

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás**

**PROPUESTA DE DISEÑO DE VIVIENDA TRIFAMILIAR MODULAR PARA LA
COMUNA 13 DE BUCARAMANGA**

JAIME LEONARDO VALENCIA NIÑO

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DIVISION DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015**

**PROPUESTA DE DISEÑO DE VIVIENDA TRIFAMILIAR MODULAR PARA LA
COMUNA 13 DE BUCARAMANGA**

JAIME LEONARDO VALENCIA NIÑO

Proyecto de grado como requisito para optar al título de Arquitecto

**Director
ARQ. JORGE ALBERTO NARVAEZ MANRIQUE**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DIVISION DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015**

DEDICATORIA

El esfuerzo realizado durante estos cinco años es dedicado a mis padres, hermana y sobrina por toda la dedicación, apoyo y amor brindado por todo este tiempo.

A todos mis amigos y personas que hicieron amables los días durante mi proceso de formación y aportaron su granito de arena para este gran logro.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que me aportaron de su conocimiento para llegar a esta instancia, mis profesores que cada día me formaron, educaron y enseñaron todo lo que se ahora.

A mi director de proyecto de grado Arq. Jorge Narváez por su gran apoyo, enseñanza, esfuerzo y dedicación en la realización del proyecto y por el aprendizaje que obtuve.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. PROPUESTA	11
1.1 Problemática	12
1.2 General	12
1.3 Educacion	14
1.4 Seguridad	15
1.5 Infraestructura	15
1.6 Salud	16
1.7 Desarrollo social	16
1.8 Transito	17
1.9 Servicios publicos	17
1.10 Empleo	17
1.11 Equipamientos	18
1.12 Datos poblacionales comuna 13	19
2. JUSTIFICACION	24
3. OBJETIVOS	25
3.1 Generales	25
3.2 Especificos	25
4. MARCO REFERENCIAL	26
4.1 Marco conceptual	26
4.2 Marco legal	38
4.2.1 Indice de ocupacion y construccion	38
4.2.2 Perfiles viales	41
5. DISEÑO METODOLOGICO	45
5.1 Sector a intervenir	45
5.2 Analisis de referentes	46
5.3 Programa arquitectonico-cuadro de areas	54
5.4 Estudio del lote	55
5.6 Perfil lote	58
5.7 Perfiles viales actuales	60
BIBLIOGRAFÍA	61

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Barrios	15
Tabla 2. Comuna y área	18
Tabla 3. Dimensiones de los componentes de los perfiles viales	42
Tabla 4. Programa arquitectónico	54
Tabla 5. Información del lote	56

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Comuna 13 Oriental- Bucaramanga	13
Figura 2. Comuna 13	14
Figura 3. Datos poblacionales	19
Figura 4. Agrupaciones Isla	29
Figura 5. Agrupación continúa con acceso de dos frentes paralelos	29
Figura 6. Agrupación con edificación continua en cuatro bordes que conforman una amenaza	30
Figura 7. Sistema modular	31
Figura 8. Tipos de vivienda	32
Figura 9. Estructura vivienda modular	33
Figura 10. Rendimiento del sistema modular	34
Figura 11. Detalle de muros	35
Figura 12. Detalle de entrepisos	36
Figura 13. Detalle de fachada	36
Figura 14. Sistema estructural prefabricado	37
Figura 15. Índice de ocupación y construcción	38
Figura 16. Perfiles viales	41
Figura 17. Sector a intervenir	45
Figura 18. Análisis de tipologías	46
Figura 19. Estudio del lote	55
Figura 20. Estudio determinantes físicas	57
Figura 21. Perfil lote	58
Figura 22. Perfiles viales actuales	60

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Problemática	64
Anexo 2. La vivienda	65
Anexo 3. Producción de vivienda	66
Anexo 4. Vivienda trifamiliar	67
Anexo 5. Sistema modular y constructivo	68
Anexo 6. Vivienda individual	69
Anexo 7. Vivienda agrupada	70
Anexo 8. Normativa	71
Anexo 9. Contexto urbano	72
Anexo 10. Localización	73
Anexo 11. Propuesta de vivienda trifamiliar modular	74
Anexo 12. Planta arquitectónica vivienda individual primer piso	75
Anexo 13. Planta arquitectónica individual-segundo y tercer piso	76
Anexo 14. Corte longitudinal vivienda individual	77
Anexo 15. Corte transversal vivienda individual	78
Anexo 16. Fachada de vivienda individual	79
Anexo 17. Renders vivienda individual	80
Anexo 18. Planta arquitectónica vivienda agrupada primer piso	81
Anexo 19. Planta arquitectónica vivienda agrupada segundo piso	82
Anexo 20. Planta arquitectónica vivienda agrupada tercer piso	83
Anexo 21. Corte longitudinal vivienda agrupada	84
Anexo 22. Corte transversal vivienda agrupada	85
Anexo 23. Fachada vivienda agrupada	86
Anexo 24. Renders vivienda agrupada	87
Anexo 25. Propuesta Urbana	88
Anexo 26. Manzana corto plazo	89
Anexo 27. Manzana mediano plazo	90
Anexo 28. Manzana ideal	91
Anexo 29. Renders manzana	92

