

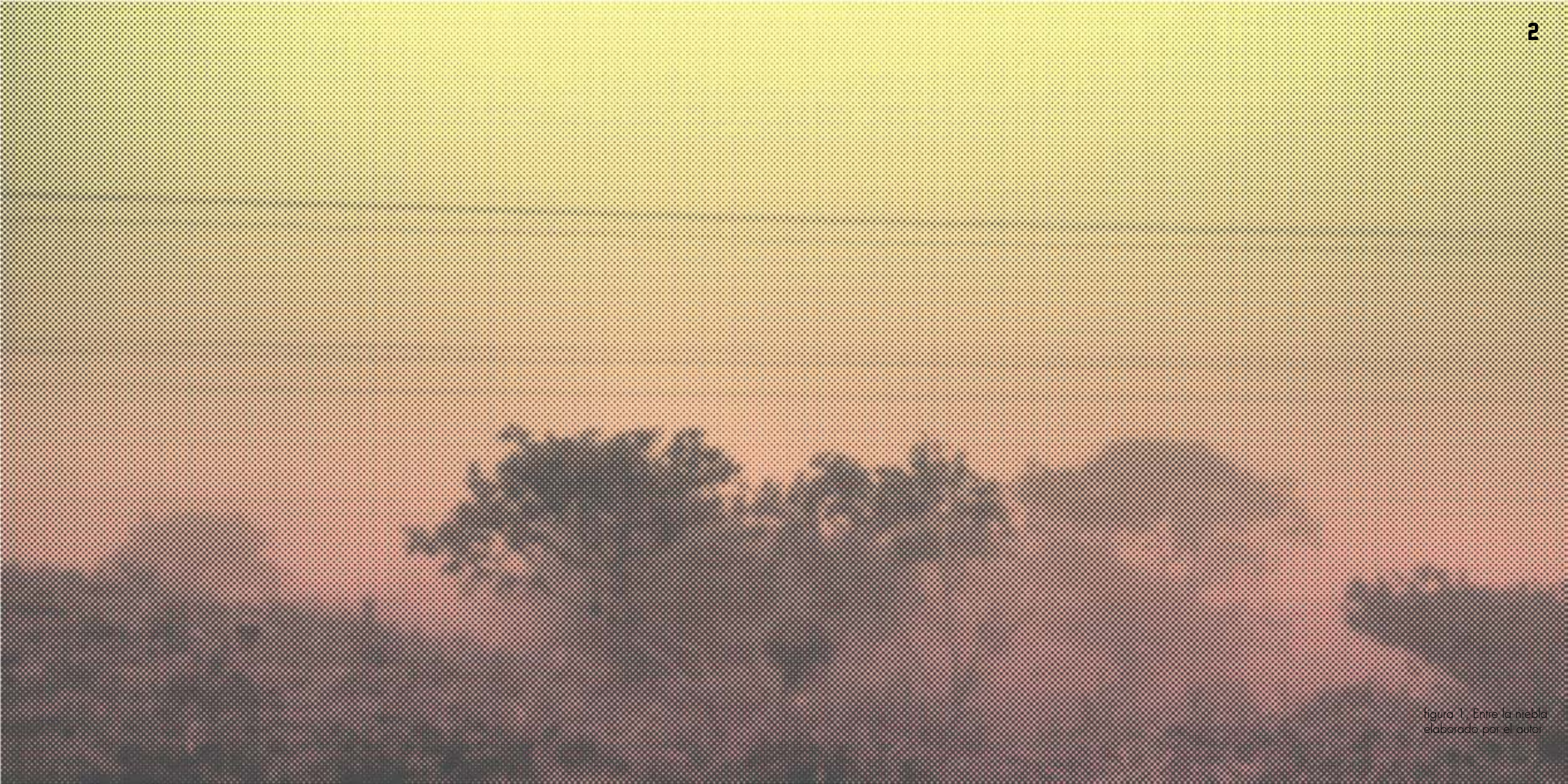


figura 1, Entre la niebla
elaborado por el autor

**HABITANDO Y
CULTIVANDO
EN LADERA**

**VIVIENDA RURAL
PRODUCTIVA EN LADERA**

CREDITOS INSTITUCIONALES

Exador:
Pbro. Luis Alberto Orozco Ariza.

Decano facultad de arquitectura:
Arq. Gabriel Jaime Obando López.

Docentes taller II:
Arq. William Costofo Velásquez
Arq. Camilo Andrés García Bravo

Medellín – Antioquia
Año 2017 – Primer semestre.

Trabajo de grado para optar por el título de arquitecto
Universidad Santo Tomás, Medellín – Facultad de arquitectura

Exadctor de arquitectura:
Pbro. Luis Velaz Vasquez

Decano facultad de arquitectura:
Arq. Gabriel Jaime Obando López.

Docentes:
Arq. Camilo Andrés García Bravo
Arq. William Costofo Velásquez
Medellín 2017



figura 3, calles de Valdivia 1
elaborado por el autor

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia en especial a mi madre por su incondicional apoyo y esfuerzo durante toda mi carrera, ya que gracias a este es posible mi avance hasta el momento, también agradezco a mis compañeros y amigos por todas las enseñanzas y experiencias, también por impulsarme a siempre mejorar como arquitecto, por último quiero agradecer al plantel de profesores los cuales me transmitieron su conocimiento y enseñanzas de vida.



figura 4, paisaje 2
elaborado por el autor

TABLA DE CONTENIDO

01	INTRODUCCION	12
	1.1. introducción	14
	1.2. resumen	15
	1.3. abstract	16
02	RECONOCIMIENTO DEL LUGAR	18
	2.1. contexto historico	20
	2.2. el norte antioqueño	21
03	DIAGNOSTICO DEL LUGAR	24
	3.1. generalidades del municipio	25
	3.2. presencia de grupos guerrilleros	26
	3.3. capas de analisis	27
04	FORMULACION DEL PROYECTO	40
	4.1. triangulo proyectual	41
	4.2. ¿qué? ¿como?	42
	4.3. concepto arquitectonico	43
	4.4. espacio publico	44
	4.5. ambientes dentro de la vivienda	45
	4.6. productividad de la vivienda	46
	4.6.1. produccion agricola	46
05	VIVIENDAS PRODUCTIVAS	48
	5.1. planimetria arquitectonica	49
06	TECNICA Y TECTONICA	70
	6.1. bioclimatica	73
	6.2. flexibilidad del espacio	74
	6.3. componente estructural	77
	6.3.1. corte por fachada	81
07	LISTAS	84
	7.1. lista de figuras	85
08	REFERENCIAS	88
09	CONCLUSIONES	92



01 INTRO DUCCION

INTRODUCCION

Colombia se ha visto envuelta en los últimos 60 años en un conflicto armado en contra de los grupos al margen de la ley, como lo son las guerrillas las cuales se ubican en su mayoría en las zonas rurales del país, convirtiendo a la ruralidad la mas afectada a lo largo de los años. Valdivia, municipio del departamento de Antioquia es uno de los lugares a los cuales esta problemática a afectado, debido a problemas de desplazamiento y violencia.

En los años mas recientes en Colombia se viene buscando la paz, por medio del tratado de paz en la cual las farc garantizan la dejación de las armas y la restitución a las victimas, proceso en cual también se empieza incluir a los miembros de las farc como parte y colaboradores en la sociedad colombiana, escenario que nos convierte ahora en aliados a todos, victimas y victimarios.

Es por esta reconstrucción de la sociedad que nace como necesidad la creación de viviendas que puedan albergar a las nuevas poblaciones que el proceso generara como lo son ex guerrilleros y habitantes desplazados que regresan al campo para aprovechar las nuevas oportunidades que este les ofrece. La creación de nuevas viviendas para estas poblaciones no conlleva solo el hecho de generar un techo para estos si no también un medio por el cual estos puedan generar un sustento mientras dure su proceso de re inclusión y adaptación e incluso un sustento permanente, una nueva vida en una época de post conflicto.

figura 6, calles de Valdivia 2
elaborado por el autor

1.2

RESUMEN

Valdivia es un municipio afectado por el conflicto armado el cual no le ha permitido progresar de manera eficiente. Este posee grandes oportunidades ya que tiene una gran riqueza natural y la posibilidad de un gran desarrollo agrícola, además es un punto de paso en el recorrido desde Antioquia hacia la costa del país lo que mantiene a este municipio siempre en contacto con las grandes urbes. Además del conflicto se presenta una falencia en la calidad de la vivienda tanto en espacialidad como en su modelo de implantación esto debido a la fuerte topografía que se presenta en el municipio lo cual dificulta la expansión urbana en este ya que los modelos de edificación de la ciudad no funcionan eficientemente acá.

El post conflicto puede generar un crecimiento de la población en el municipio por lo cual se propone un modelo de vivienda el cual se adapte a las características de ladera del lugar y combine con la producción agrícola local, con la necesidad del habitar, transformando así a estas viviendas en la misma subsistencia de sus habitantes, ayudando a suplir sus necesidades básicas y económicas.

Palabras clave
Postconflicto, vivienda, productividad, ladera, sustento.

1.3

ABSTRACT

Valdivia is a municipality affected by the armed conflict which has not allowed it to progress efficiently. This has great opportunities as it has a great natural wealth and the possibility of a great agricultural development, besides it is a point of passage in the route from Antioquia towards the coast of the country which keeps this municipality always in contact with the big cities. In addition to the conflict, there is a failure in the quality of housing in both spatiality and its implementation model, due to the strong topography that is present in the municipality, which makes urban expansion difficult in this area, since the building models of the City do not work efficiently here.

The post conflict can generate a population growth in the municipality for which a housing model is proposed which adapts to the hillside characteristics of the place and combines with local agricultural production, with the need to inhabit, thus transforming These houses in the same subsistence of its inhabitants, helping to supply their basic and economic needs.

Keywords
Postconflict, housing, productivity, hillside, livelihood.

02 RECONO CIMIENTO DEL LUGAR





figura 8, calles de Valdivia 3
elaborado por el autor

CONTEXTO HISTORICO

Valdivia fue fundado por primera vez con el nombre de Ubeda en 1574 por el conquistador Don Andrés de Valdivia en una meseta llamada la loma de Nohava, pero al ser asesinado el capitán Andrés de Valdivia por los indígenas Nutabes este primer caserío fue devorado por la jungla. En 1626 las ruinas de la antigua Ubeda fueron descubiertas por María del pardo en fundo un nuevo asentamiento al cual llamo La Ciudad pero esta población también fue víctima del desastre ya que posteriormente en 1720 la Ciudad fue destruida por un gran terremoto. No fue hasta 1879 que los pioneros Don Braulio, Don Pio Claudio Gutiérrez, Don Luis María Cuartas, Don Dimas Madrigal y Don Anacleto Zapata removiendo las selva en el alto de los congos se deciden a fundar de nuevo un asentamiento llamado Conguita, el cual en 1894 se vuelve corregimiento de Yarumal por medio del acuerdo 03 de 1892. Este asentamiento ya después pasaría a convertirse en un municipio independiente por medio de la ordenanza 08 del 13 de abril de 1912, dada por el gobernador Clodomiro Ramírez y es así como finalmente se convierte en Valdivia en honor al conquistador Andrés de Valdivia.

