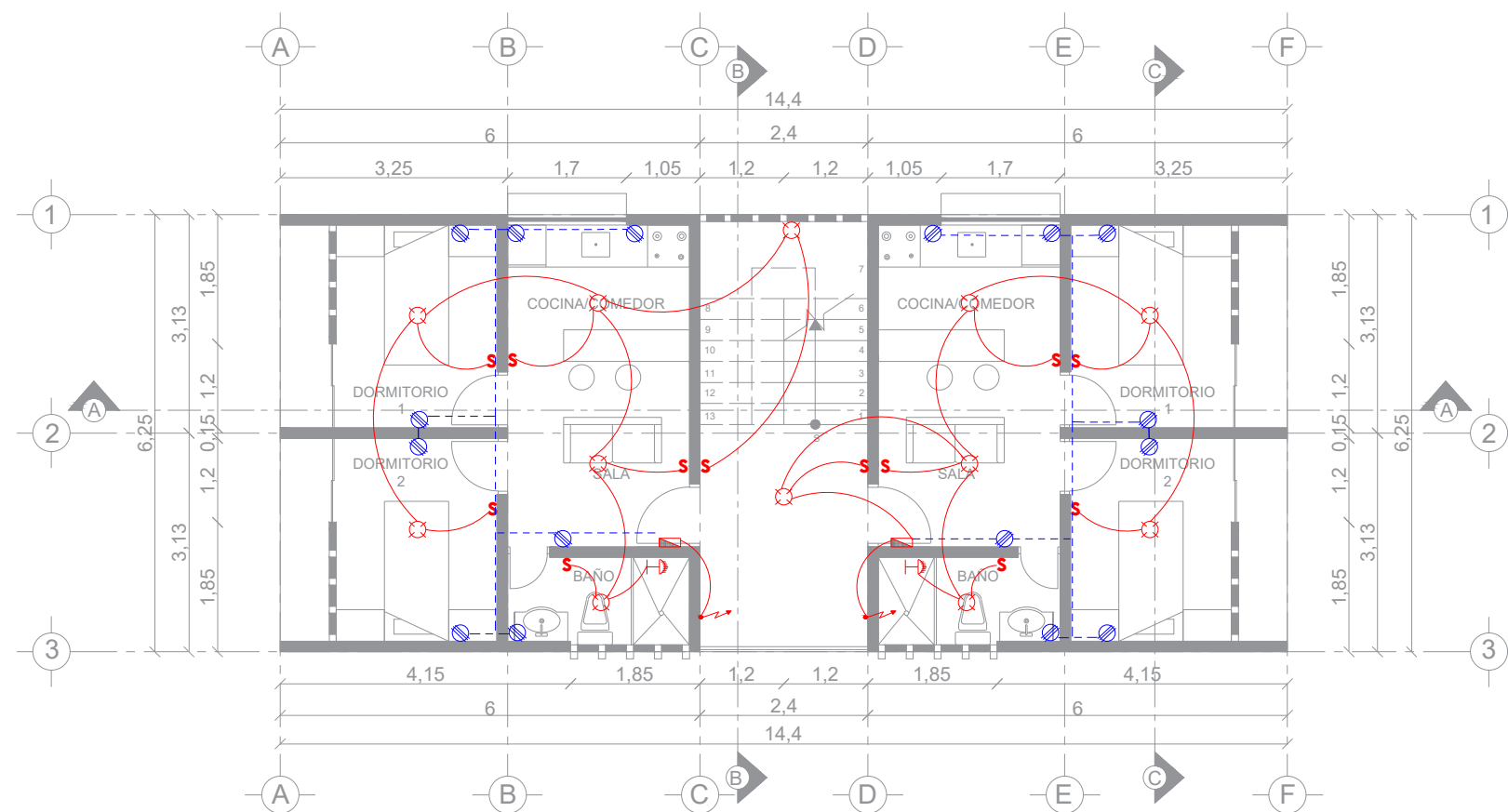
08 AGOSTO 2020

Nº PÁGINA:

154



PLANTA BAJA
ESC: 1:100



PLANTA ALTA
ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajos EP-EMMPA"

CONTIENE: BLOQUE 1 - 3 PISOS

- Instalaciones eléctricas
planta baja y planta alta

ESCALA:

1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

S	INTERRUPTOR SIMPLE		ACOMETIDA
	SALIDA DE CENTRO		TABLERO ELÉCTRICO
	TOMACORRIENTE DOBLE		MEDIDOR
	LÍNEA POR LOSA		SUBE A OTRO NIVEL TUBERÍA
	DUCHA ELÉCTRICA		BAJA A OTRO NIVEL TUBERÍA
			APLIQUE DE PARED

PERÍODO ACADÉMICO:

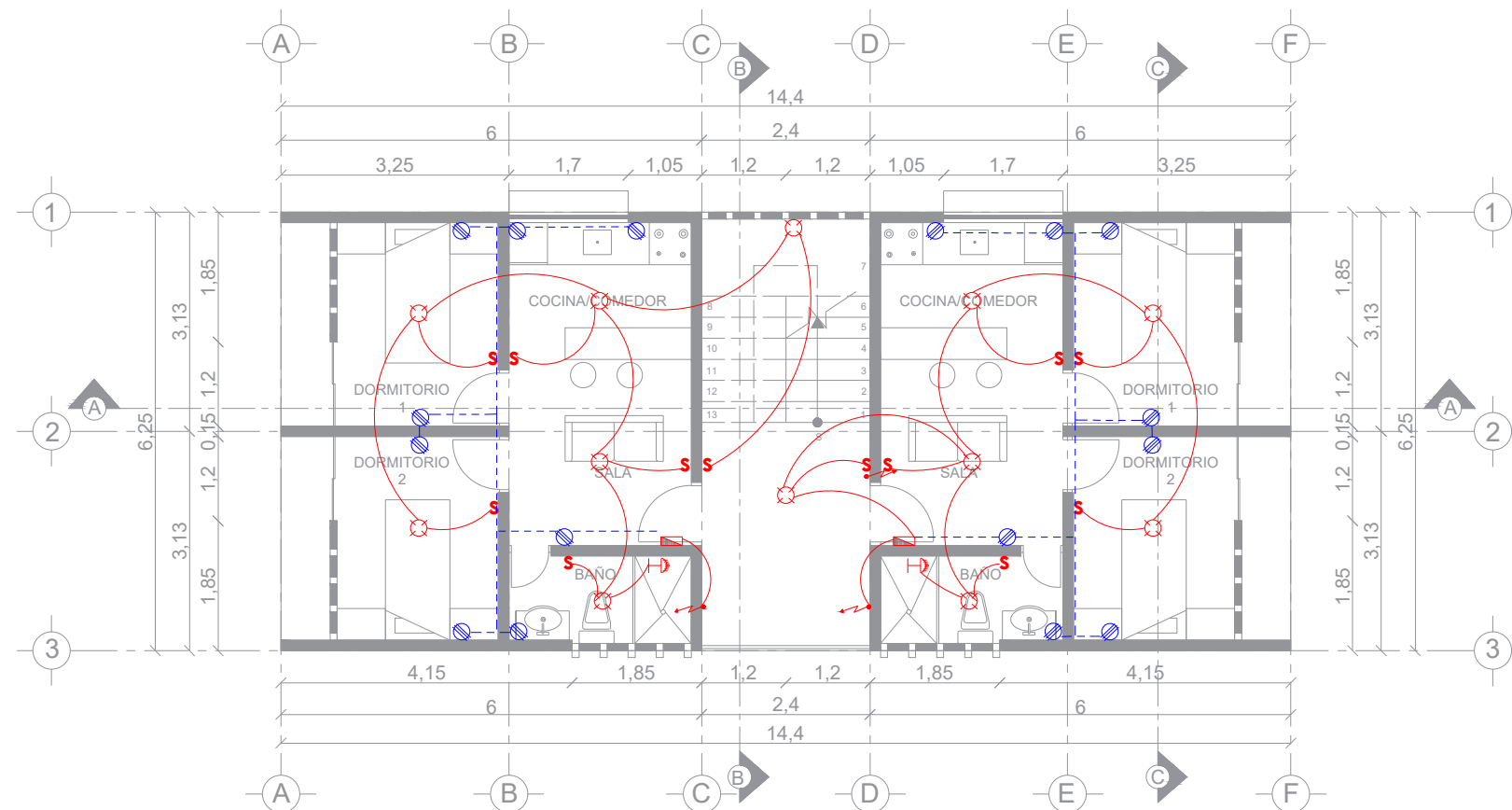
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