INTRODUCCIÓN

La comuna 13 (figura 1) comprende desde carrera 21 con avenida Quebrada seca, subiendo por esta hasta la carrera 27 continuando por esta hasta encontrar la calle 14, por esta hacia el oriente para encontrar la carrera 37, luego en sentido sur – norte bordeando el Barrio Los Pinos, llegando a la calle 14 y por esta hasta la carrera 33 por esta a la avenida Quebrada Seca para subir por ella y empalmar con la carrera 47, continuar por la carrera 47 hasta la calle 32, de la calle 32 hasta la carrera 47 costado oriental del barrio las Américas, de este punto hasta la calle 38, de aquí buscando la calle 42 con carrera 37. De este punto hacia el occidente por la calle 42 y de aquí a la carrera 27, de la carrera 27 buscando la calle 45. De este punto hasta la carrera 21 y de esta hasta la avenida Quebrada Seca, punto de partida. La comuna 13 está conformada por los siguientes barrios: Los Pinos, Las Américas, El Prado, Galán, San Alonso, La Aurora, Mejoras Publicas, Antonia Santos, Bolívar y Álvarez, estadio y batallón.¹ (ver figura 1), (ver figura 2), (ver tabla 2).

¹ Elaboración de una Base de Datos de las Características Estructurales de las Edificaciones de la Ciudad de Bucaramanga [citado 24 mayo de 2015] disponible en internet: <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/2182/2/140206.pdf>.

1. PROPUESTA

1.1 PROBLEMÁTICA

1.2 General

El secretario de la Comuna 13 de Bucaramanga, Lorenzo Ardila, presentó un detenido y pormenorizado catálogo de las necesidades que tiene el sector y que aspira a entregar a quien resulte elegido nuevo mandatario local.

La comuna 13 está localizada al oriente de la Meseta y agrupa a 13 barrios con una alta densidad poblacional.

Lorenzo Ardila explicó que la educación ocupa el primer lugar. Se necesita la terminación de la segunda y tercera fase del colegio Las Américas que le da formación al 90 por ciento de educandos de la comuna 13.

Precisó que las dos últimas administraciones se han comprometido a realizar la obra y a la fecha ha sido solo promesas.

Igualmente se encuentra adormecido el proyecto para constituir 11 aulas en la Escuela Normal, cuya competencia es del municipio de Bucaramanga, según notificación del Ministerio de educación. En este complejo educativo también se requiere la construcción de un Coliseo para la realización de sus eventos.

Y en materia de salud, los directivos de la comuna esperan que la próxima administración se comprometa a realizar la ampliación del Puesto de Salud del Rosario, calle 34, con carrera 36.

Lorenzo Ardila explicó que dentro del plan de inversión que le presentaron al alcalde Honorio Galvis desde el año pasado, se encuentra la construcción de un Intercambiador y un puente peatonal cerca al Hotel Chicamocha.