En la historia actual las problemáticas del municipio no estas arraigadas a los desastres naturales pero si a la violencia por parte de los grupos guerrilleros y paramilitares al margen de la ley, los cuales han traído consigo matanzas de campesinos, desplazamientos forzados he incluso el hurto de su propiedad.(wikipedia, 2017)

2.2

EL NORTE ANTIOQUEÑO

Valdivia es un municipio de Colombia, localizado en la subregión Norte del departamento de Antioquia. Limita al norte con el municipio de Tarazá, por el este con los municipios de Tarazá, Anorí y Yarumal, por el sur con los municipios de Yarumal y Briceño, y por el oeste con los municipios de Briceño e Ituango. Su cabecera dista 153 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia. El municipio posee una extensión de 545 kilómetros cuadrados. (wikipedia, 2017)



COLOMBIA

figura 9, mapa de colombia
elaborado por el autor



ANTIOQUIA

figura 10, mapa de antioquia
elaborado por el autor

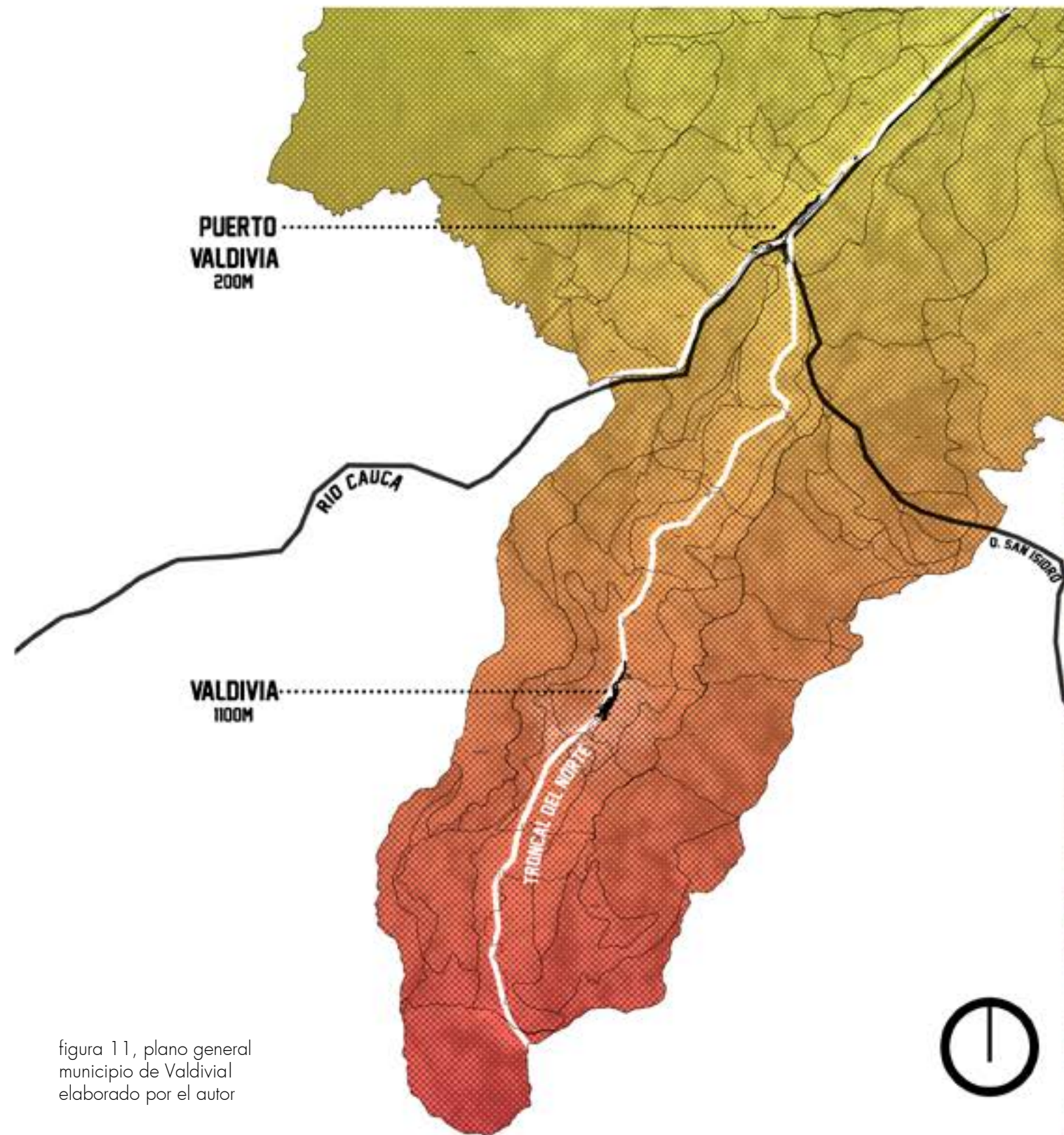


figura 11, plano general
municipio de Valdivia
elaborado por el autor



figura 12: colles de valdivia 4
elaborado por el autor

03 DIAGNOSTICO DEL LUGAR



3.1

GENERALIDADES DEL MUNICIPIO

La gran riqueza natural del municipio de Valdivia se debe en gran parte a que este está conformado por un contraste de climas, los cuales varían de zonas de 2000 mts de altura sobre el nivel del mar hasta los 200 mts de altura, esto genera mucha biodiversidad tanto en la fauna como en la flora. Estos contrastes también ayudan a que en el municipio se pueda producir una gran variedad de productos agrícolas cada uno ubicado en alturas propensas para el desarrollo de estos cultivos.

ACTIVIDADES ECONOMICAS SEGUN EL PISO TERMICO



0- 200 mts

200- 800 mts

800- 2000 mts



figura 13, esquema actividades económicas elaborado por el autor

3.2

PRESENCIA DE GRUPOS GUERRILLEROS

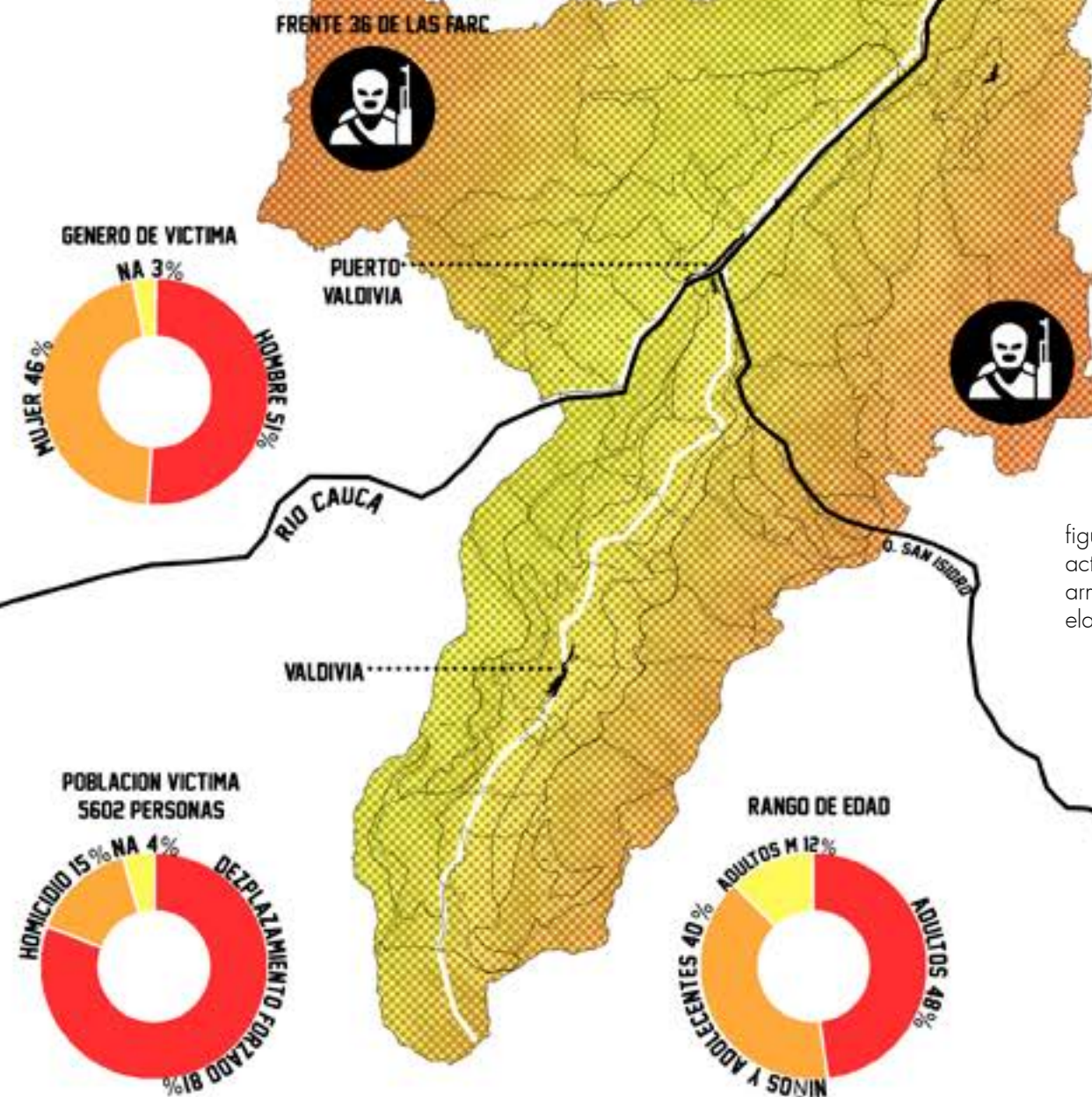
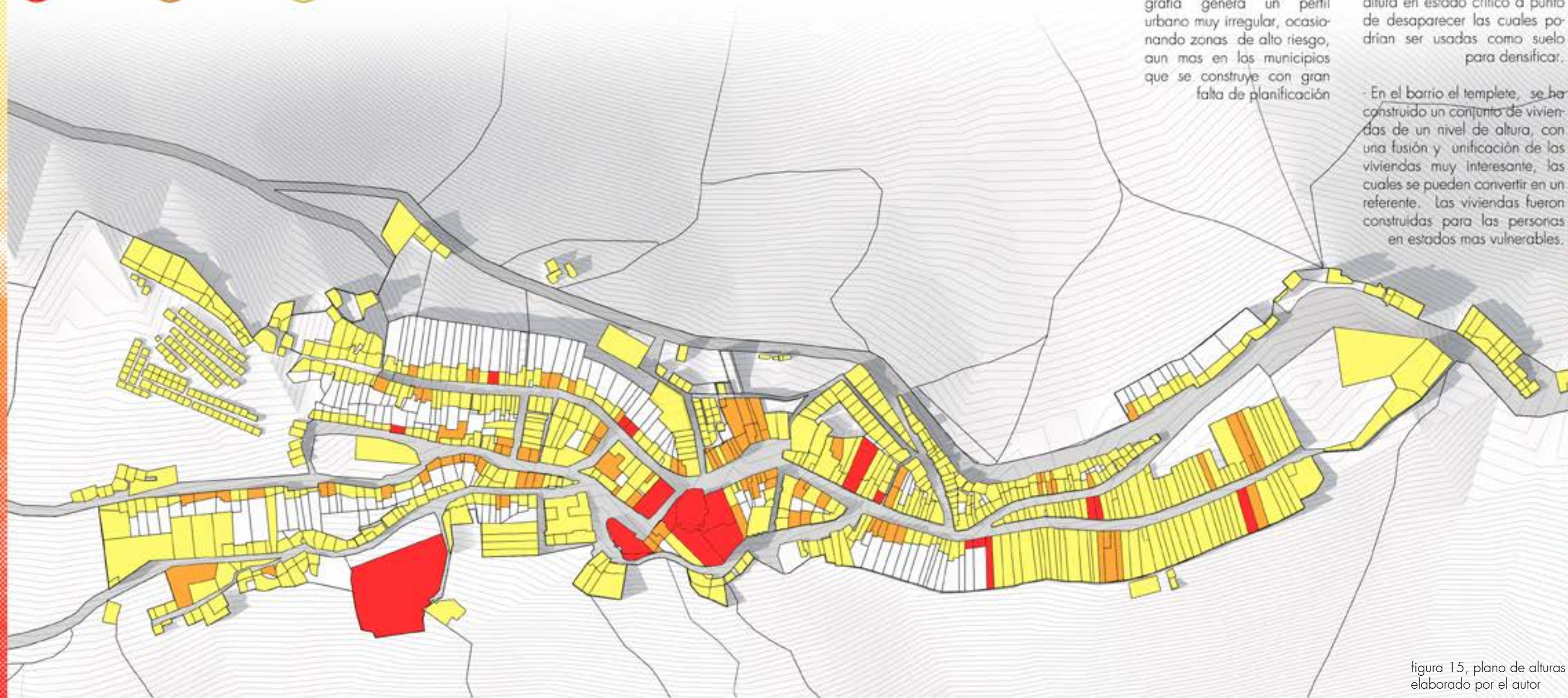