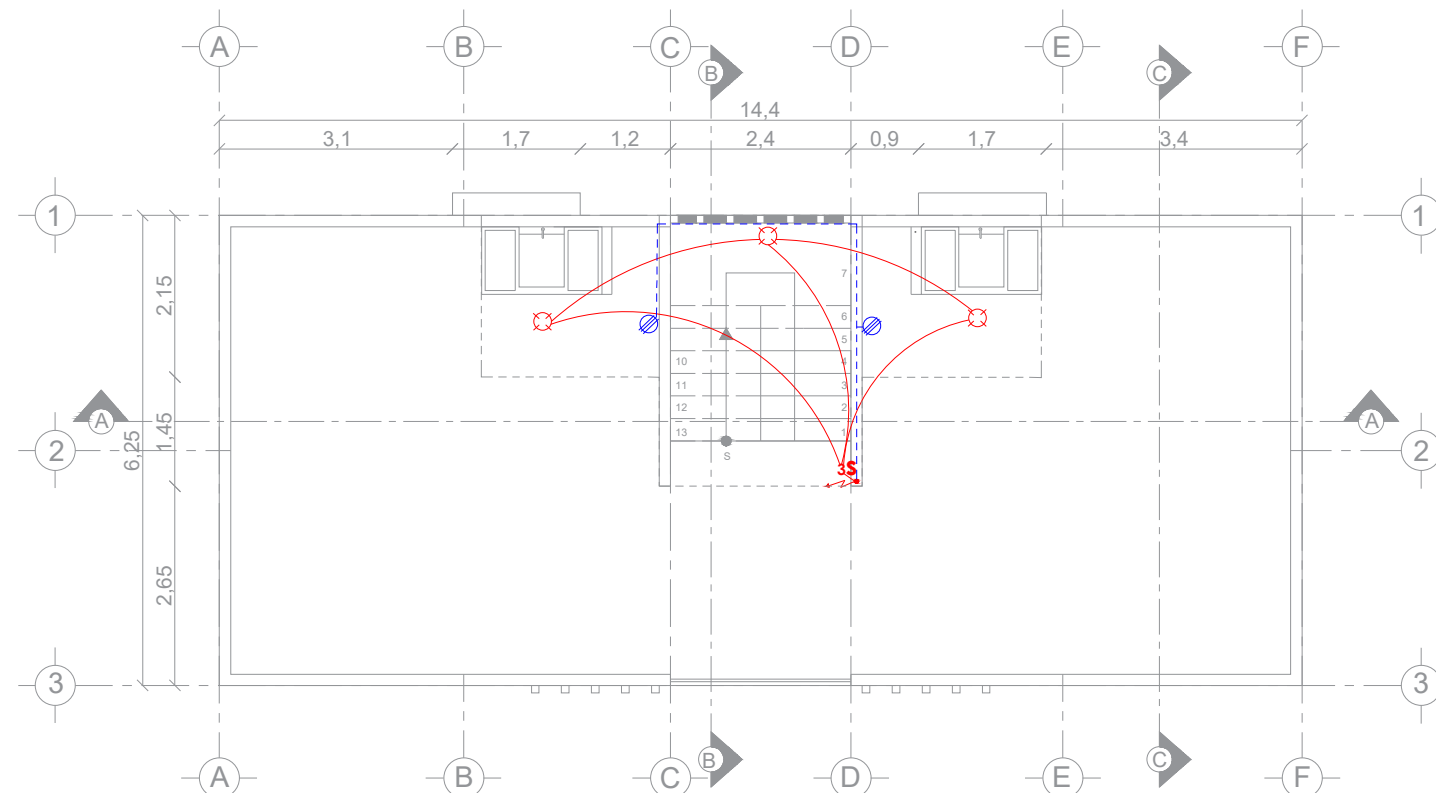
Nº PÁGINA:

155



PLANTA 2DO PISO

ESC: 1:100



PLANTA TIPO DE LAS TERRAZAS

ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajos EP-EMMPA"

**CONTIENE:
BLOQUE 1 - 3 PISOS**

- Instalaciones eléctricas planta
2do piso y planta tipo de las
terrazas

**ESCALA:
1/100**

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

S	INTERRUPTOR SIMPLE		ACOMETIDA
3S	INTERRUPTOR TRIPLE		TABLERO ELÉCTRICO
	SALIDA DE CENTRO		MEDIDOR
	TOMACORRIENTE DOBLE		SUBE A OTRO NIVEL TUBERÍA
	LÍNEA POR LOSA		BAJA A OTRO NIVEL TUBERÍA
	DUCHA ELÉCTRICA		APLIQUE DE PARED

PERÍODO ACADÉMICO:

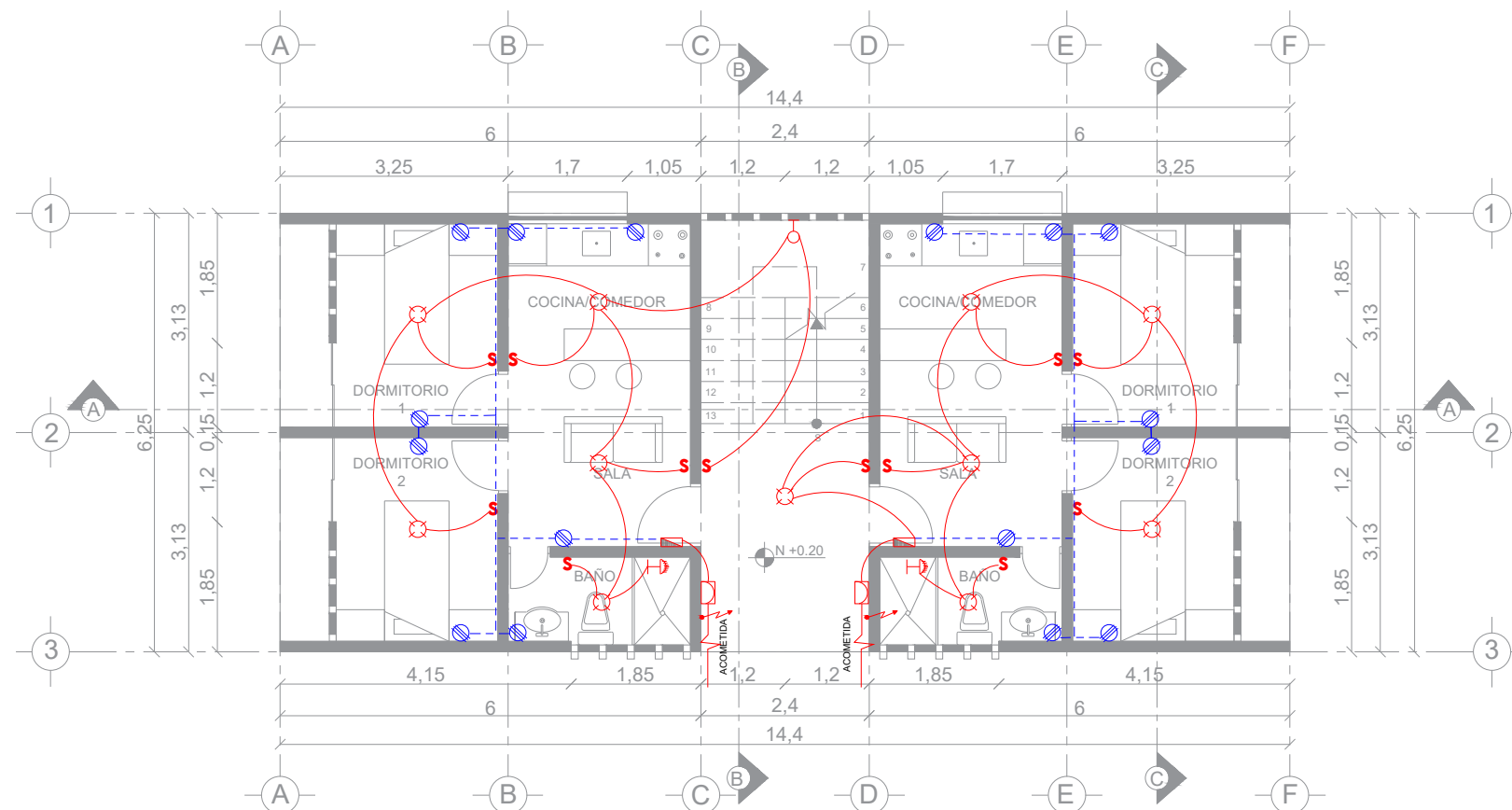
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