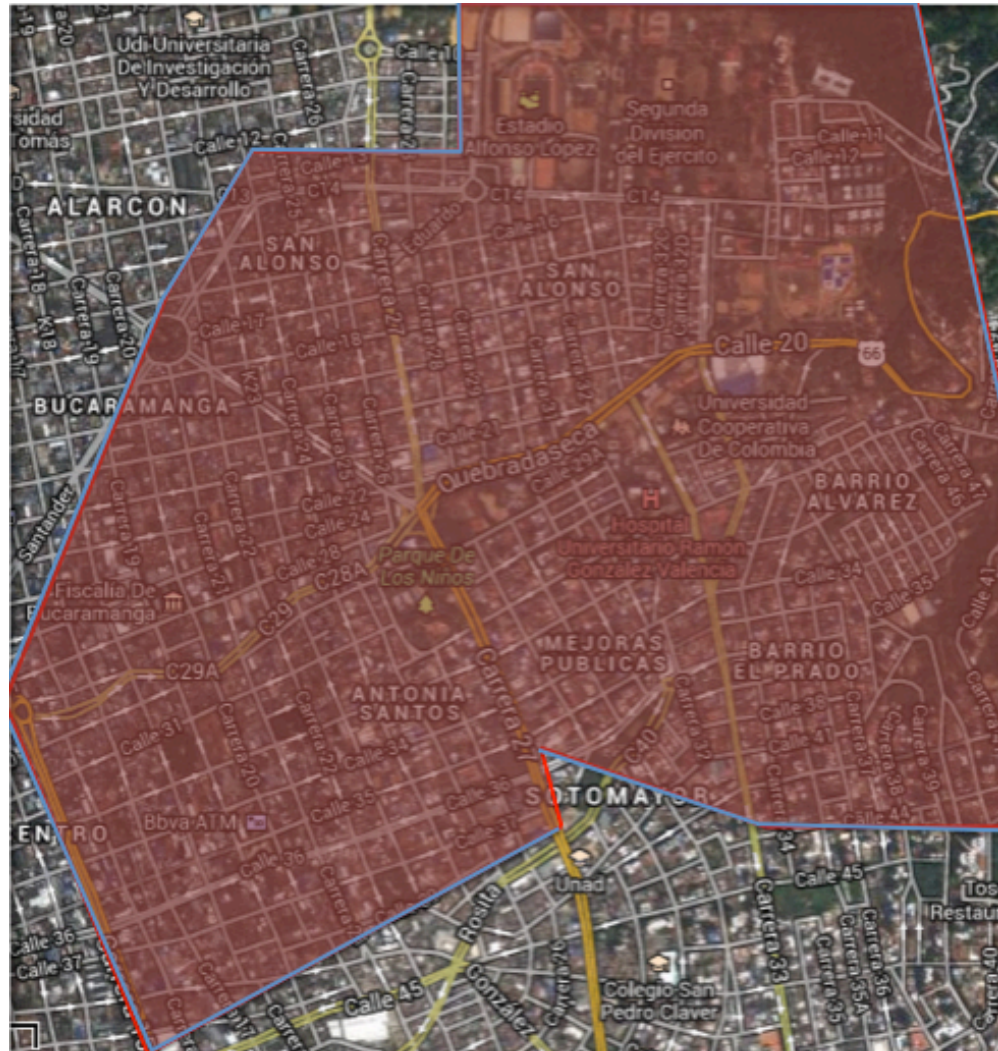
Así mismo en el plan se contempla la construcción de un intercambiador vial en el mesón de los búcaros con quebrada Seca.

Agregó el dirigente que la Comuna 13 está considerada como el complejo educativo pues tiene 45 planteles, de estas 6 universidades, 18 colegios privados y 21 oficiales, la Academia Militar, los batallones, el Estadio, el Coliseo, el velódromo y otra serie de complementos.

En recreación popular, explicó que le han solicitado al alcalde, la renovación del convenio con Recrear, con el fin de ofrecerle un atractivo a la población educativa y a la tercera edad, para que puedan hacer uso del Parque de las Américas.

Finalmente explicó Lorenzo Ardila que en la comuna 13 hay varios barrios en zona de alto riesgo.²

Figura 1. Comuna 13 Oriental- Bucaramanga



Fuente: www.google.com.co/google-maps/bucaramanga-santader-colombia/

² Comunidad en Acción. Provincia de García Rovira [citado 23 febrero de 2015] disponible en internet: <http://comunidadenaccion.blogspot.com/2007/05/las-necesidades-de-la-comuna-13-de.html>

Figura 2. Comuna 13



Fuente: Google.com

1.3 Educación

se pide al consejo de Bucaramanga planes educativos para los integrantes de los de la comuna en cuestión de educación primaria y secundaria ya que las escuelas que están en el sector están supliendo las necesidades de la comuna 14 que la mayoría de estudiantes que tiene el sector son de otras comunas y no de su propia comuna pidiendo también así el fortalecimiento educativo de la comuna para los estudiantes que estudian en las entidades públicas del sector como son los colegios la normal superior, bicentenario, biblioteca Gabriel Turbay y cajan, sobre todo en materia del mejor desarrollo de otras lenguas y apoyo virtual o salas de cómputo para un mejor desarrollo educativo e intelectual de los estudiantes, se pide un personal de apoyo de aseo y portería y en cuanto aspecto urbano se pide

y se exige los reductores de velocidad en las vías donde están situados dichos colegios para así evitar accidentes contra los estudiantes y los automotores mismos. la recuperación de la biblioteca que pertenece al barrio Álvarez el cual se dio como en parte de préstamo al colegio cajan ya que eso no permite el ingreso de los habitantes del sector al recinto ya que se dio como un exclusivo solo para los estudiantes del colegio y no para sus habitantes. en cuanto a los cupos educativos se están dando muy pocos y estudiantes del sector se están quedando sin estudiar por personas que no son del barrio ni de la comuna estudian en dichos colegios pidiendo así más cupos para el mejoramiento y desarrollo integral y personal de los estudiantes del sector.