figura 14, esquema actividad de grupos armados elaborado por el autor

ALTURAS



P

- Si bien el municipio cuenta con una altura muy compacta entre 1 y 2 niveles, su topografía genera un perfil urbano muy irregular, ocasionando zonas de alto riesgo, aun mas en los municipios que se construye con gran falta de planificación

O

- En diferentes barrios del municipio se encuentran varias viviendas antiguas de un nivel de altura en estado critico a punto de desaparecer las cuales podrían ser usadas como suelo para densificar.

- En el barrio el templete, se ha construido un conjunto de viviendas de un nivel de altura, con una fusión y unificación de las viviendas muy interesante, las cuales se pueden convertir en un referente. Las viviendas fueron construidas para las personas en estados mas vulnerables.

MOVILIDAD

- autopista troncal del norte
- vías principales
- vías secundarias y terciarias



P

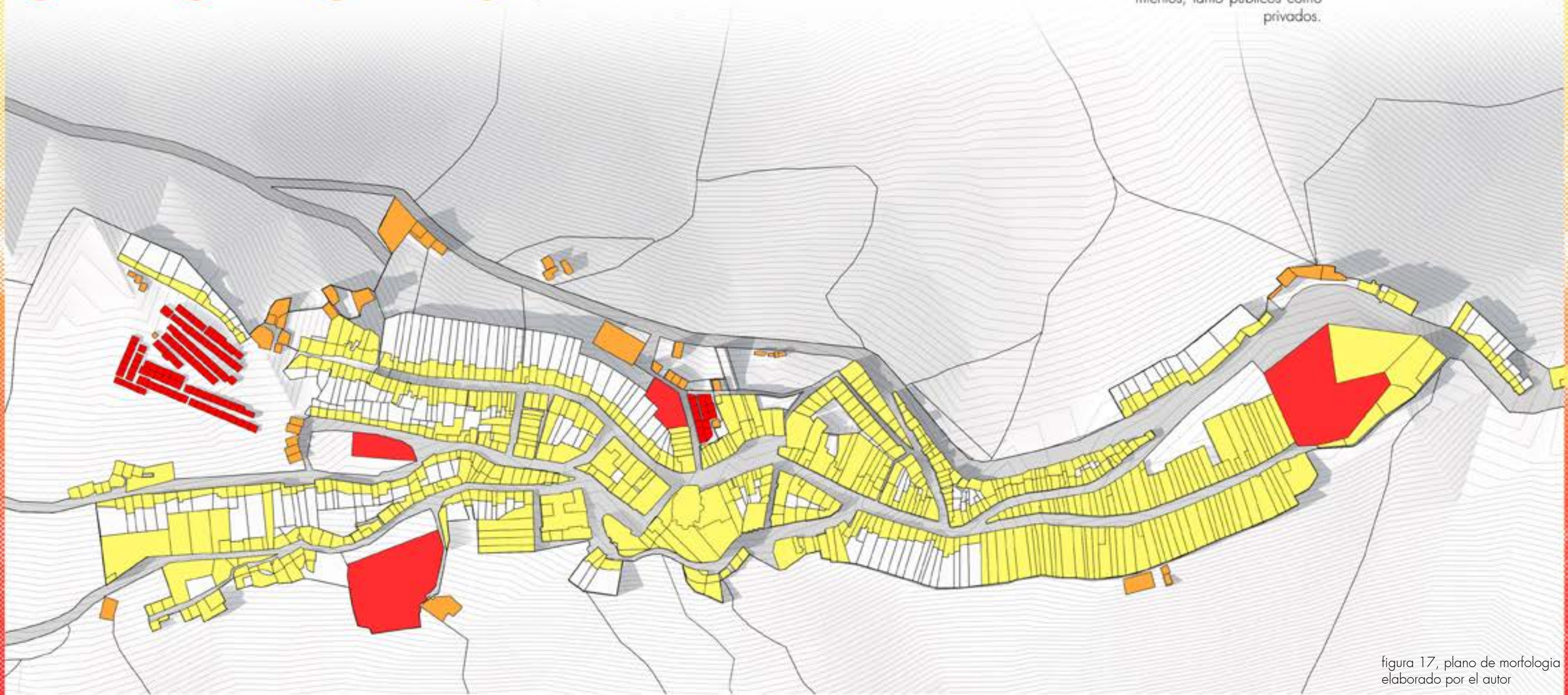
- El lugar por sus condiciones geográficas tiene la dificultad de expandirse hacia lo ancho, lo cual afecta directamente la movilidad del casco urbano.

- La relación inmediata de la autopista troncal del Norte con el municipio hace que se realicen construcciones a lo largo de esta, afectando directamente los niveles auditivos y visuales y poniendo en riesgo la vida de las personas por la alta presencia de vehículos de carga pesada.

O

- Presencia de un eje articulador de carácter nacional (troncal del Norte), la cual sirve de conexión con la costa atlántica, pasando por dos subregiones de Antioquia (Norte y bajo cauca) hasta conectar con zonas costeras.

- ensanche
- poligonos
- construcciones aisladas
- trazado barrial irregular

**P**

- por la densidad de las edificaciones se dificulta la planificación de nuevos planteamientos, tanto públicos como privados.

O

- La topografía y las vías también ayudan a separar el suelo urbano del suelo rural



EQUIPAMIENTOS

- equipamientos educativos
- equipamientos de salud
- equipamientos de ciudad
- equipamientos culturales
- equipamientos administrativos
- equipamientos deportivos



P

- Escasa presencia de equipamientos culturales. Siendo la biblioteca el único equipamiento cultural existente, sin embargo este no alcanza a suplir todas las necesidades culturales que requiere la comunidad.

O

- Debido a la localización del municipio, si los equipamientos son de buena calidad lograrían tener un grado de cobertura amplio tanto local como regional - departamental.

ESPACIO PUBLICO



P

- El pueblo no cuenta con un espacio publico titular que acompañe la iglesia principal u otro equipamiento de importancia debido al reducido espacio de su localización.

- Los espacios públicos existentes se limitan a miradores y corredores urbanos pero estos no cuentan con las características necesarias para suplir las necesidades de distintos usuarios.

O

- Debido a la riqueza natural esto nos permite la creación de parques ecológicos los cuales incluyan corredores, y aprovechando la geografía se pueden generar nuevos miradores ya que esto es un hito recurrente en el municipio.



CONCLUSIONES



suelo de expansión para vivienda



eq. propuesto capacitación agrícola



eq. propuesto memoria



productividad agrícola



cultura



espacio público



capacitación



vivienda



relación entre usos



P

- Pocos equipamientos presentes en el municipio entre estos los de carácter cultural y los de carácter educativo.
- La condición de la vivienda actual no se adapta a las condiciones propias del lugar, debido a que son modelos de ciudad los cuales se tratan de adaptar a la ruralidad.
- Falta de espacio público que acompañe los equipamientos y los sectores residenciales.

O

- Se tiene en el lugar el gran potencial del componente natural y agrícola.
- Suelos de expansión los cuales se encuentran libres por la falta de un modelo constructivo que se adapte a la topografía.
- Alto flujo comercial en el centro del municipio lo cual indica un alto flujo de usuarios potenciales.

04 FORMULACION DEL PROYECTO



4.1

TRIANGULO PROYECTUAL

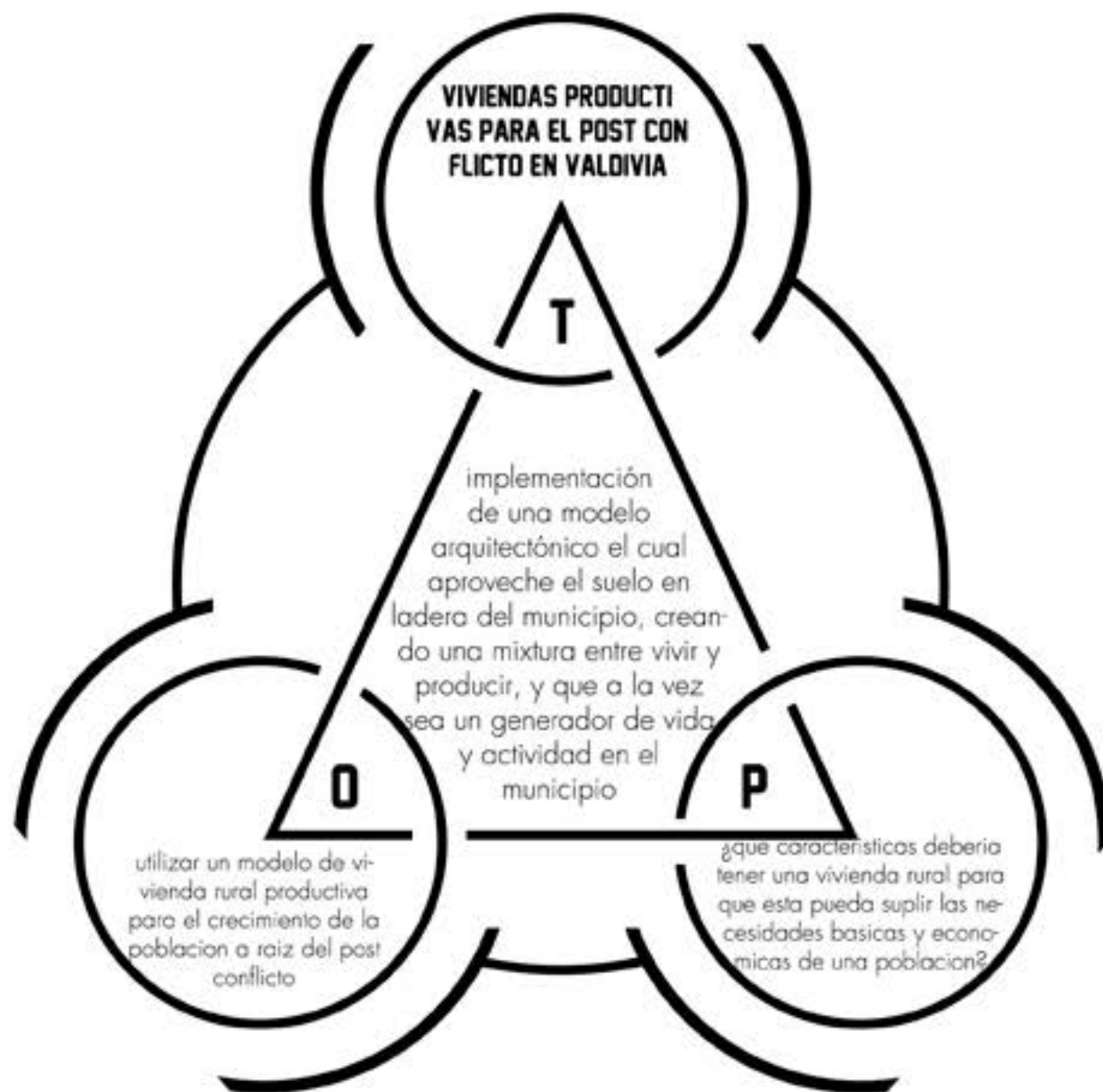


figura 22, triangulo proyectual elaborado por el autor

4.2

¿QUE?