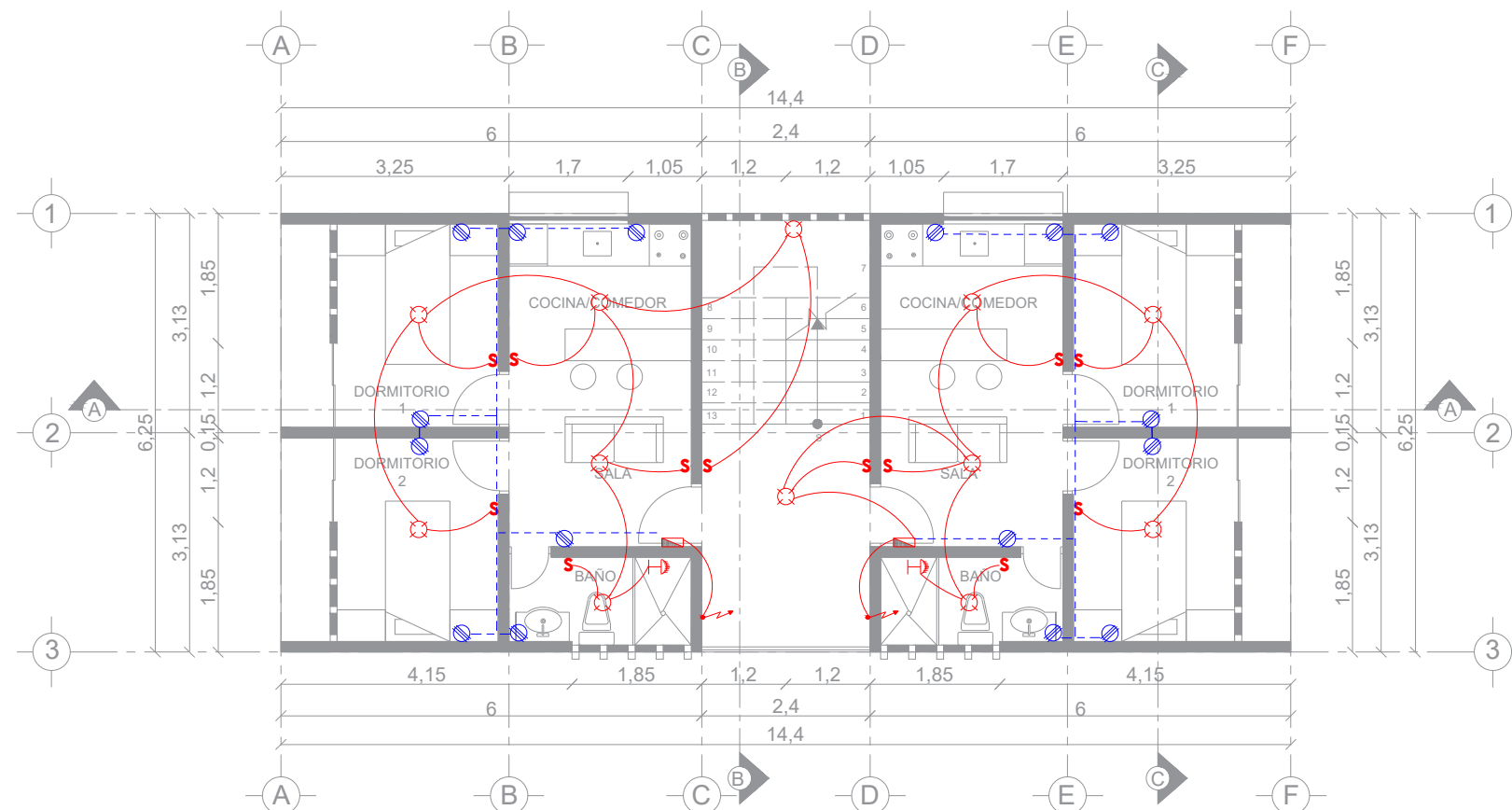
08 AGOSTO 2020

N° PÁGINA:

156



PLANTA BAJA
ESC: 1:100



PLANTA TIPO N+2.74-7.82
ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajos EP-EMMPA"

CONTIENE: BLOQUE 2 - 4 PISOS

- Instalaciones eléctricas
Planta baja, planta tipo

ESCALA: 1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

S	INTERRUPTOR SIMPLE		ACOMETIDA
	SALIDA DE CENTRO		TABLERO ELÉCTRICO
	TOMACORRIENTE DOBLE		MEDIDOR
	LINEA POR LOSA		SUBE A OTRO NIVEL TUBERÍA
	DUCHA ELÉCTRICA		BAJA A OTRO NIVEL TUBERÍA
			APLIQUE DE PARED

PERÍODO ACADÉMICO:

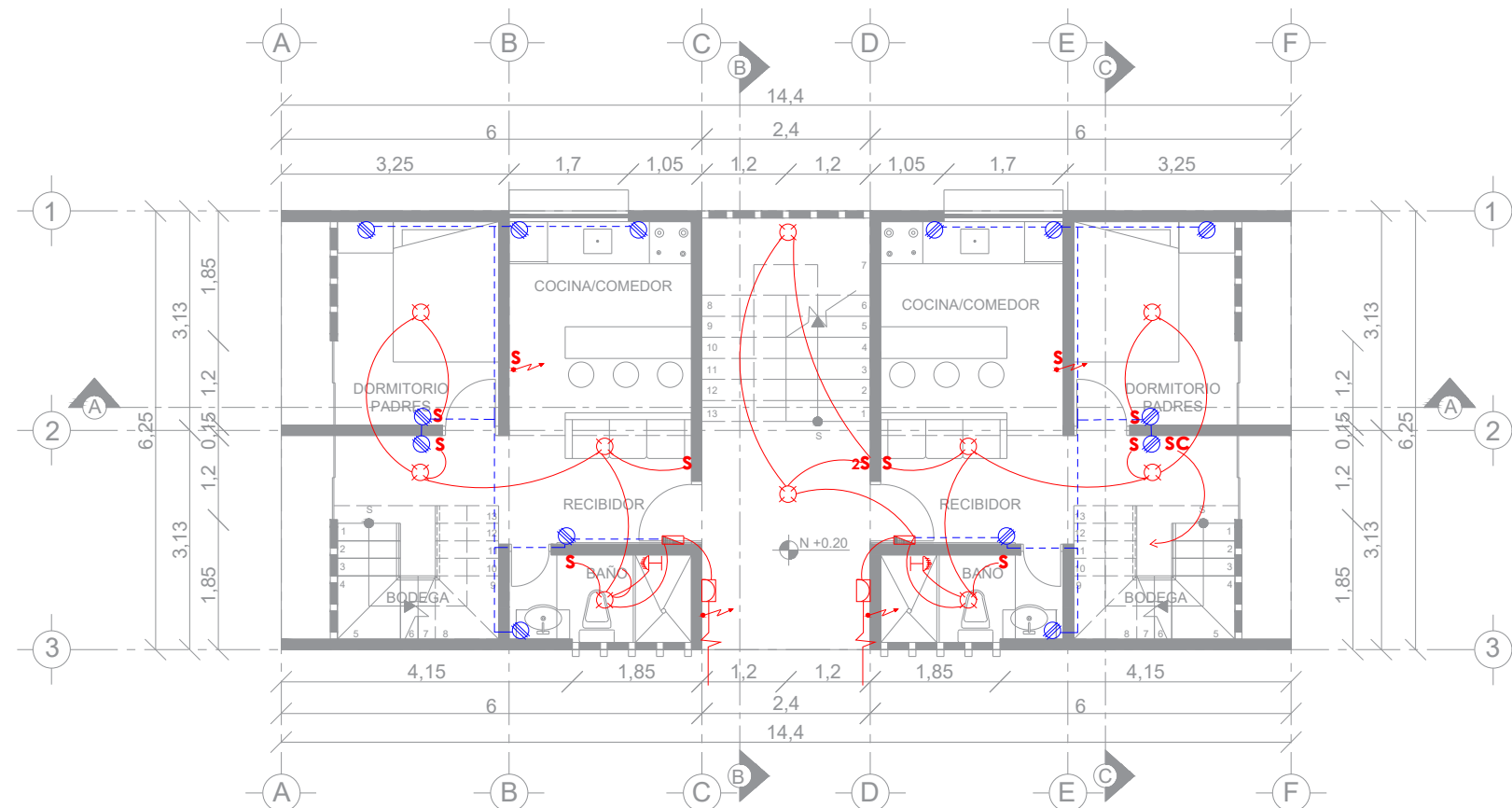
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