1.4 Seguridad

La necesidad en cuestión de seguridad de los habitantes de la comuna 13, solicitan mayor control de las autoridades de policía y de las inspecciones de la secretaria de gobierno municipal en los sectores donde se encuentran establecimientos de comercio nocturno, especialmente en el sector conocido como "ZONA ROSA" con el fin de evitar riñas entre las personas del sector en estado de alicoramiento y que den un control de volumen el representa un problema grande en lo que corresponde a la contaminación auditiva que interrumpe la tranquilidad de la comuna.

Otra de las necesidades de la comuna 13 se pide mas medidas de seguridad para la comuna ya que se incrementó el nivel de delincuencia por el sector del centro comercial megamall.

1.5 Infraestructura

Se debe hacer un re-estructuramiento de los parques que se encuentran en la comuna pues se encuentra en su mayoría en gran estado de abandono y deterioro y descomposición y puede generar para los niños provocando infecciones y hasta enfermedades a las personas que van a los parques para esparcimiento, recreación y deporte.(ver tabla 1).

Tabla 1. Barrios

BARRIO	PARQUES INFANTILES	GIMNASIOS AL AIRE LIBRE
ALVAREZ	1	0
JOSE ANTONIO GALAN	1	0
ANTONIA SANTOS	1	1 ³

³ Concejo de Bucaramanga. [citado 22 febrero de 2015] disponible en internet: http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/RESPUESTAS_2_PROPOSICION0002_%202012.pdf

Poner en marcha un plan de reacondicionamiento de las vías ya que las vías del sector se encuentran muy deteriorados y da pie para que se incrementen los índices de accidentalidad y el embotellamiento de vehículos por las vías del sector.

Hacer un mantenimiento y reacondicionamiento de los andenes y sardineles que están en la comuna ya que se encuentran en malas condiciones y presentan peligro para los peatones que circulan por la comuna a diario e implementación para los discapacitados.

La plaza de mercado ⁴ guarín presenta un estado de deterioro y se pide renovación de la plaza y una reasignación de los vendedores que laboran en este establecimiento pues muchos de ellos están subarrendando los locales cuando se expresa prohibición de la administración municipal para que estos negocios se realicen.

Hacer mantenimiento a las redes de alcantarillado pues se encuentran en mal estado lo cual produce hundimiento en las vías y propicia malos olores para la comuna que dan incomodidad a sus residentes.

1.6 Salud

Se percibe en el sector para la salud muy poco control y dotación para área farmacéutica en los puestos de salud pues se necesitan medicinas para no presentar dificultades al obtenerlas esto se presenta en el centro del rosario. También se presenta muy poco personal, infraestructura, logística y acomodación de las tarifas de atención para los usuarios de la comuna, implementar campaña de sensibilización para los habitantes de la comuna que tengan mascotas para que ellos recojan sus desechos que dejan sus mascotas para mantener el entorno urbano en muy buenas condiciones y limpio, la plaza de mercado presenta un nivel antihigiénico y se necesita control sanitario para garantizar los productos que son vendidos en dicha plaza se encuentren en condiciones óptimas para el consumo de las personas del sector que mercan ahí.

1.7 Desarrollo social

Se pide que en el sector se generen mas actividades deportivas para la comunidad creando espacios deportivos acordes a las actividades que se desarrollen en el sector para que así las personas de la comuna puedan participar en las actividades que son programadas para los habitantes y halla un mejor acondicionamiento urbano y paisajístico y halla integración entre todos los habitantes de la comuna.

4

1.8 Transito

La necesidad que tiene muy inquietos a las personas de la comuna 13 es que la accesibilidad a algunas partes de la comuna es muy restringido y la salida de los sectores es más complicada ya que se tiene que dar muchas vueltas para poder salir como para la entrada y salida del barrio La Aurora el cual son vías muy congestionadas por las remodelaciones que se realizan en el sector. Se necesita un mejor control vial por parte de los agentes de tránsito para así poder agilizar el flujo vehicular que se presentan en las horas pico y evitar accidentes en la comuna y las principales vías afectadas con numerosos abultamientos vehiculares son la carrera 33 a la carrera 37 y las vías de acceso al barrio la aurora por el sector de la avenida quebrada seca.