Valdivia ha sido uno de los municipios antioqueños mas golpeado por el conflicto armado pero gracias a que este esta llegando a su fin nuevas poblaciones llegaran a habitar este lugar por lo cual se necesita un modelo de vivienda el cual este relacionado directamente con la producción agrícola dándole así estos nuevos usuarios un modo de sustento de vida y un techo en el cual habitar.



figura 23, espacio publico en la noche elaborado por el autor

¿COMO?

Primero utilizando un modelo de vivienda que se adapte a la topografía del lugar y así creando un mayor aprovechamiento del suelo existente, convirtiendo gran parte de valdivia en posibles suelos de expansión.

Segundo a la vez de crear nuevas viviendas utilizar de manera equitativa el suelo para la producción agrícola de cada uno de los habitantes de su respectiva vivienda.

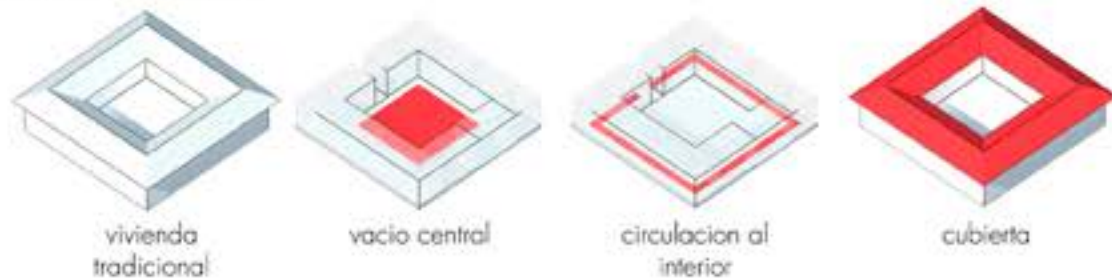
Tercero, traer con este desarrollo de vivienda un desarrollo en el espacio publico ya que es una de las mayores falencias que hay en el municipio, creando una reactivacion y trayendo mas vida al lugar

4.3

CONCEPTO ARQUITECTONICO

La vivienda es un elemento suspendido en el aire, la cual en su interior crea distintas espacialidades en las cuales juegan entre sí los conceptos de interior y exterior en donde el límite de estas se encuentra de manera más difusa y combinada, creando espacios en los cuales el contacto con lo exterior es mucho más fuerte que con el interior pero teniendo en cuenta que siempre el usuario estará protegido espacialmente por la contención que genera la vivienda como tal. Esto se busca ya que una de las mayores riquezas del lugar de implantación es el paisaje y la actividad de observarlo, es por eso que el módulo busca potencializar este hecho pero hacerlo parte del habitar posibilitando así que el paisaje haga parte de los elementos constitutivos de la vivienda.

ABSTRACCION DE LA VIVIENDA CLASICA



OPERACIONES FORMALES



figura 24, esquemas de referente elaborado por el autor

figura 25, esquemas formales elaborado por el autor

4.4

ESPACIO PUBLICO



1. Crear una corredor a lo largo de la variante de Valdivia

2. Generar plataformas de espacio público para las viviendas nuevas y existentes, conectando las viviendas con el centro de capacitación,

3. Orientar las viviendas al paisaje, aprovechando los vientos y las visuales.

ESPACIO PUBLICO CAMBIANTE

DIA

Un espacio público el cual permita la circulación de los habitantes y al mismo tiempo ofrezca estancias donde se puedan realizar actividades sociales.



figura 27, espacio público en el día elaborado por el autor

NOCHE

Espacio el cual sea cercano e íntimo a las viviendas siendo este siempre visto y habitado por los usuarios que habiten estas mismas, un espacio que ofrezca una conexión, que sea un punto de encuentro.



figura 23, espacio público en la noche elaborado por el autor

figura 26, esquemas de resolución del espacio público elaborado por el autor

4.5

AMBIENTES DENTRO DE LA VIVIENDA

La vivienda se desarrolla de manera binuclear, para así mantener la importancia del espacio vacío en el habitar y también para separar las funciones de cada espacio, en donde la vivienda se divide en usos sociales o diurnos, y en un uso íntimo o nocturno.

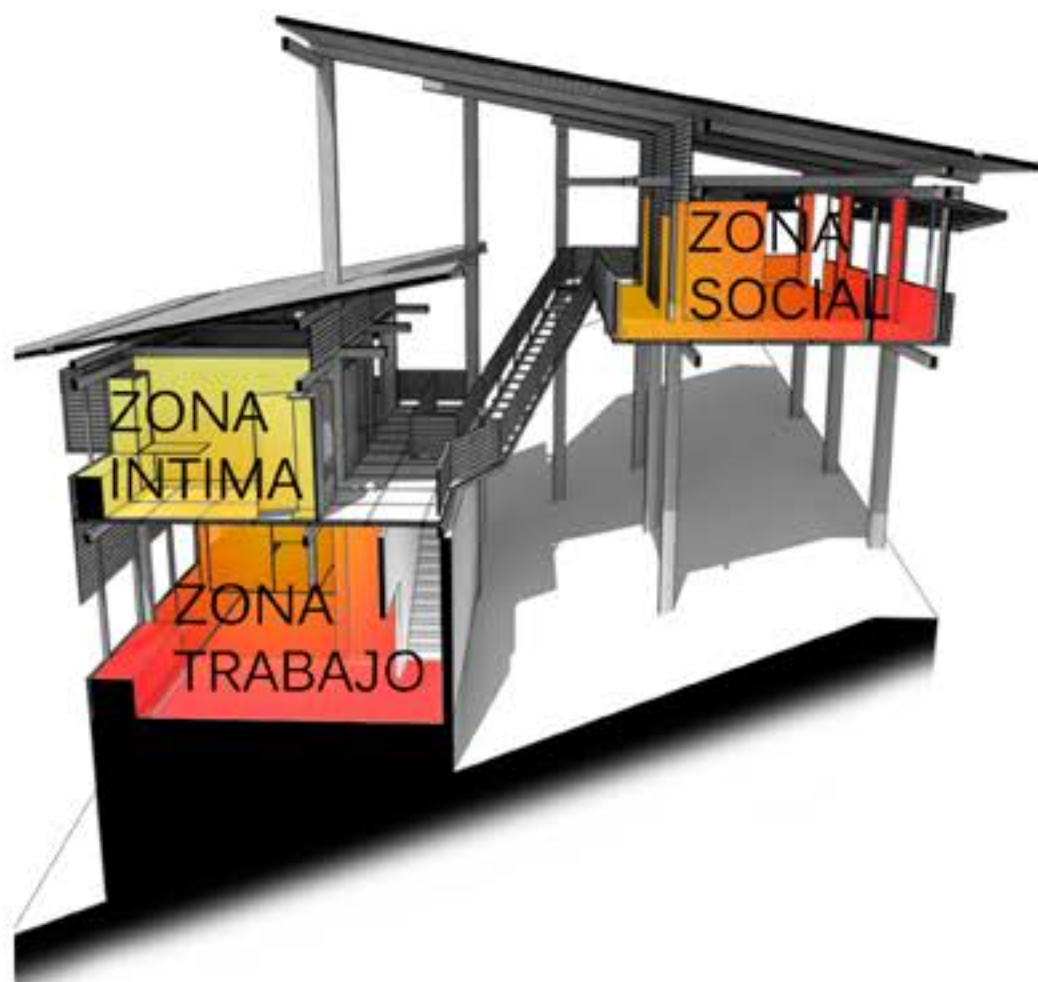


figura 28, esquema zonas de la vivienda elaborado por el autor

PRODUCTIVIDAD DE LA VIVIENDA

4.6

Como las personas en una sociedad las viviendas también cumplen distintas funciones productoras, estas divididas en dos franjas, una la cual produce los materiales en madera para la construcción de las casas y otra dedicada especialmente a la agricultura y manejo de animales.

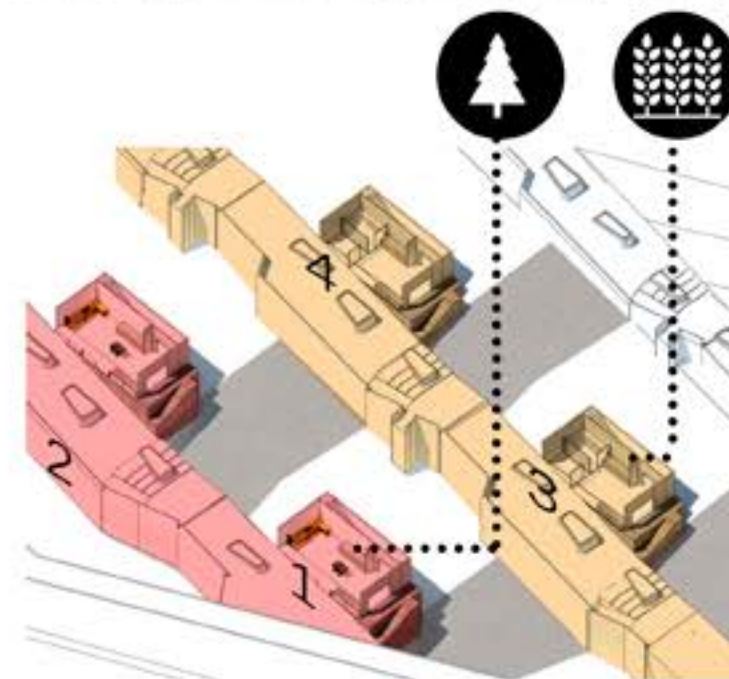


figura 29, esquema enfoque de las zonas productivas elaborado por el autor

PRODUCCION AGRICOLA

Como medida para la realización de las huertas se toma en cuenta su productividad con respecto a la producción de café, debido a su tamaño con respecto a otros cultivos mas pequeños.