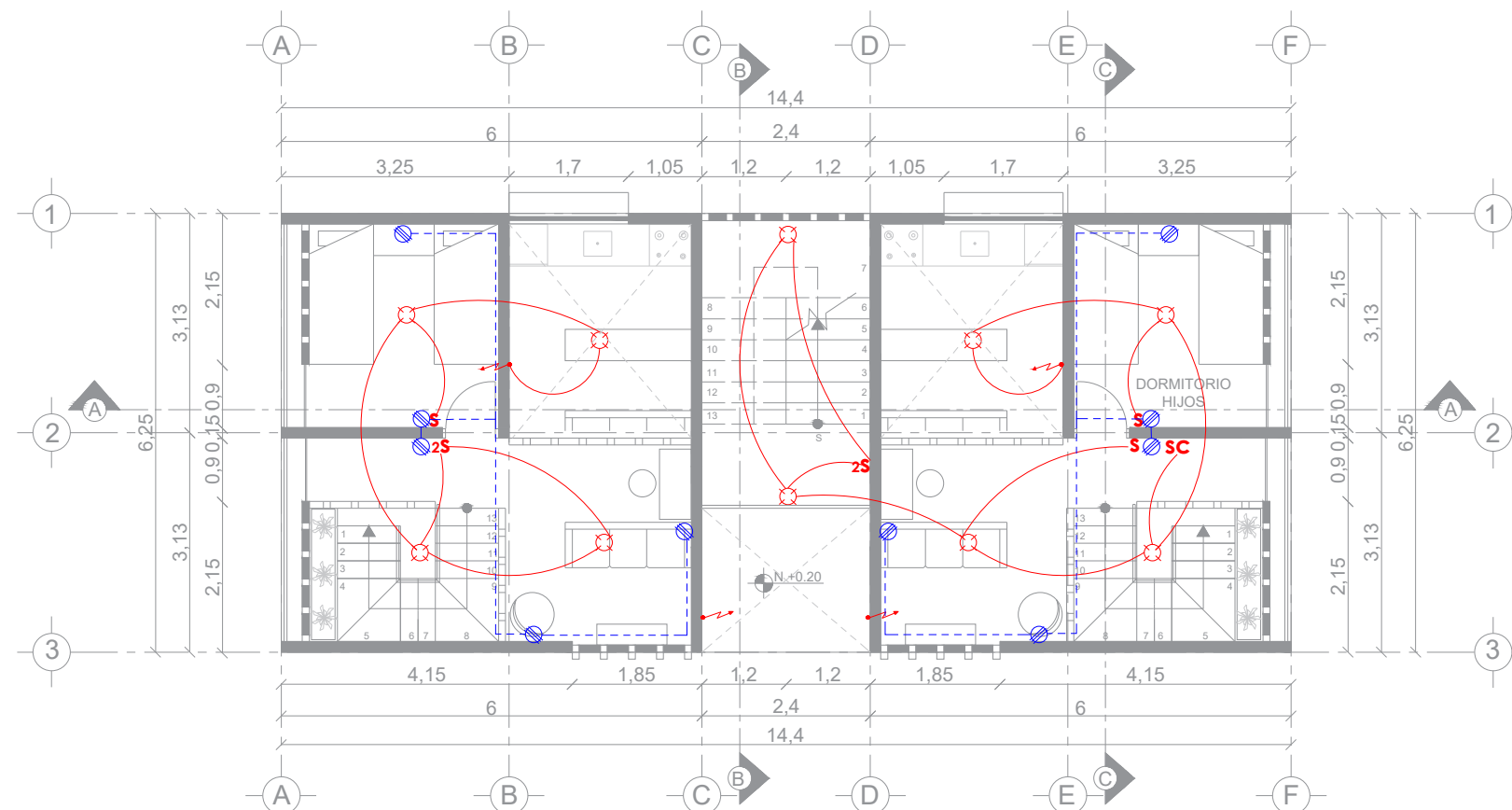
Nº PÁGINA:

157



PLANTA BAJA

ESC: 1:100



PLANTA ALTA

ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajadores EP-EMMPA"

CONTIENE: BLOQUE 3 - DUPLEX

- Instalaciones eléctricas
planta baja y planta alta

ESCALA:

1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

S	INTERRUPTOR SIMPLE		ACOMETIDA
2S	INTERRUPTOR DOBLE		TABLERO ELÉCTRICO
	SALIDA DE CENTRO		MEDIDOR
	TOMACORRIENTE DOBLE		SUBE A OTRO NIVEL TUBERÍA
	LÍNEA POR LOSA		BAJA A OTRO NIVEL TUBERÍA
	DUCHA ELÉCTRICA		CONMUTADOR
			APLIQUE DE PARED

PERÍODO ACADÉMICO:

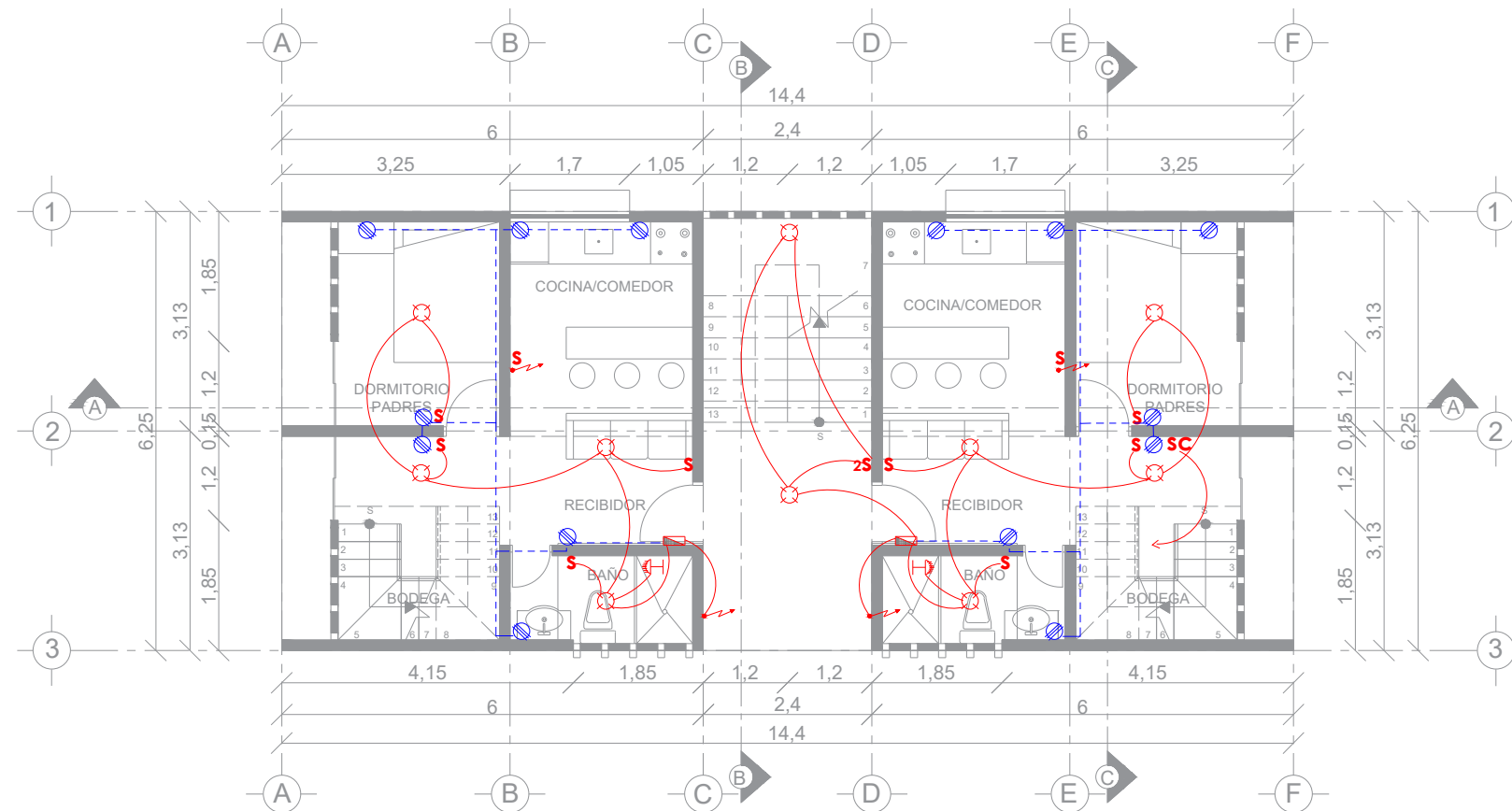
Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