1.9 Servicios públicos

Se presenta que los habitantes de la comuna adquirieron sus servicios públicos por medio de la empresa telebucaramanga cuando se estaba en proceso de liquidación que pidieron una negociación ya que les crearon muchas deudas. También se pide una nueva estratificación pues en muchos sectores el valor a cancelar por concepto de pago de servicios es demasiado alto para las personas que residen en los barrios de la comuna y por eso solicitan a la oficina de planeación municipal el cambio de categorías de los barrios cercanos a la llamada ZONA ROSA ya que se encuentran en una categoría que no es a la que les corresponde y se pide que los vendedores ambulantes sean reubicados ya que se están apoderando de los espacios públicos hasta privados para sus ventas y eso entorpece el desarrollo de la comuna.

1.10 Empleo

Los vendedores ambulantes piden que sean reubicados donde ellos puedan ejercer sus labores de comercio para que puedan tener una mejor y mayor garantía y no queden desempleados ya que así generaría delincuencia también se pide a la comuna que los asignen justamente a los locales que se encuentran dentro de las instalaciones de la plaza guarín para que tengan unas mejores garantías de comercio y puedan tener un mejor sustento para sus familias . ya que los locales arrendados los tienen subarrendados y eso esta prohibido por la administración municipal y así los vendedores ambulantes no pueden ser reasignados y darle un mejor empleo ni un mejor desarrollo para el sector.⁵

⁵Concejo de Bucaramanga. Cabildo Abierto. [citado 22 febrero de 2015] disponible en internet:http://www.concejodebucaramanga.gov.co/media/CABILDO_ABIERTO_03_2009.pdf.

Tabla 2. Comuna y área

COMUNA	BARRIOS INCORPORADOR	AREA(HECTAREA)
13 ORIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Álvarez • Las américas • Antonia santos centro • Bolívar • El prado • Galán • La aurora • Los pinos • Mejoras publicas • San Alonso • Estadio • Batallón 	300,24

1.11 Equipamientos

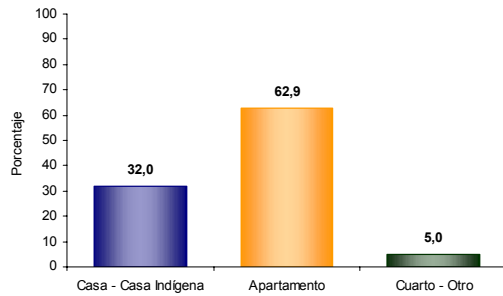
- Universidad cooperativa de Colombia (ucc)
- Estadio Alfonso López
- Escuela normal superior de Bucaramanga
- Batallón quinta brigada
- Centro comercial megamall
- Parque del agua
- Cai Álvarez
- Hospital universitario de Santander
- Plaza de mercado guarín
- Colegio liceo patria
- Bomba de gasolina
- Biblioteca Gabriel Turbay
- Clínica comuneros

1.12 Datos poblacionales comuna 13 (ver figura 3).

Figura 3. Datos poblacionales

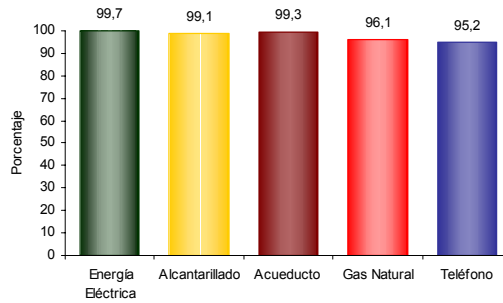
1. Módulo de Viviendas

Tipo de vivienda



El 32,0% de las viviendas de Oriental son casas.

Servicios con que cuenta la vivienda

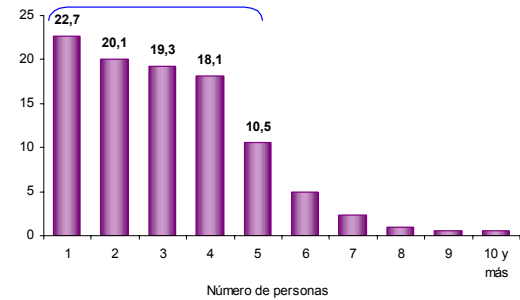


Hogares con actividad económica.



El 3,5% de los hogares de Oriental tienen actividad económica en sus viviendas.

Hogares según número de personas



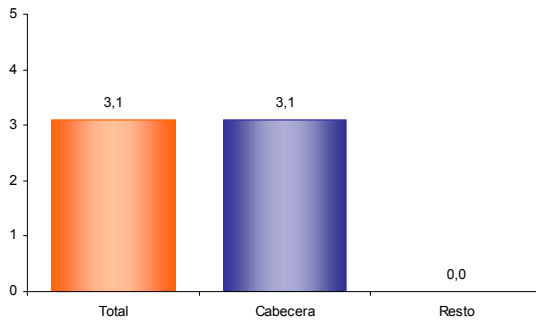


En Oriental:

- El 99,7% de las viviendas tiene conexión a Energía Eléctrica.
- El 95,2 % tiene conexión a Teléfono.