1 ha = 200@ de café
 220 m² = 4@ de café
 4@ = 48kl
 1kl = 6800\$
 48kl = 326400\$

(federación nacional de cafeteros de Colombia, 2017)

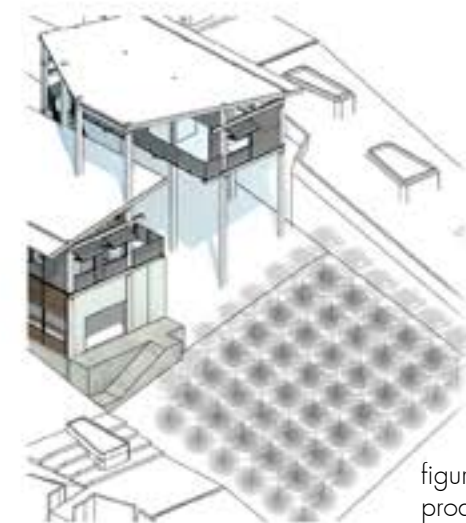


figura 30, esquema productividad del café elaborado por el autor

4.6.1

05 VIVIENDAS PRODUCTIVAS





figura 32, imaginario general
elaborado por el autor



figura 33, planta urbana viviendas productivas elaborado por el autor



figura 34, fotografía maqueta
arquitectónica 1:150
elaborado por el autor

PLANTA NIVEL 2 Y 1

figura 36, imaginario zona social
elaborado por el autor

figura 37, imaginario habitacion
elaborado por el autor



figura 38, planta arquitectonica 1
elaborado por el autor



figura 41, imaginario zona
trabajo de animales
elaborado por el autor

PLANTA NIVEL 0

figura 42, planta arquitectónica 2
elaborado por el autor

DETALLE PLANTA
NIVEL 1 Y 2

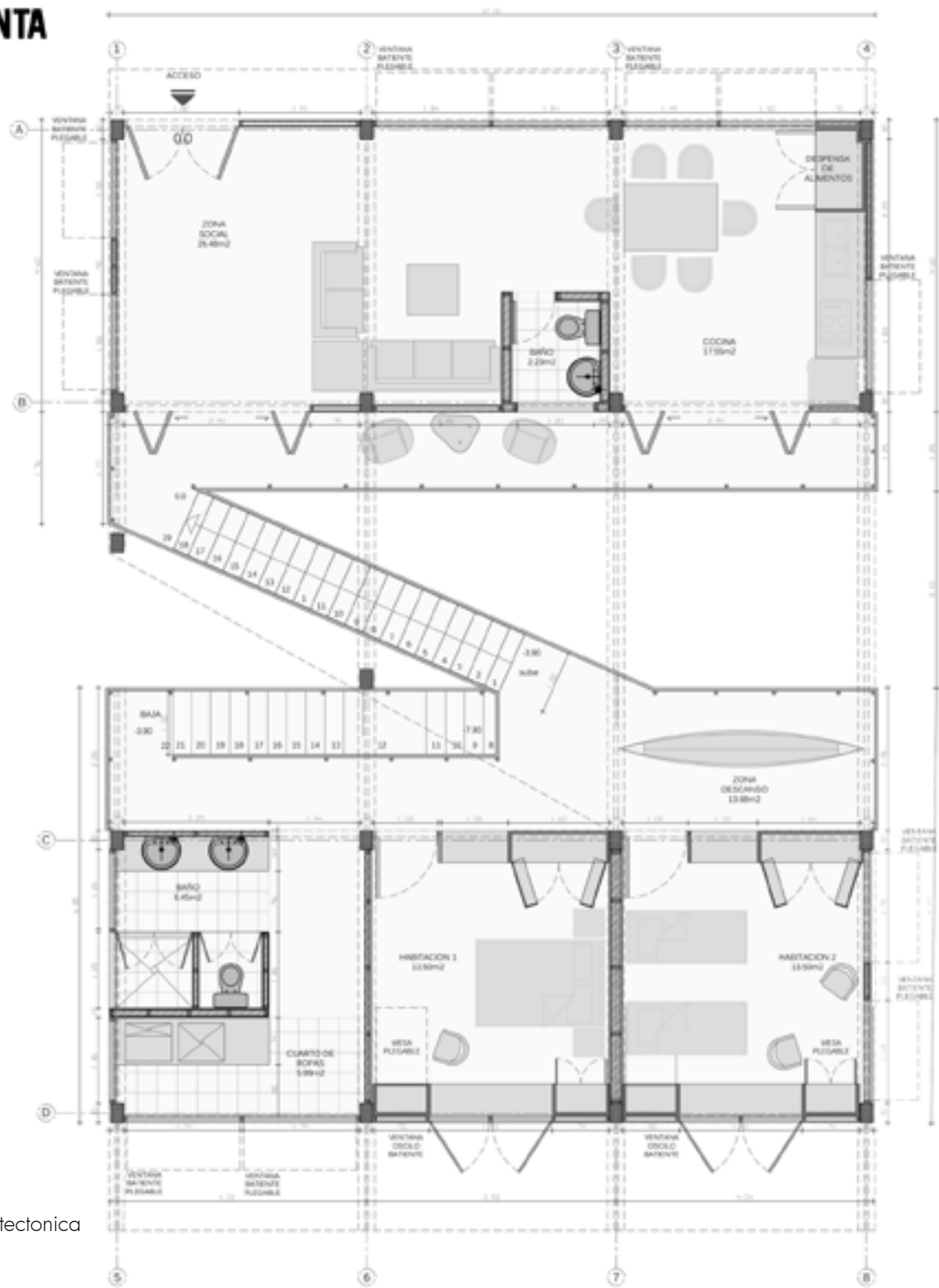


figura 43, planta arquitectonica
detalle 1
elaborado por el autor

DETALLE PLANTA
NIVEL 0



ZONA DE TRABAJO
AGRICOLA

figura 44, planta arquitectonica
detalle 2
elaborado por el autor

ZONA DE TRABAJO DE
MADERA

figura 45, planta arquitectonica
detalle 3
elaborado por el autor

figura 46, fotografía maqueta
arquitectónica 1:150
elaborado por el autor





figura 47, seccion arquitectonica A-A'
elaborado por el autor



figura 48, seccion arquitectonica B-B'
elaborado por el autor

figura 49, fotografía maqueta
arquitectónica 1:150
elaborado por el autor



figura 30. Imaginario del paisaje de
la viviendas
elaborado por el autor

06 TECNICA Y TECTONICA





figura 51, fotografía maqueta
de detalle 1:25
elaborado por el autor

6.1

BIOCLIMATICA

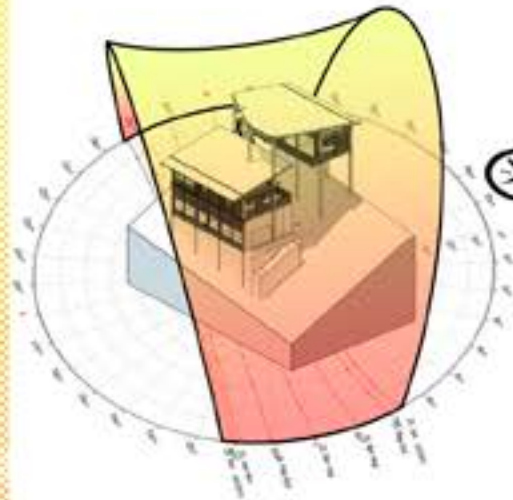


figura 52, esquema asoleamiento elaborado por el autor

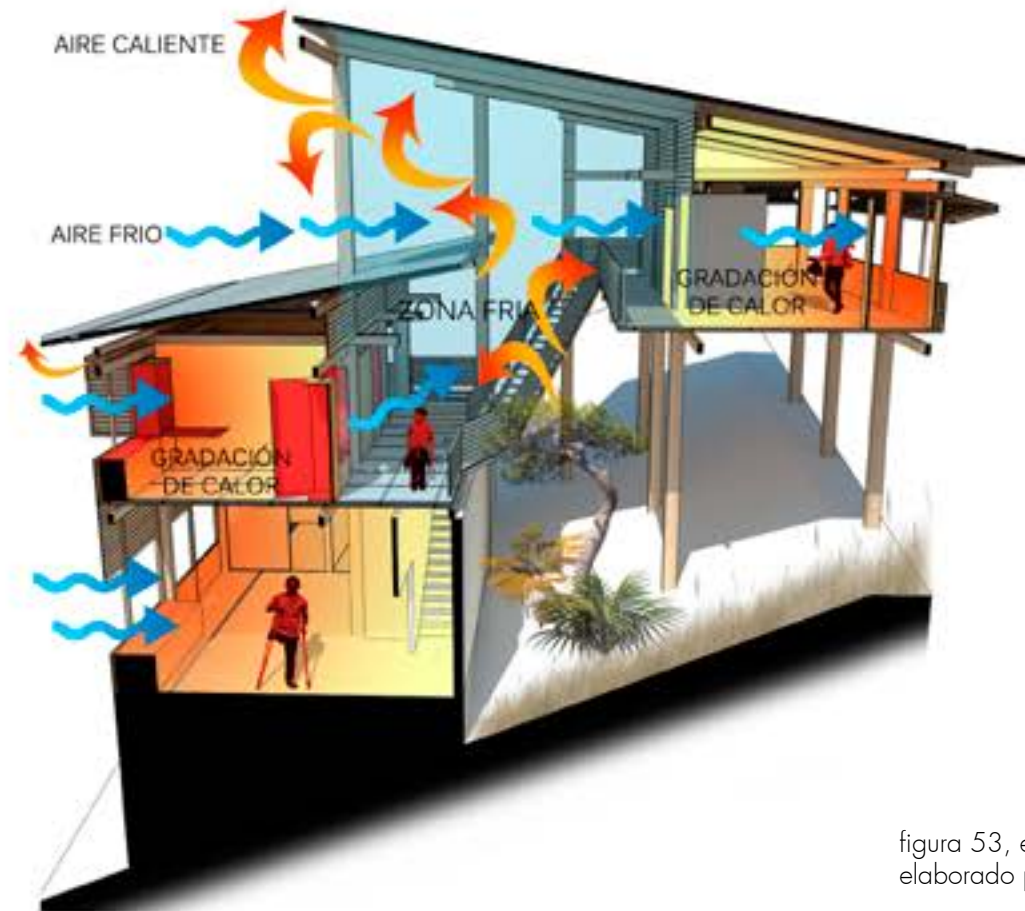


figura 53, esquema bioclimatica elaborado por el autor

FLEXIBILIDAD DEL ESPACIO

6.2

Los espacios de la vivienda poseen una transformabilidad por medio de la cual la cual el mobiliario de la casa es también parte de los elementos constitutivos de esta, estos ayudan a separar espacios y cuando es necesario se transforman para adaptarse a la temporalidad y a las distintas actividades de los usuarios.