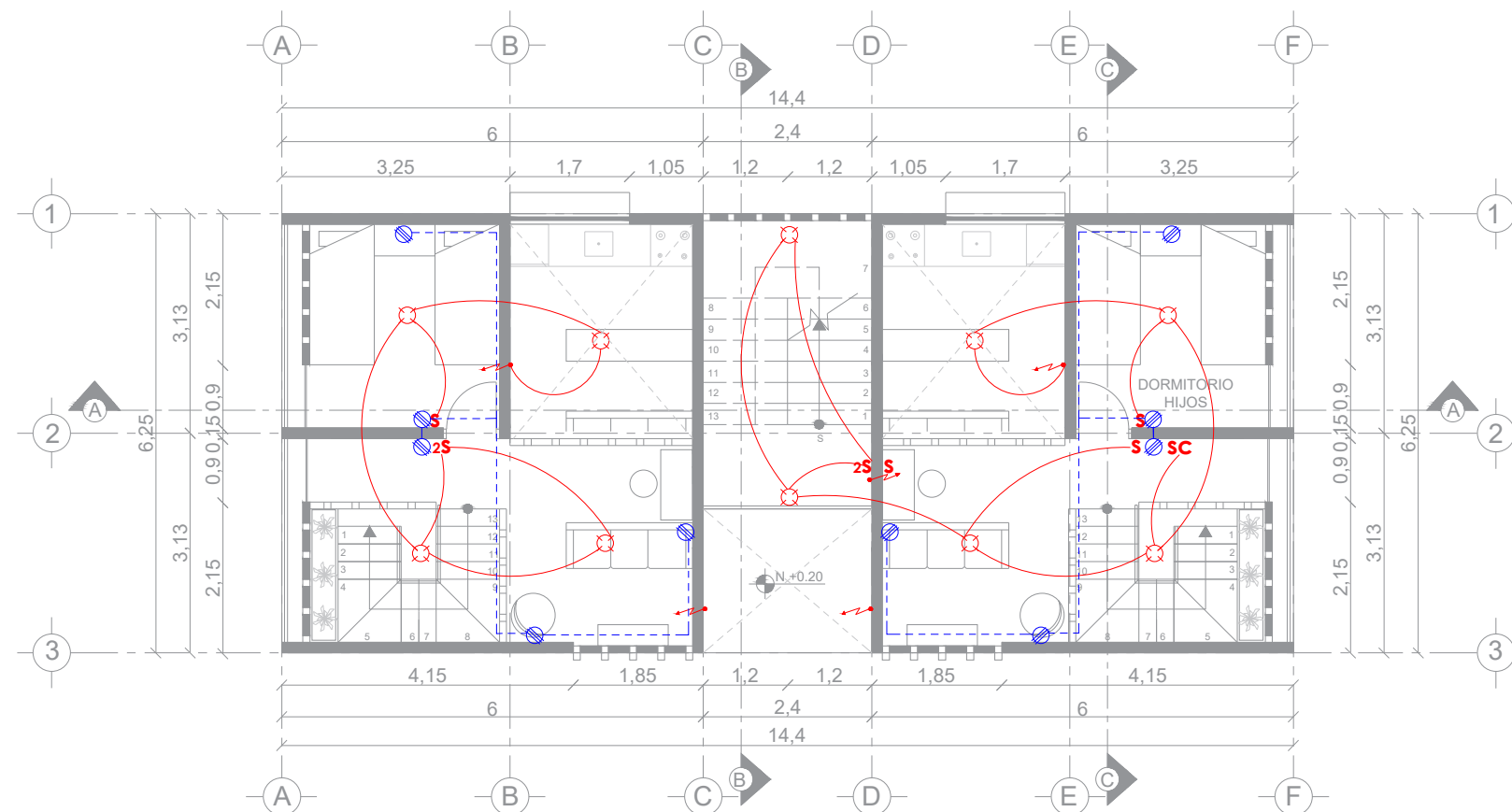
Nº PÁGINA:

158



PLANTA 2DO PISO

ESC: 1:100



PLANTA 3ER PISO

ESC: 1:100

UBICACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**



ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"Prototipo de vivienda para
los trabajos EP-EMMPA"

**CONTIENE:
BLOQUE 3 - DUPLEX**

- Instalaciones eléctricas planta
2do piso y planta 3er piso

ESCALA:

1/100

REALIZADO POR:

- Quilumba Dennis
- Quisi Jaime

TUTOR:

- Arq. Héctor Cepeda

LEYENDA:

S	INTERRUPTOR SIMPLE		ACOMETIDA
	SALIDA DE CENTRO		TABLERO ELÉCTRICO
	TOMACORRIENTE DOBLE		MEDIDOR
	LINEA POR LOSA		SUBE A OTRO NIVEL TUBERÍA
	DUCHA ELÉCTRICA		BAJA A OTRO NIVEL TUBERÍA
			APLIQUE DE PARED

PERÍODO ACADÉMICO:

Mayo 2020-Octubre 2020

FECHA:

08 AGOSTO 2020

Nº PÁGINA:

159

Anexo 15

Presupuesto referencial de la vivienda.

-Vivienda bloque 1, 3 pisos.

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE 3 PISOS					
OBRA: Vivienda para los trabajadores del EP-EMMPA					
DIRECCIÓN: Calle Argentina y Costa Rica					
FECHA: 24/07/2020					
Area Construcción: 270m2					
ÍTEM	Rubros	Unidad	Cantidad	Precio. Unit.	Precio. Total
1	TRABAJOS PRELIMINARES:				
1.1	Desbroce y Limpieza	m2	87.50	1.08	94.50
1.2	Replanteo y nivelación a mano	m2	87.50	0.92	80.50
1.3	Desalojo de escombros	m3	26.25	10.58	277.73
1.4	Excavación manual de cimientos y plintos	m3	97.75	7.36	719.44
1.5	Hormigón ciclópeo(50% H.S.f'c=180 Kg/cm2-50%P)cimientos	m3	13.12	82.97	1,088.57
1.6	Relleno compactado	m3	64.86	27.14	1,760.30
2	CERRAMIENTO, HORMIGONES ESTRUCTURA				
2.1	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2	Kg.	4918.03	1.94	9,540.98
2.2	H. Simple en replantillo f'c=140 kg/cm2 espesor= 0.05 m	m3	0.89	115.00	102.35
2.3	H. Simple en plintos f'c=210 kg/cm2	m3	4.75	128.80	611.80
2.4	H. Simple en cadenas f'c=210 kg/cm2, incluye encofrado	m3	4.06	133.02	540.06
2.5	H. Simple en zapatas f'c=210 kg/cm2, incluye encofrado	m3	11.93	137.32	1,638.23
2.6	Contrapiso de Hormigón simple f'c 210kg/cm2	m2	90.00	21.42	1,927.80
2.7	H. Simple en losa f'c=210 kg/cm2, menos alivianamiento bloques, incluye encofrado	m3	26.05	170.00	4,428.50
2.8	H. Simple en gradas f'c=210 kg/cm2 , incluye encofrado.	m3	6.08	276.00	1,678.08
2.9	H. Simple tapagrada f'c=210 kg/cm2	m3	0.66	137.32	90.63
2.10	Bloques de alivianamiento de .40x.20x.15	u	1758.84	0.46	809.07
2.11	Mesón de hormigón cocina(encofrado,fundido,enlucido)	m	22.80	36.80	839.04
2.12	Pilar de madera eucalipto lacada .15*.15*2.50m	m	4.00	9.00	36.00
2.13	Viga secundaria de eucalipto lacada 2.5m*.15*0.75m	m	23.46	1.00	23.46
2.14	Madera de eucalipto lacada	u	8.00	4.50	36.00
2.15	Platinas	u	8.00	1.00	8.00
2.16	Tuercas	Kg.	2.00	6.30	12.60
2.17	Policarbonato para techo	m2	15.60	50.00	780.00
3	MAMPOSTERÍA:				
3.1	Mampostería de ladrillo visto	m3	55.96	16.56	926.70
4	REVESTIMIENTOS:				
4.1	Enlucido vertical mortero 1:3 +impermeabilizante incluye andamio	m2	213.80	6.44	1,376.87
4.3	Masillado de losa con impermeabilizante	m2	90.00	6.44	579.60
4.4	Masillado de piso	m2	243.78	5.98	1,457.80
5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:				
5.1	Canalización Tubería Pvc 160mm	m	11.65	20.05	233.58
5.2	Canalización Tubería Pvc 110mm	m	19.00	9.41	178.79
5.3	Canalización Tubería Pvc 50mm	m	17.68	8.28	146.39
5.4	Punto de Desagüe de PVC 110mm	pto	6.00	48.53	291.18
5.5	Punto de Desagüe de PVC 50mm	pto	34.00	31.01	1,054.34
5.6	Caja de revisión (0.80x0.80x0.80m)	u	1.00	118.40	118.40
5.7	Caja de revisión (0.60x0.60x0.60m)	u	4.00	66.62	266.48
5.8	Tubería PVC roscable de 1/2" presión agua fría	m	39.36	8.10	318.82
5.9	Acometida de agua potable	u	1.00	165.60	165.60
5.10	Punto de agua fría	pto	26.00	35.00	910.00
5.11	Tanque elevado plastigama 2000 litros	u	2.00	360.00	720.00
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS:				
6.1	Puntos de iluminación	pto	38.00	32.20	1,223.60
6.2	Tomacorriente Doble	pto	48.00	25.19	1,209.12
6.3	Tablero y breakers 8 puntos (Incluye Instalación)	u	4.00	253.00	1,012.00
6.4	Acometida de luz	u	2.00	165.60	331.20
7	PISOS Y REVESTIMIENTOS:				
7.1	Cerámica antideslizante en piso ,baños primera calidad	m2	19.50	27.14	529.23
7.2	Cerámica para pared de baños lavandería calidad económica	m2	85.01	17.68	1,502.98
8	PUERTAS:				
8.1	Puertas de madera principal de madera de seike incluye cerradura	u	6.00	441.60	2,649.60
8.2	Puertas de madera de laurel y triplex decorativa dormitorio incluye cerraduras	u	12.00	202.40	2,428.80
8.3	Puertas de madera de laurel y triplex decorativa baños incluye cerraduras	u	6.00	184.00	1,104.00
8.4	Puerta de aluminio y vidrio	u	12.00	220.80	2,649.60
9	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO:				

9.1	Ventanas de aluminio maderado, vidrio 4mm (Instalación y provisión)	m2	5.10	60.72	309.67
10	CLOSETS Y MUEBLES DE COCINA				
10.1	Closets en Dormitorio en melamínico	m2	35.11	165.60	5,814.22
11	PIEZAS SANITARIAS:				
11.1	Inodoro línea económica	u	6.00	105.86	635.16
11.2	Lavamanos con pedestal no incluye grifería	u	6.00	68.63	411.78
11.3	Lavaplatos 1 pozo grifería tipo cuello de ganzo	u	6.00	183.93	1,103.58
11.4	Lavandería	u	2.00	115.00	230.00
12	GRIFERÍAS:				
12.1	Grifería monocomando para lavamanos FV línea económica	u	6.00	54.72	328.32
12.2	Ducha mezcladora eléctrica	u	6.00	44.00	264.00
13	PASA MANOS Y BARANDAL				
13.1	Tubería galvanizada 42mm L:6m	u	8.00	34.02	272.16
13.2	Tubería galvanizada 25mm L:6m	u	33.00	27.98	923.34
13.3	Tubería galvanizada rectangular d=3/4x1 1/2 "	m	65.70	24.94	1,638.56
TOTAL					62,859.11

-Vivienda bloque 2, 4 pisos.