2. Módulo de Hogares

Número de personas por hogar

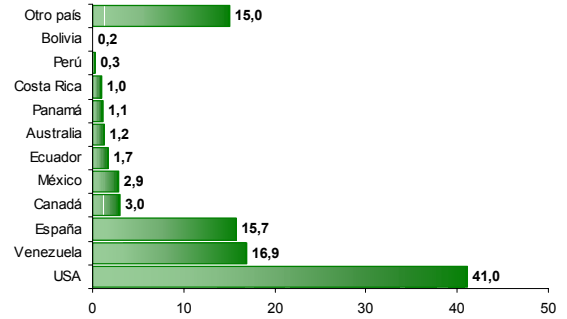


El número de personas por hogar en Oriental es de 3,1.



Aproximadamente el 80,1% de los hogares de Oriental tiene 4 o menos personas.

Personas viviendo en el exterior

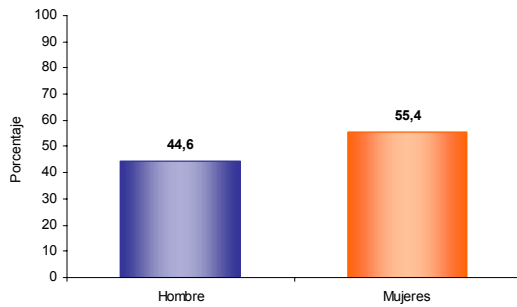


Se evidencia:

- Del total de hogares de Oriental el 5,4% tiene experiencia migratoria internacional.
- Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 41,0% está en USA, el 16,9% en Venezuela y el 15,7% en España.

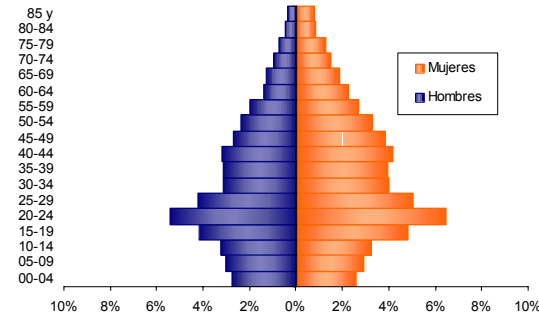
3. Módulo de Personas

Población por sexo



Del total de la población de Oriental el 44,6% son hombres y el 55,4% mujeres.

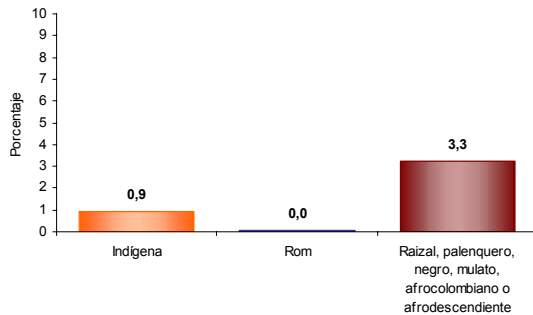
Estructura de la población por sexo y grupos de edad



Se evidencia:

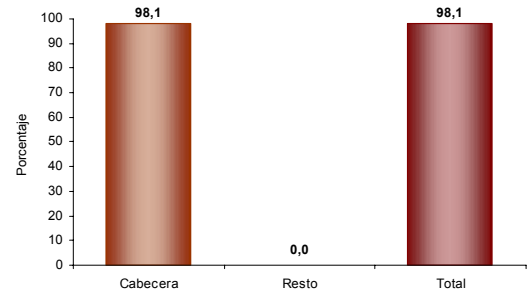
- Efecto de la migración por sexo y edad y sobre mortalidad masculina.

Pertenencia étnica



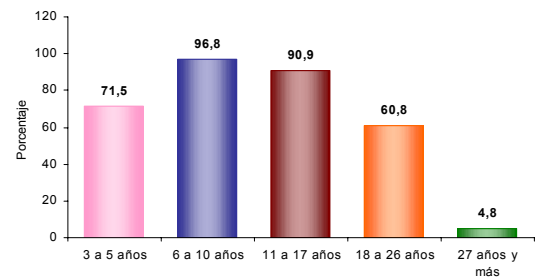
El 3,3% de la población residente en Oriental se autorreconoce como Raizal, palenquero, negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente.