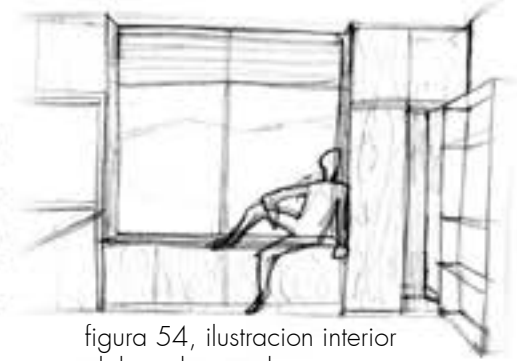
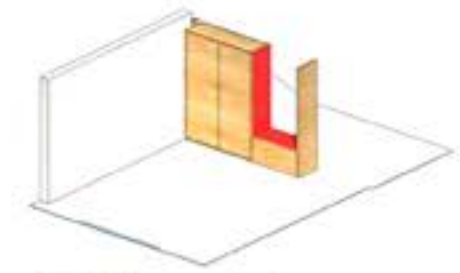


figura 54, ilustración interior elaborado por el autor



Mueble de ventana



-Mueble de ventana interior

-separador entre habitaciones y circulación



-Espacio de trabajo

-Espacio de almacenamiento



-Espacio de almacenamiento



-Zona trabajo madera



-Zona trabajo animales y almacenamiento

figura 55, esquemas muebles multifuncionales elaborado por el autor



figura 56, fotografía maqueta
de detalle 1:25
elaborado por el autor

6.3

COMPONENTE ESTRUCTURAL

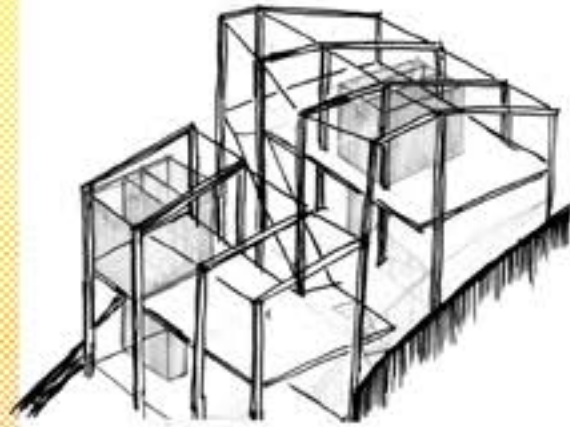


figura 57, ilustración estructural elaborada por el autor

Para la estructura del proyecto y a igual que para sus cerramientos se utiliza el Cedro macho la cual es una planta autóctona del lugar, y con la cual se trabaja en el lugar. Para lograr las dimensiones de los componentes estructurales se hace la unión de varios elementos de madera los cuales se fijan y se trabajan como uno solo para lograr los espacios necesarios para el acople de las distintas piezas estructurales.

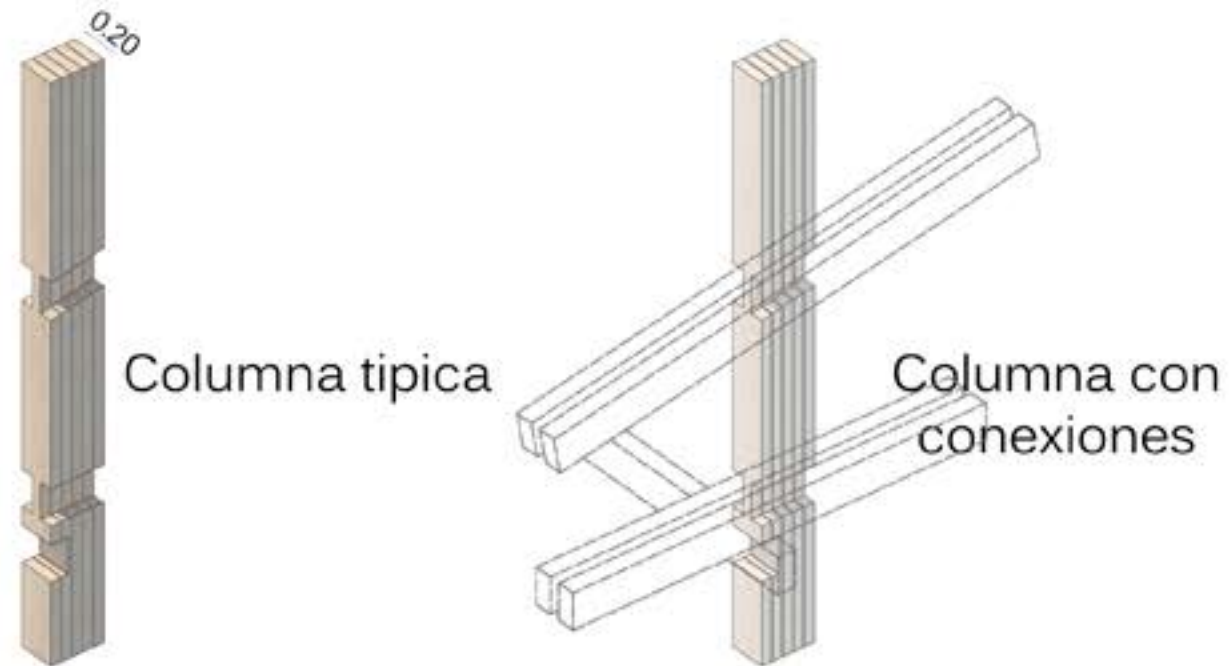


figura 58, esquema unión estructural elaborada por el autor

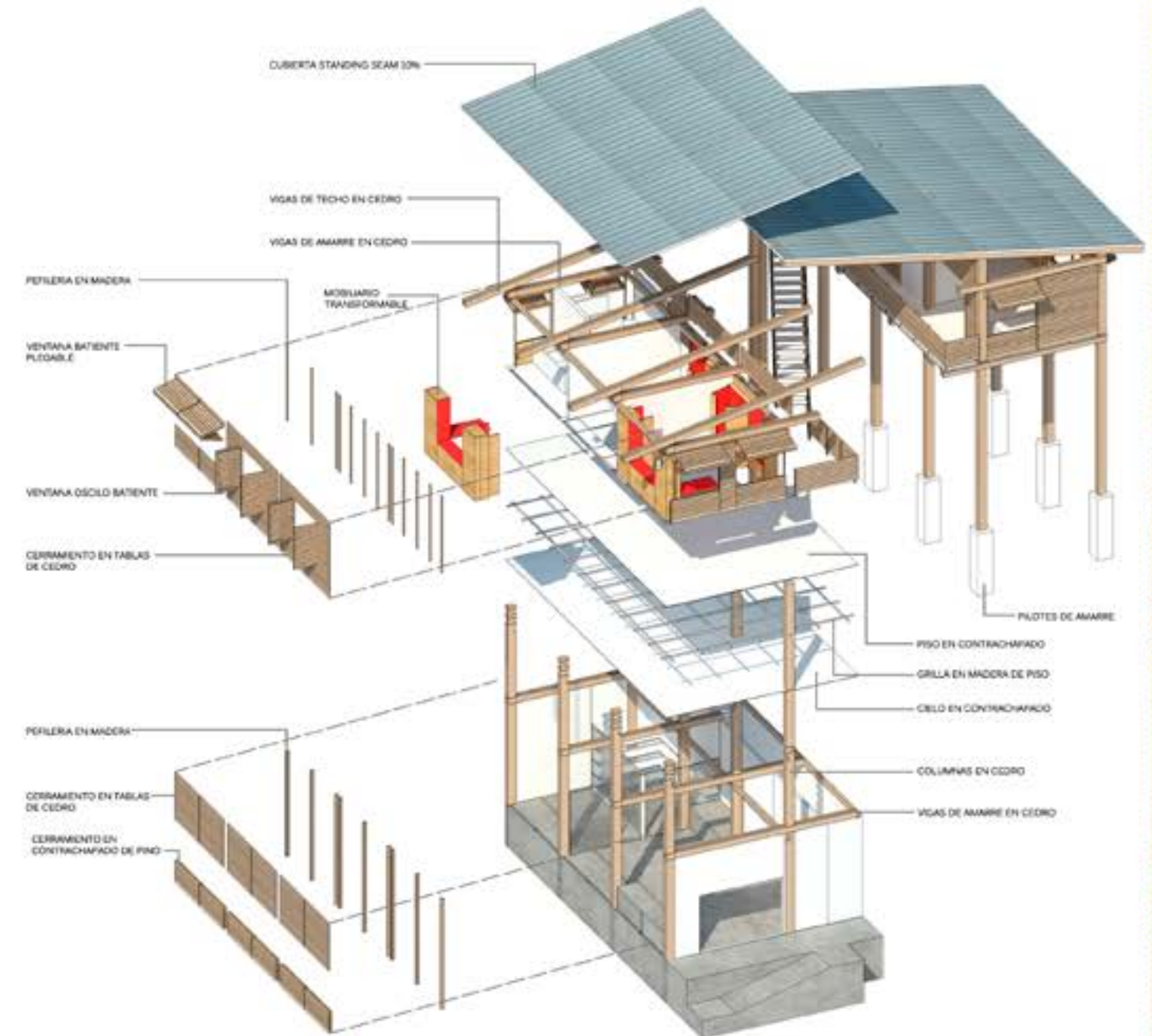


figura 59, esquema explotado de la vivienda elaborada por el autor



- 1 ACOPIE TABLAS DE CEDRO 0.20 X 0.06
- 2 EMPAUME A COMPRESION CON HORQUILLA COMBINADA
- 3 UNION CON RAYO DE JUPITER
- 4 CUBIERTA ZINC CON RECUBRIMIENTO GRIS MATE Y REMACHADA
- 5 FILTRO ASFALTICO
- 6 BAJANTE DE AGUA
- 7 MACHIHEMBRADO PINO 0.10 X 0.01
- 8 GEOTEXTIL
- 9 AISLAMIENTO POLIESTIRENO EXPANDIDO 40mm
- 10 TABIQUE DE PINO 0.04 X 0.04
- 11 MACHIHEMBRADO PINO 0.10 X 0.01
- 12 VIGA DE TECHO EN CEDRO 0.20 X 0.10
- 13 ACOPIE TABLAS DE CEDRO 0.20 X 0.06
- 14 RIJANA DE RECUBRIMIENTO
- 15 CERRAMIENTO EN TABLA DE PINO CLAVADO A CABEZAS DE VIGA
- 16 VIGA MADRE DE TECHO EN CEDRO 0.20 X 0.10 UNION ENSAMBLE MEDIA MADERA EN CRUZ
- 17 PROYECCION MOBILIARIO TRANSFORMABLE
- 18 VIGA DE AMARRE DE TECHO CEDRO 0.20 X 0.10
- 19 CORTAGOTERAS EN CEDRO
- 20 FACHADA MACHIHEMBRADA CEDRO 0.10 X 0.01
- 21 TABIQUE EN PINO 0.05 X 0.05
- 22 AISLANTE 50mm
- 23 CERRAMIENTO INTERIOR EN CONTRACHAPADO DE PINO 10mm
- 24 TABIQUE DE APOYO PISO EN PINO 0.05 X 0.07