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA 4 PISOS					
OBRA: Vivienda para los trabajadores del EP-EMMPA					
DIRECCIÓN: Calle Argentina y Costa Rica					
FECHA: 25/07/2020 Area Construcción: 360 m2					
ÍTEM	Rubros	Unidad	Cantidad	Precio. Unit.	Precio. Total
1	TRABAJOS PRELIMINARES:				
1.1	Desbroce y Limpieza	m2	87.50	1.08	94.50
1.2	Replanteo y nivelación a mano	m2	87.50	0.92	80.50
1.3	Desalojo de escombros	m3	26.25	10.58	277.73
1.4	Excavación manual de cimientos y plintos	m3	97.75	7.36	719.44
1.5	Hormigón ciclópeo(50% H.S.f.c=180 Kg/cm2-50%P)cimientos	m3	13.12	82.97	1,088.57
1.6	Relleno compactado	m3	64.86	27.14	1,760.30
2	CERRAMIENTO, HORMIGONES ESTRUCTURA				
2.1	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2	Kg.	6557.37	1.94	12,721.30
2.2	H. Simple en replantillo f'c=140 kg/cm2 espesor= 0.05 m	m3	0.89	115.00	102.35
2.3	H. Simple en plintos f'c=210 kg/cm2	m3	4.75	128.80	611.80
2.4	H. Simple en cadenas f'c=210 kg/cm2, incluye encofrado	m3	4.06	133.02	540.06
2.5	H. Simple en zapatas f'c=210 kg/cm2, incluye encofrado	m3	11.93	137.32	1,638.23
2.6	Contrapiso de Hormigón simple f'c 210kg/cm2	m2	90.00	21.42	1,927.80
2.7	H. Simple en losa f'c=210 kg/cm2, menos alivianamiento bloque, incluye encofrado	m3	34.73	170.00	5,904.10
2.8	H. Simple en gradas f'c=210 kg/cm2 , incluye encofrado.	m3	8.10	276.00	2,235.60
2.9	H. Simple tapagrada f'c=210 kg/cm2	m3	0.66	137.32	90.63
2.10	Bloques de alivianamiento de .40x.20x.15	u	2724.48	0.46	1,253.26
2.11	Mesón de hormigón cocina(encofrado,fundido,enlucido)	m	30.40	36.80	1,118.72
2.12	Pilar de madera eucalipto lacada .15*.15*2.50m	m	4.00	9.00	36.00
2.13	Viga secundaria de eucalipto lacada 2.5m*.15*0.75m	m	23.46	1.00	23.46
2.14	Madera de eucalipto lacada	u	8.00	4.50	36.00
2.15	Platinas	u	8.00	1.00	8.00
2.16	Tuercas	Kg.	2.00	6.30	12.60
2.17	Policarbonato para techo	m2	15.60	50.00	780.00
3	MAMPOSTERÍA:				
3.1	Mampostería de ladrillo visto	m3	73.11	16.56	1,210.70
4	REVESTIMIENTOS:				
4.1	Enlucido vertical mortero 1:3 +impermeabilizante incluye andamio	m2	285.06	6.44	1,835.79
4.2	Masillado de losa con impermeabilizante	m2	90.00	6.44	579.60
4.3	Masillado de piso	m2	327.74	5.98	1,959.89
5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:				
5.1	Canalización Tubería Pvc 160mm	m	11.65	20.05	233.58
5.2	Canalización Tubería Pvc 110mm	m	24.10	9.41	226.78
5.3	Canalización Tubería Pvc 50mm	m	22.70	8.28	187.96
5.4	Punto de Desagüe de Pvc 110 mm	pto	8.00	27.08	216.64
5.5	Punto de Desagüe de 50 mm	pto	44.00	31.01	1,364.44
5.6	Caja de revisión (0.80x0.80x0.80m)	u	1.00	118.40	118.40
5.7	Caja de revisión (0.60x0.60x0.60m)	u	4.00	66.62	266.48
5.8	Tubería PVC roscable de 1/2" presión agua fría	m	51.00	8.10	413.10
5.9	Acometida de agua potable	u	1.00	165.60	165.60
5.10	Punto de agua fría 1/2"	pto	34.00	35.00	1,190.00
5.11	Tanque elevado plastigama 2000 litros	u	2.00	360.00	720.00
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS:				
6.1	Puntos de iluminación	pto	50.00	32.20	1,610.00
6.2	Tomacorriente Doble	pto	64.00	25.19	1,612.16
6.3	Tablero y breakers 8 puntos (Incluye Instalación)	u	8.00	253.00	2,024.00
6.4	Acometida de luz	u	2.00	165.60	331.20
7	PISOS Y REVESTIMIENTOS:				
7.1	Cerámica antideslizante en piso ,baños primera calidad	m2	26.00	27.14	705.64
7.2	Cerámica para pared de baños lavandería calidad económica	m2	113.34	17.68	2,003.85
8	PUERTAS:				
8.1	Puertas de madera principal de madera de seike incluye cerradura	u	8.00	441.60	3,532.80
8.2	Puertas de madera de laurel y triplex decorativa dormitorio incluye cerraduras	u	16.00	202.40	3,238.40
8.3	Puertas de madera de laurel y triplex decorativa baños incluye cerraduras	u	8.00	184.00	1,472.00
8.4	Puerta de aluminio y vidrio	u	16.00	220.80	3,532.80
9	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO:				
9.1	Ventanas de aluminio maderado, vidrio 4mm (Instalación y provisión)	m2	6.80	60.72	412.90
10	CLOSETS Y MUEBLES DE COCINA				

10.1	Closets en Dormitorio en melamínico	m2	47.60	165.60	7,882.56
11	PIEZAS SANITARIAS:				
11.1	Inodoro línea económica	u	8.00	105.86	846.88
11.2	Lavamanos con pedestal no incluye grifería	u	8.00	68.63	549.04
11.3	Lavaplatos 1 pozo grifería tipo cuello de ganso	u	8.00	183.93	1,471.44
11.4	Lavandería	u	2.00	115.00	230.00
12	GRIFERÍAS:				
12.1	Grifería monocomando para lavamanos FV línea económica	u	8.00	54.72	437.76
12.2	Ducha eléctrica	u	6.00	44.00	264.00
13	PASA MANOS Y BARANDAL				
13.1	Tubería galvanizada 42mm L:6m	u	11.00	34.02	374.22
13.2	Tubería galvanizada 25mm L:6m	u	44.00	27.98	1,231.12
13.3	Tubería galvanizada rectangular d=3/4x1 1/2 "	m	93.60	24.94	2,334.38
TOTAL					80,267.06

-Vivienda bloque 3, dúplex.