Tasa de alfabetismo de la población, cabecera resto



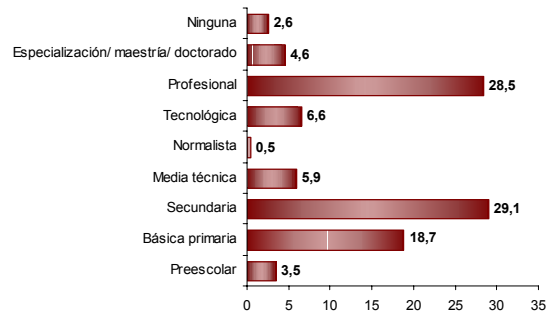
El 98,1% de la población de 5 años y más de Oriental sabe leer y escribir.

Asistencia escolar



El 71,5% de la población de 3 a 5 años asiste a un establecimiento educativo formal; el 96,8% de la población de 6 a 10 años y el 90,9% de la población de 11 a 17 años.

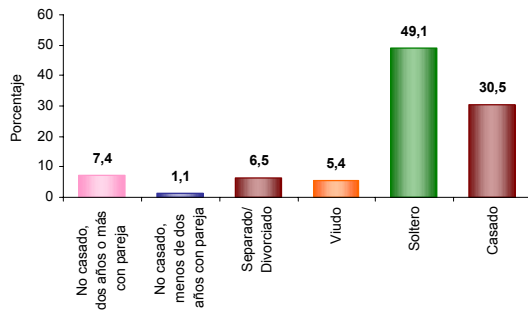
Nivel educativo



El 18,7% de la población residente en Oriental, ha alcanzado el nivel básica primaria y el 29,1% secundaria; el 28,5% ha alcanzado el nivel profesional y el 4,6% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 2,6%.

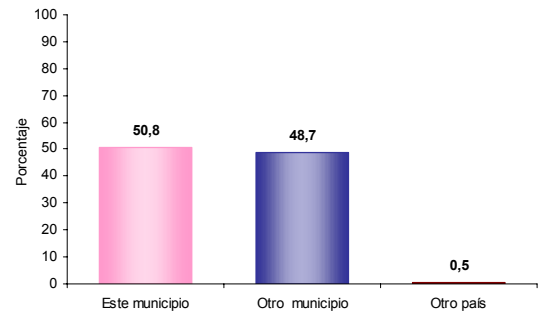
Fuente: Censo Dane 2005

Estado conyugal



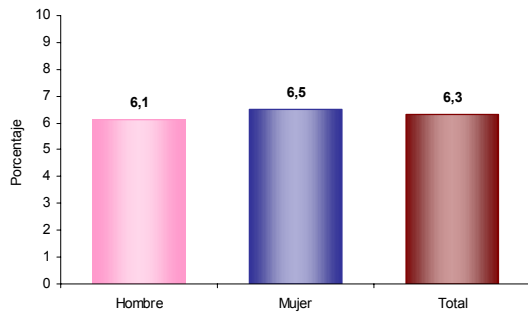
El 8,5% de las personas de 10 años y más de Oriental viven en unión libre.

Distribución de la población según lugar de nacimiento



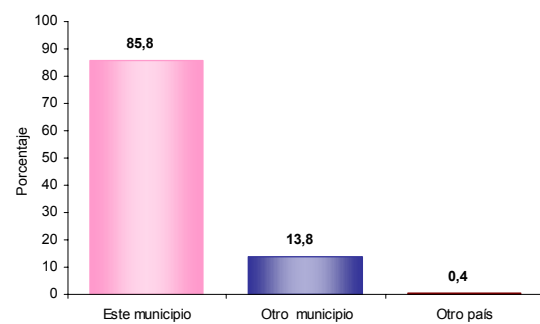
El 48,7% de la población de Oriental nació en otro municipio.

Prevalencia de limitaciones permanentes por sexo



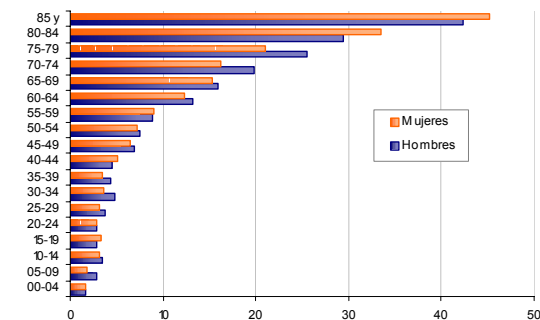
El 6,3% de la población de Oriental presenta alguna limitación permanente. El 6,1% en los hombres y el 6,5% en las mujeres.