6.3.1 CORTE POR FACHADA

- 25 MESA DE TRABAJO PESADO RECUBRIMIENTO EN CONCRETO
- 26 BLOQUE DE CONCRETO
- 27 APOYO COLUMNA, ACERO ANCLADO A VIGA DE PISO
- 28 VIGA DE PISO EN CONCRETO REFORZADO 0.50 X 0.40
- 29 LOSA DE PISO EN CONCRETO REFORZADO
- 30 LLENO DE PISO GRAVILLA
- 31 LLENO DE TIERRA
- 32 MURO EN CONCRETO VACIADO A LA VISTA
- 33 PROYECCION PILOTE DE FUNDACION
- 34 DADOS DE HORMIGON
- 35 MURO EN BLOQUE DE CONCRETO
- 36 PISO EN CONCRETO PULIDO
- 37 MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO REFORZADO
- 38 MURO EN BLOQUE DE CEMENTO
- 39 BIOTEXTIL
- 40 AISLANTE EN TEJA ASFALTICA
- 41 RELLENO GRAVILLA
- 42 RELLENO GRAVILLA FINA
- 43 BIOTEXTIL
- 44 COLECTOR DE DRENAJE
- 45 LECHO EN CONCRETO
- 46 ARMADURA INFERIOR
- 47 SOLADO

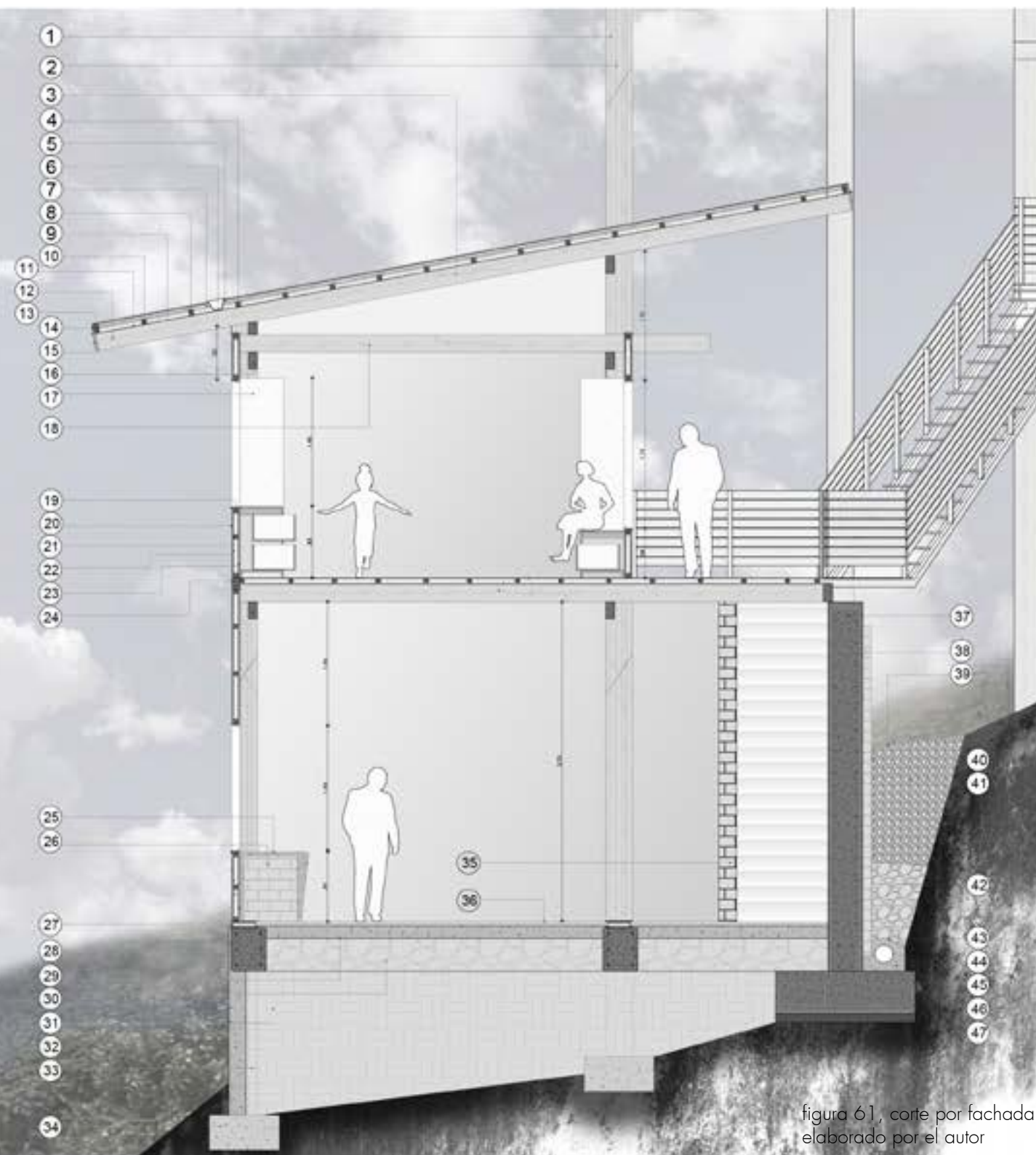


figura 61, corte por fachada elaborado por el autor

07 LISTAS



figura 1, Barrio la Viehla
elaborado por el autor (pag. 1-90)

figura 2, paisaje 1
elaborado por el autor (pag. 3)

figura 3, calles de Valdivia 1
elaborado por el autor (pag. 7)

figura 4, paisaje 2
elaborado por el autor (pag. 9)

figura 5, paisaje 3
elaborado por el autor (pag. 11)

figura 6, calles de Valdivia 2
elaborado por el autor (pag. 13)

figura 7, paisaje 4
elaborado por el autor (pag. 17)

figura 8, calles de Valdivia 3
elaborado por el autor (pag. 19)

figura 9, mapa de colonias
elaborado por el autor (pag. 21)

figura 10, mapa de urbanos
elaborado por el autor (pag. 21)

figura 11, plano general municipio de Valdivia
elaborado por el autor (pag. 22)

figura 12, calles de Valdivia 4
elaborado por el autor (pag. 23)

figura 13, esquema actividades económicas
elaborado por el autor (pag. 25)

figura 14, esquema actividad de grupos sociales
elaborado por el autor (pag. 26)

figura 15, plano de altura
elaborado por el autor (pag. 28)

figura 16, plano de movilidad
elaborado por el autor (pag. 30)

figura 17, plano de morfología
elaborado por el autor (pag. 32)

figura 18, plano de equipamientos
elaborado por el autor (pag. 34)

figura 19, plano de espacio público
elaborado por el autor (pag. 36)

figura 20, plano de conclusiones
elaborado por el autor (pag. 38)

figura 21, paisaje 5
elaborado por el autor (pag. 39)

figura 22, triángulo perimetral
elaborado por el autor (pag. 41)

figura 23, espacio público en la noche
elaborado por el autor (pag. 42-44)

figura 24, esquemas de vivienda
elaborado por el autor (pag. 43)

figura 25, esquemas locales
elaborado por el autor (pag. 43)

figura 26, esquemas de circulación del espacio público
elaborado por el autor (pag. 44)

figura 27, espacio público en el día
elaborado por el autor (pag. 44)

figura 28, esquema zonas de la vivienda
elaborado por el autor (pag. 45)

figura 29, esquema relieve de las zonas productivas
elaborado por el autor (pag. 46)

figura 30, esquema productividad del suelo
elaborado por el autor (pag. 46)

figura 31, imaginario general editado
elaborado por el autor (pag. 47)

figura 32, imaginario general
elaborado por el autor (pag. 49)

figura 33, planta urbana viviendas productivas
elaborado por el autor (pag. 51)

figura 34, fotografía maqueta arquitectónica 1:150
elaborado por el autor (pag. 54)

figura 35, imaginario espacio público
elaborado por el autor (pag. 55)

figura 36, imaginario zona social
elaborado por el autor (pag. 55)

figura 37, imaginario habitacional
elaborado por el autor (pag. 55)

figura 38, planta arquitectónica 1
elaborado por el autor (pag. 56)

figura 39, imaginario huertas
elaborado por el autor (pag. 57)

figura 40, imaginario zona trabajo de media
elaborado por el autor (pag. 57)

figura 41, imaginario zona trabajo de unidades
elaborado por el autor (pag. 57)

figura 42, planta arquitectónica 2
elaborado por el autor (pag. 58)

figura 43, planta arquitectónica detalle 1
elaborado por el autor (pag. 59)

figura 44, planta arquitectónica detalle 2
elaborado por el autor (pag. 60)

figura 45, planta arquitectónica detalle 3
elaborado por el autor (pag. 60)

figura 46, fotografía maqueta arquitectónica 1:150
elaborado por el autor (pag. 62)

figura 47, sección arquitectónica AA'
elaborado por el autor (pag. 63)

figura 48, sección arquitectónica BB'
elaborado por el autor (pag. 63)

figura 49, fotografía maqueta arquitectónica 1:150
elaborado por el autor (pag. 68)

figura 50, imaginario del poseer de la vivienda
elaborado por el autor (pag. 69)

figura 51, fotografía maqueta de detalle 1:25
elaborado por el autor (pag. 70)

figura 52, esquema actividades
elaborado por el autor (pag. 73)

figura 53, esquema habitacional
elaborado por el autor (pag. 73)

figura 54, ilustración interior
elaborado por el autor (pag. 74)

figura 55, esquema muebles multifuncionales
elaborado por el autor (pag. 74)

figura 56, fotografía maqueta de detalle 1:25
elaborado por el autor (pag. 76)

figura 57, ilustración estructura
elaborado por el autor (pag. 77)

figura 58, esquema urban catástrofe
elaborado por el autor (pag. 77)

figura 59, esquema explotado de la vivienda
elaborado por el autor (pag. 78)

figura 60, fotografía maqueta de detalle 1:25
elaborado por el autor (pag. 80)