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA 4 PISOS DUPLEX					
OBRA: Vivienda para los trabajadores del EP-EMMPA					
DIRECCIÓN: Calle Argentina y Costa Rica					
FECHA: 25/07/2020 Area Construcción: 328,28m2					
ÍTEM	Rubros	Unidad	Cantidad	Precio. Unif.	Precio. Total
1	TRABAJOS PRELIMINARES:				
1.1	Desbroce y Limpieza	m2	87.50	1.08	94.50
1.2	Replanteo y nivelación a mano	m2	87.50	0.92	80.50
1.3	Desalojo de escombros	m3	26.25	10.58	277.73
1.4	Excavación manual de cimientos y plintos	m3	97.75	7.36	719.44
1.5	Hormigón ciclópeo(50% H.S.f'c=180 Kg/cm2-50%P)cimientos	m3	13.12	82.97	1,088.57
1.6	Relleno compactado	m3	64.86	27.14	1,760.30
2	CERRAMIENTO, HORMIGONES ESTRUCTURA				
2.1	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2	Kg.	6352.27	1.94	12,323.40
2.2	H. Simple en replantillo f'c=140 kg/cm2 espesor= 0.05 m	m3	0.89	115.00	102.35
2.3	H. Simple en plintos f'c=210 kg/cm2	m3	4.75	128.80	611.80
2.4	H. Simple en cadenas f'c=210 kg/cm2, incluye encofrado	m3	4.06	133.02	540.06
2.5	H. Simple en zapatas f'c=210 kg/cm2, incluye encofrado	m3	11.93	137.32	1,638.23
2.6	Contrapiso de Hormigón simple f'c 210kg/cm2	m2	90.00	21.42	1,927.80
2.7	H. Simple en losa f'c=210 kg/cm2, menos alivianamiento bloque, incluye encofrado	m3	34.15	170.00	5,805.50
2.8	H. Simple en gradas f'c=210 kg/cm2 ,incluye encofrado.	m3	9.25	276.00	2,553.00
2.9	H. Simple tapagrada f'c=210 kg/cm2	m3	0.66	137.32	90.63
2.10	Bloques de alivianamiento de .40x.20x.15	u	2710.56	0.46	1,246.86
2.11	Mesón de hormigón cocina(encofrado,fundido,enlucido)	m	18.80	36.80	691.84
2.12	Pilar de madera eucalipto lacada .15*.15*2.50m	m	4.00	9.00	36.00
2.13	Viga secundaria de eucalipto lacada 2.5m*.15*0.75m	m	23.46	1.00	23.46
2.14	Madera de eucalipto lacada	u	8.00	4.50	36.00
2.15	Platinas	u	8.00	1.00	8.00
2.16	Tuercas	Kg.	2.00	6.30	12.60
2.17	Polycarbonato para techo	m2	15.60	50.00	780.00
3	MAMPOSTERIA:				
3.3	Mampostería de ladrillo visto	m3	63.36	16.56	1,049.24
4	REVESTIMIENTOS:				
4.1	Enlucido vertical mortero 1:3 +impermeabilizante incluye andamio	m2	285.06	6.44	1,835.79
4.3	Masillado de losa con impermeabilizante	m2	90.00	6.44	579.60
4.4	Masillado de piso	m2	327.74	5.98	1,959.89
5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:				
5.1	Canalización Tubería Pvc 160mm	m	11.65	20.05	233.58
5.2	Canalización Tubería Pvc 110mm	m	19.00	9.41	178.79
5.3	Canalización Tubería Pvc 50mm	m	22.70	8.28	187.96
5.4	Punto de Desagüe dePvc 110 mm	pto	4.00	27.08	108.32
5.5	Punto de Desagüe de 50 mm	pto	22.00	31.01	682.22
5.6	Caja de revisión (0.80x0.80x0.80m)	u	1.00	118.40	118.40
5.7	Caja de revisión (0.60x0.60x0.60m)	u	4.00	66.62	266.48
5.8	Tubería PVC roscable de 1/2" presión agua fría	m	51.00	8.10	413.10
5.9	Acometida de agua potable	u	1.00	165.60	165.60
5.10	Punto de agua fría 1/2"	pto	18.00	35.00	630.00
5.11	Tanque elevado plastigama 2000 litros	u	2.00	360.00	720.00
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS:				
6.1	Puntos de iluminación	pto	42.00	32.20	1,352.40
6.2	Tomacorriente Doble	pto	44.00	25.19	1,108.36

6.3	Tablero y breakers 8 puntos (Incluye Instalación)	u	4.00	253.00	1,012.00
6.4	Acometida de luz	u	2.00	165.60	331.20
7	PISOS Y REVESTIMIENTOS:				
7.1	Cerámica antideslizante en piso ,baños primera calidad	m2	13.00	27.14	352.82
7.2	Cerámica para pared de baños lavandería calidad económica	m2	56.67	17.68	1,001.93
8	PUERTAS:				
8.1	Puertas de madera principal de madera de seike incluye cerradura	u	4.00	441.60	1,766.40
8.2	Puertas de madera de laurel y triplex decorativa dormitorio incluye cerraduras	u	8.00	202.40	1,619.20
8.3	Puertas de madera de laurel y triplex decorativa baños incluye cerraduras	u	4.00	184.00	736.00
8.4	Puerta de aluminio y vidrio	u	8.00	220.80	1,766.40
9	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO:				
9.1	Ventanas de aluminio maderado, vidrio 4mm (Instalación y provisión)	m2	23.66	60.72	1,436.64
10	CLOSETS Y MUEBLES DE COCINA				
10.2	Closets en Dormitorio en melamínico	m2	23.40	165.60	3,875.04
11	PIEZAS SANITARIAS:				
11.1	Inodoro linea económica	u	4.00	105.86	423.44
11.2	Lavamanos con pedestal no incluye grifería	u	4.00	68.63	274.52
11.3	Lavaplatos 1 pozo grifería tipo cuello de ganso	u	4.00	183.93	735.72
12	GRIFERÍAS:				
12.1	Grifería monocomando para lavamanos FV linea económica	u	6.00	54.72	328.32
12.2	Ducha eléctrica	u	4.00	44.00	176.00
13	PASA MANOS Y BARANDAL				
13.1	Tubería galvanizada 42mm L:6m	u	7.00	34.02	238.14
13.2	Tubería galvanizada 25mm L:6m	u	21.00	27.98	587.58
13.3	Tubería galvanizada rectangular d=3/4x1 1/2 "	m	72.00	24.94	1,795.68
TOTAL					62,915.33

Anexo 16

Renders del proyecto y maqueta.



Figura 103: Renders Vista Exterior
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



Figura 104: Renders Vista Exterior
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



Figura 105: Renders Vista Interior - habitación
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



Figura 106: Renders Vista Interior / cocina-comedor y recibidor
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



Figura 107: Renders Vista Interior / Sala de estar
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



Figura 108: Renders Vista Interior
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

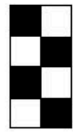


Figura 109: Renders Vista en Corte
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

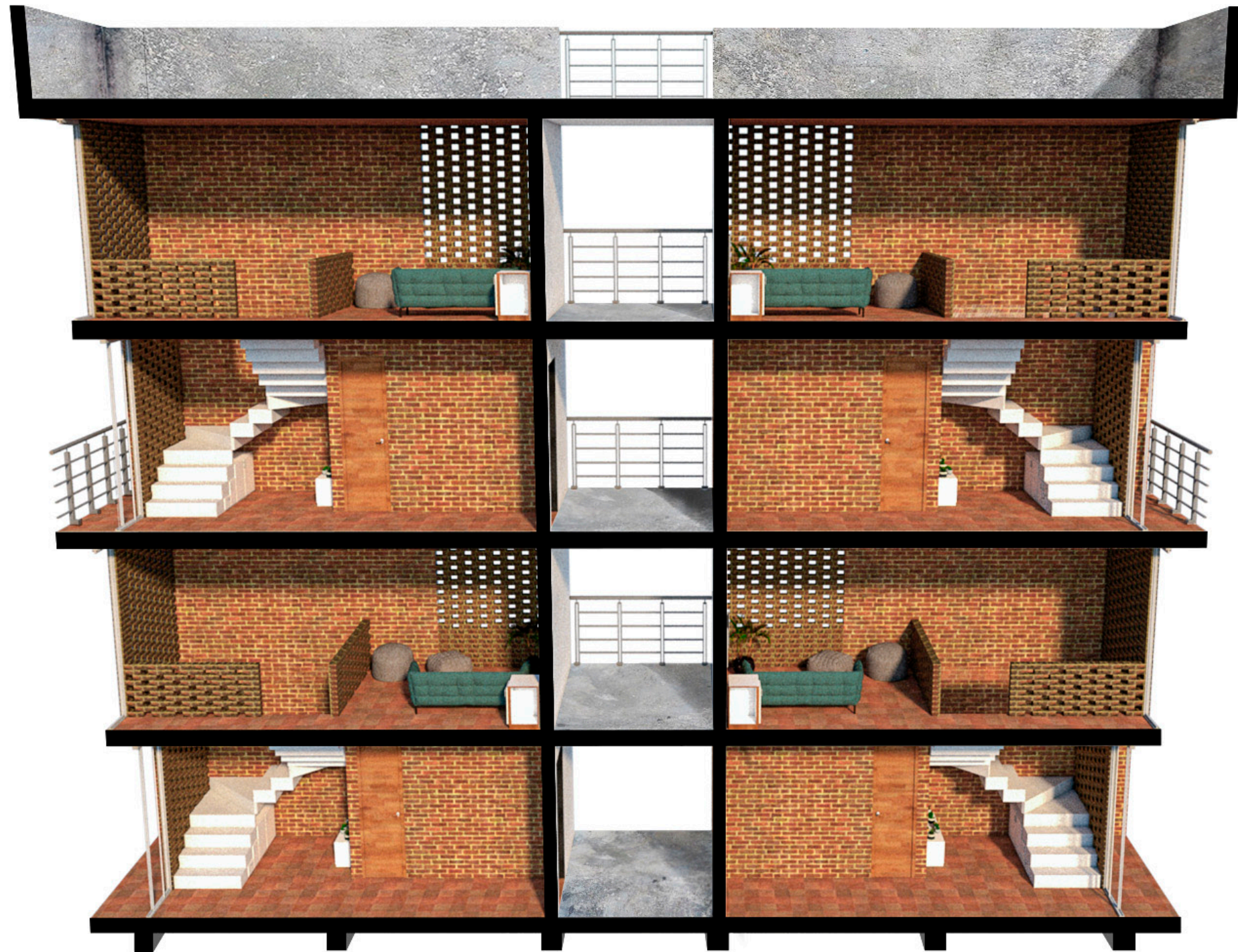
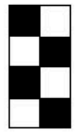