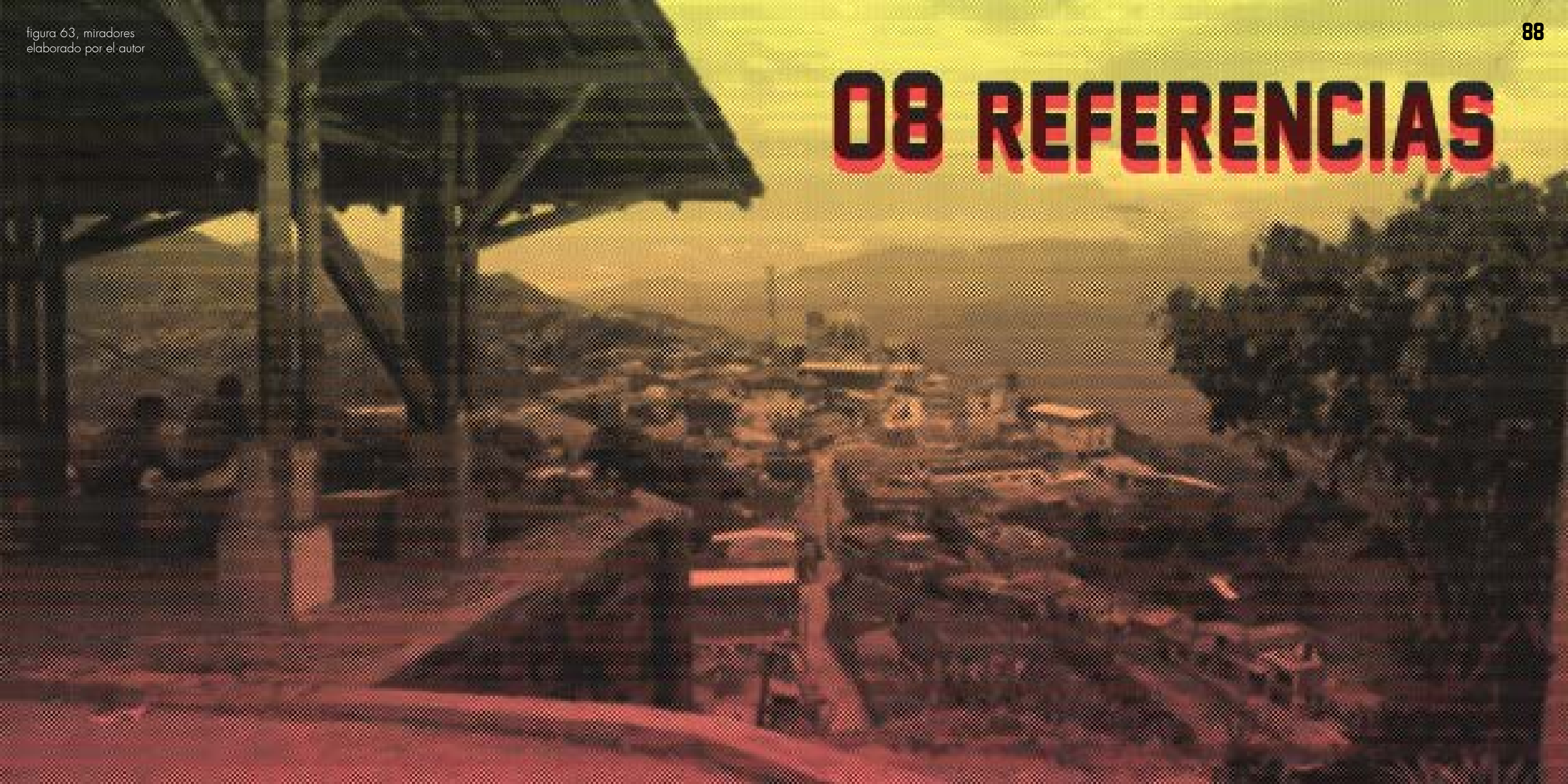
figura 61, casa por habitar
elaborado por el autor (pag. 82)

figura 62, cementerio Valdivia
elaborado por el autor (pag. 83)

figura 63, miradores
elaborado por el autor (pag. 87)

figura 64, paisaje 6
elaborado por el autor (pag. 91)

08 REFERENCIAS

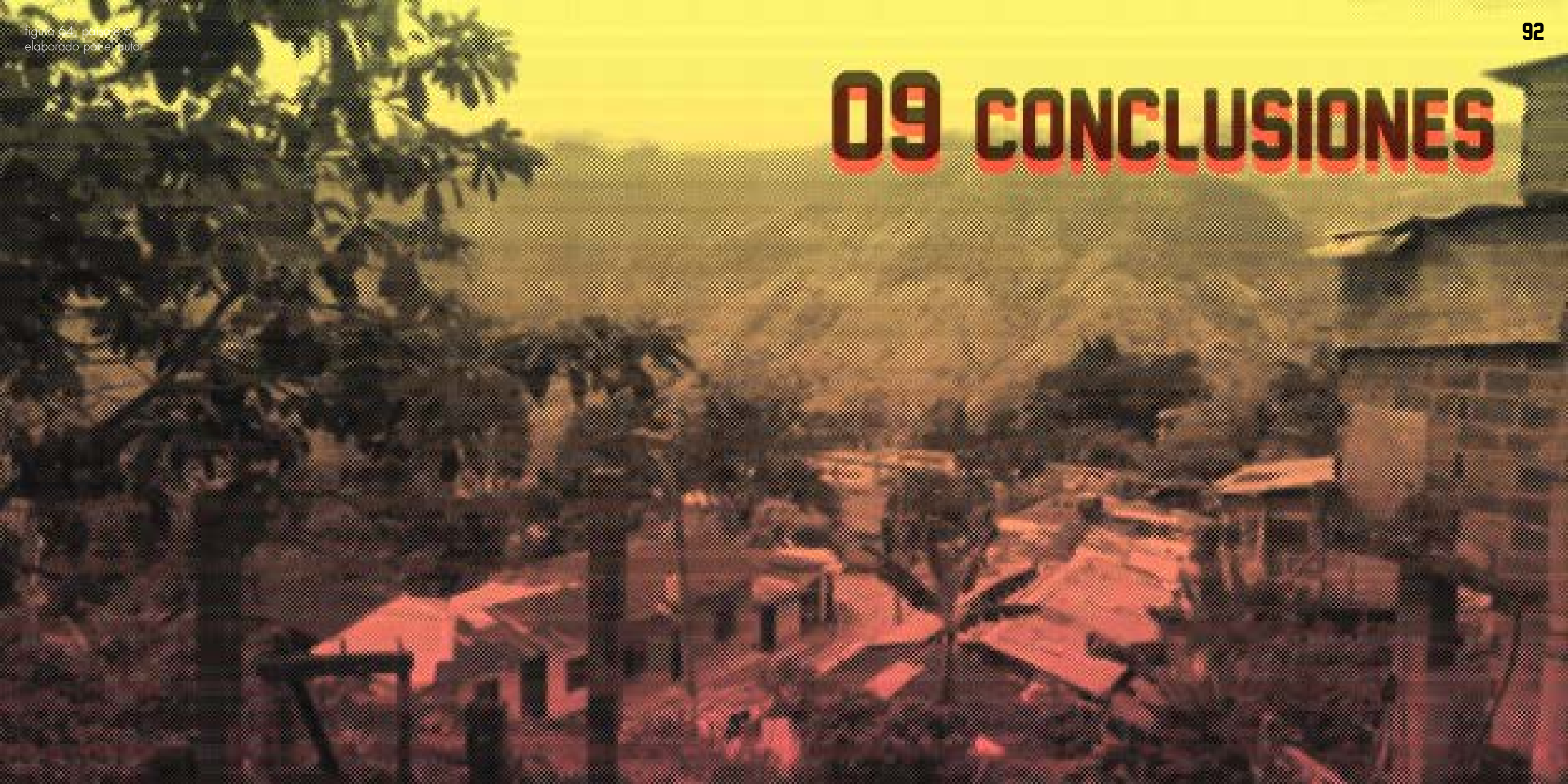


REFERENCIAS

federación nacional de cafeteros de colombia. (30 de agosto de 2017). www.federacion-decafejeros.org. Obtenido de www.federaciondecafejeros.org: https://www.federaciondecafejeros.org/static/files/precio_cafe.pdf

wikipedia. (20 de agosto de 2017). wikipedia. Obtenido de wikipedia: (https://es.wikipedia.org/wiki/Valdivia_

09 CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

Uno de los mayores problemas de la vivienda en Colombia es la falta de un estudio previo sobre las necesidades y particularidades de los usuarios los cuales habitaran las viviendas que se planean realizar, ya que es esto lo que nos da a nosotros como arquitectos los principios de diseño para su correcta ejecución porque la arquitectura es aquella que debe adaptarse a las personas y no lo contrario, nosotros como diseñadores solo somos el punto intermedio el cual resuelve estas incógnitas de manera formal y constructiva. También se debe tener en cuenta que además de adaptarse a las personas la arquitectura se adapta al lugar donde se propone implantarla y que al igual que con las personas los lugares son distintos y poseen diferentes condiciones y maneras de utilización, es por esto que los modelos actuales de arquitectura de ciudad no debe ser la solución inmediata para vivienda en áreas rurales de nuestro país.

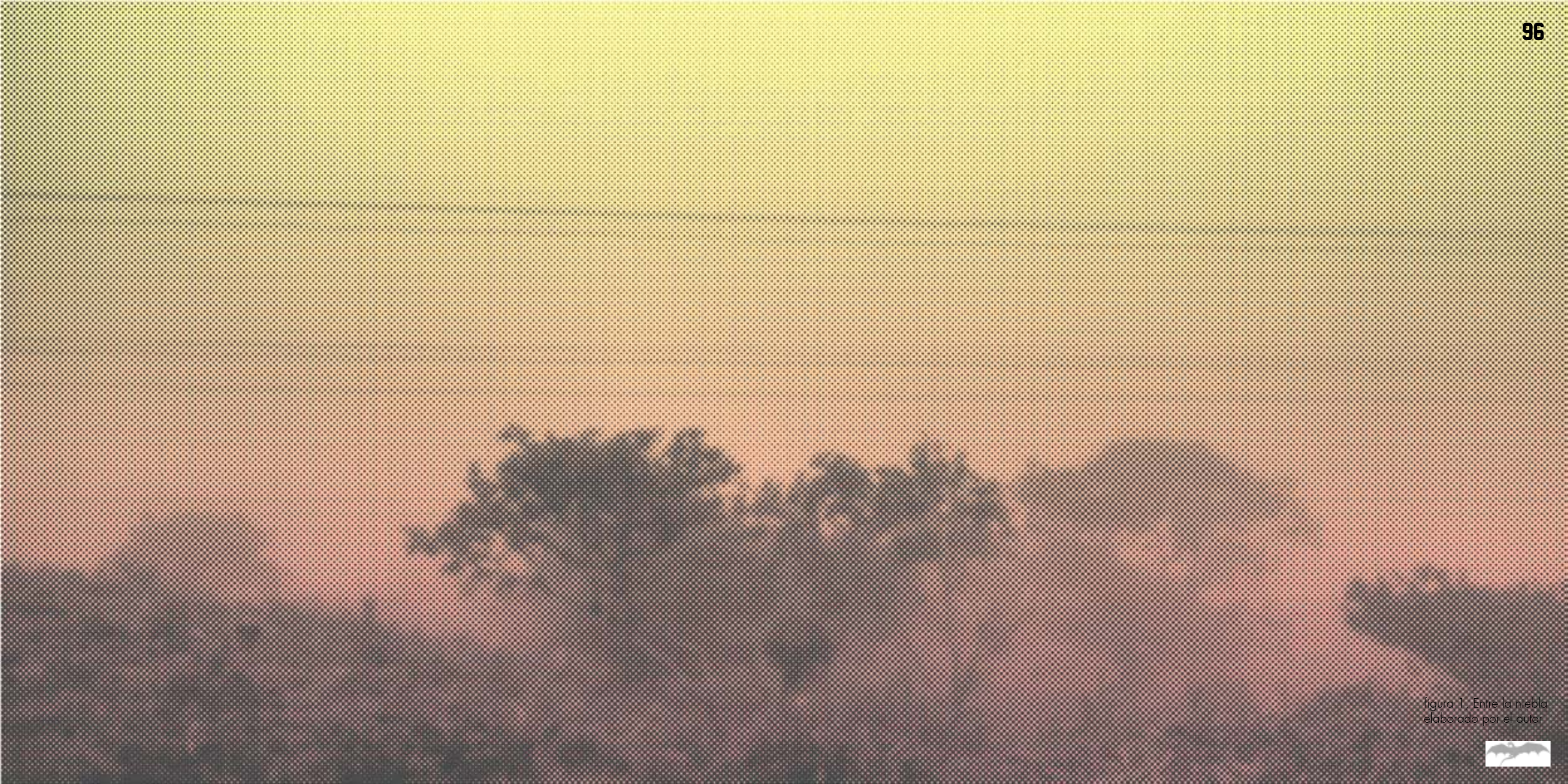


figura 1. Entre la niebla
elaborado por el autor