Figura 110: Renders Vista en Corte Duplex
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

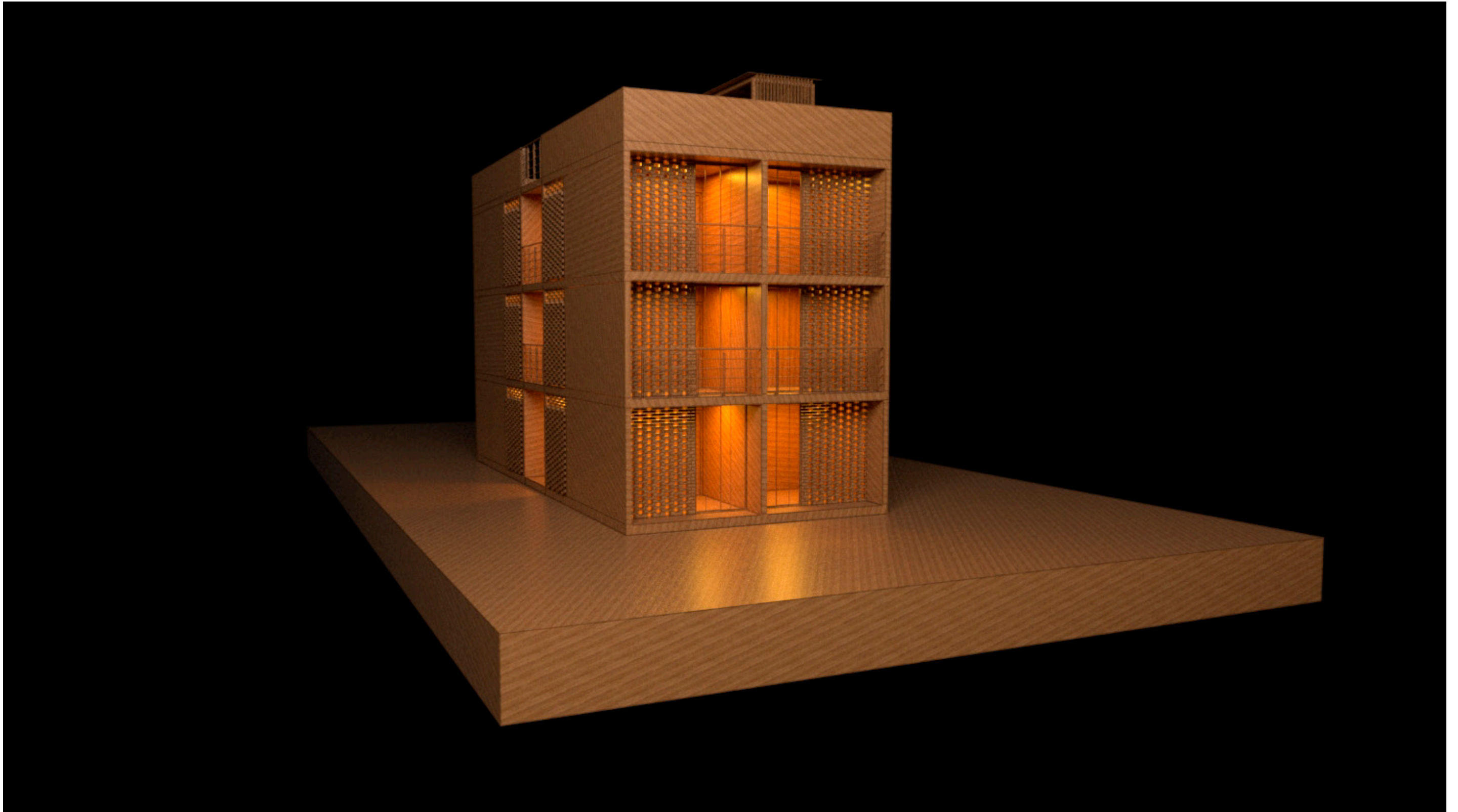


Figura 111: Renders Estilo Maqueta Bloque 1
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

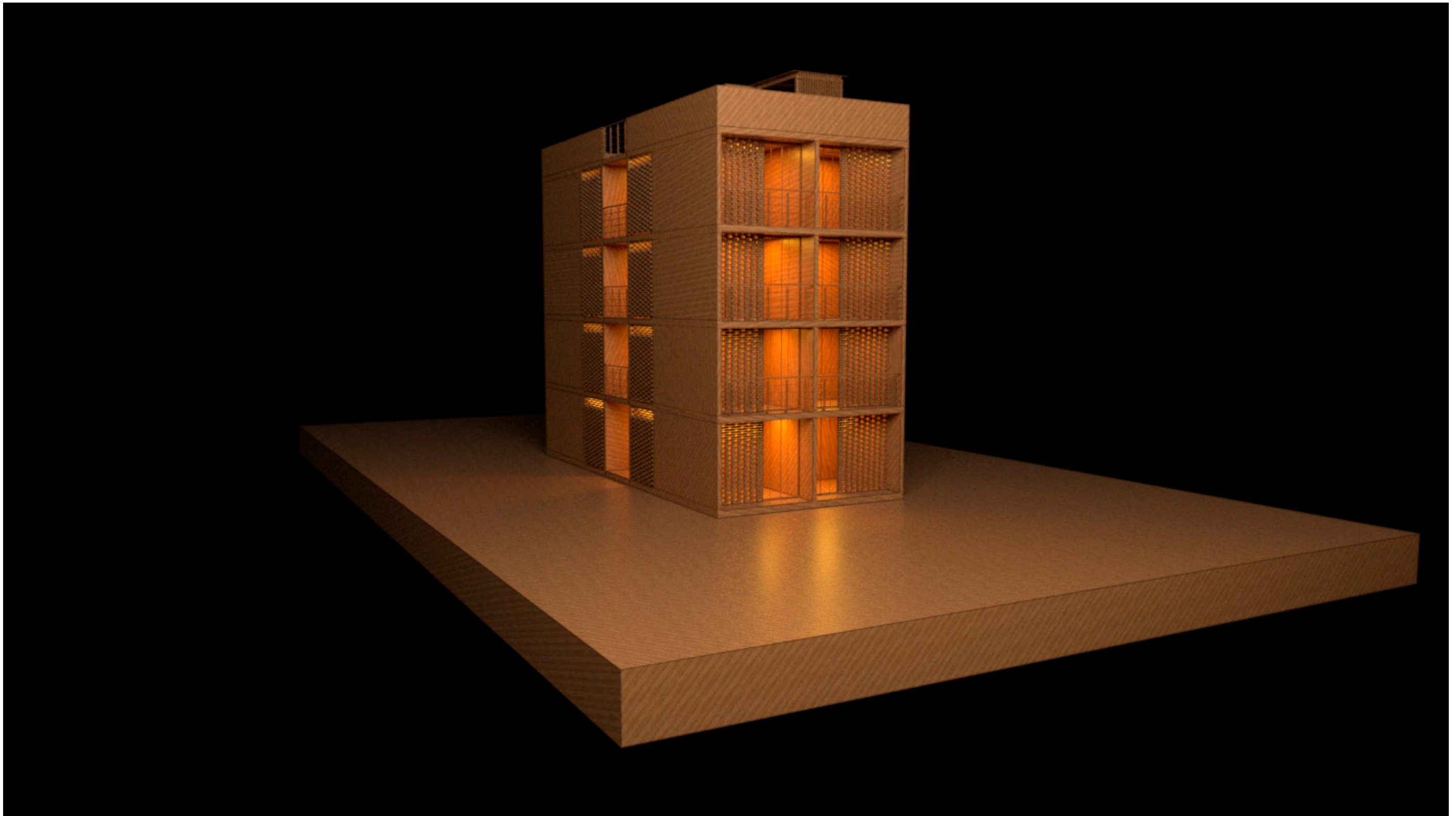


Figura 112: Renders Estilo Maqueta Bloque 2
Fuente: (Elaboración propia, 2020)



Figura 113: Renders Estilo Maqueta Duplex
Fuente: (Elaboración propia, 2020)