Residencia de 5 años antes (población de 5 años o más)



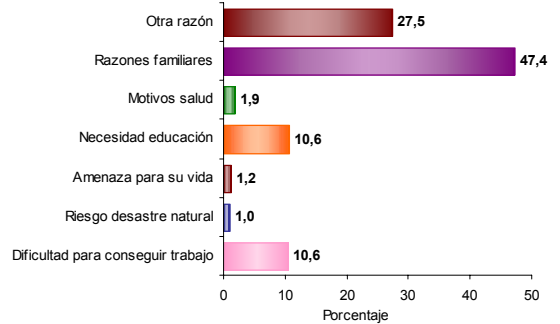
El 13,8% de la población mayor de 4 años residente actualmente en Oriental procede de otro municipio y el 0,4% de otro país.

Prevalencia de limitaciones permanentes por grupos de edad y sexo



Las limitaciones permanentes aumentan con la edad. El 60% de la población en esta condición se presenta a partir de los 45 años.

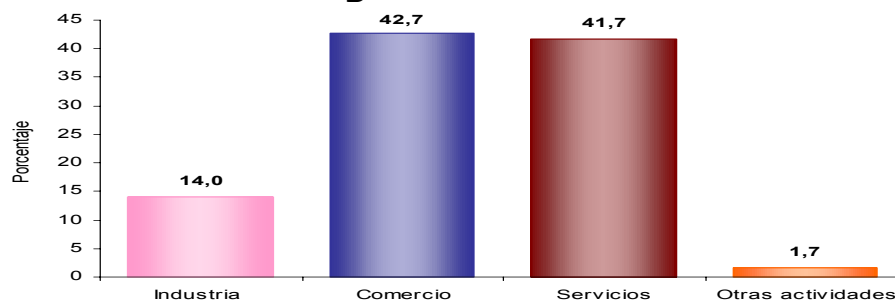
Causa cambio de residencia



El 47,4% de la población de Oriental que cambió de residencia en los últimos cinco años lo hizo por razones familiares. El 27,5% por otra razón; el 10,6% por necesidad educación y el 1,2% por amenaza para su vida.

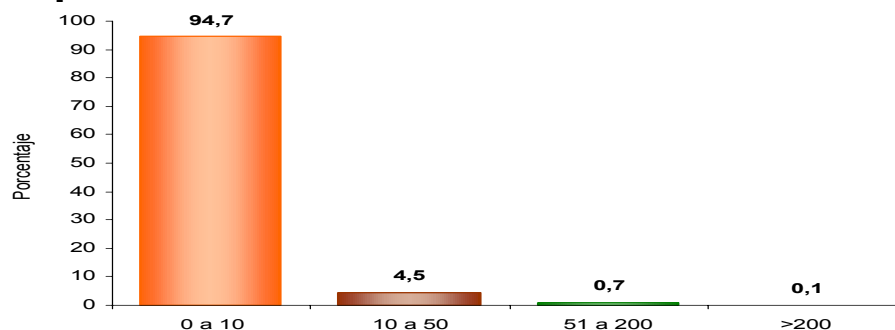
4. Módulo de Económicas

Establecimientos según actividad



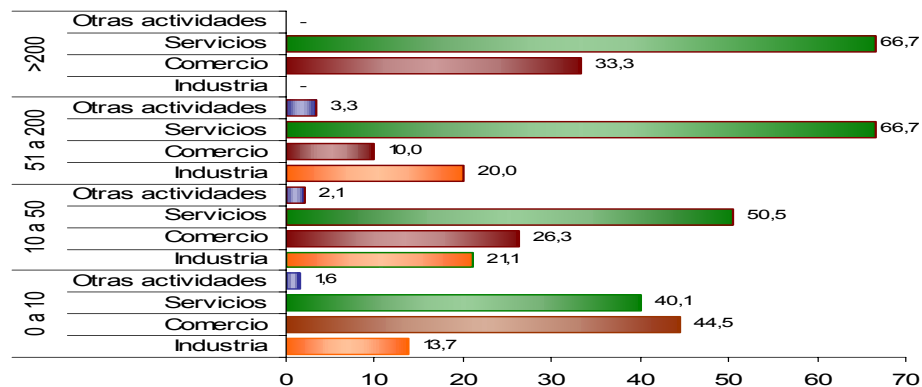
El 14,0% de los establecimientos se dedican a la industria; el 42,7% a comercio; el 41,7% a servicios y el 1,7% a otra actividad.

Establecimientos según escala de personas ocupadas el mes anterior al censo



El 94,7% de los establecimientos ocupó entre 1 y 10 empleos el mes anterior al censo.

Establecimientos según escala de personal por actividad económica



En los establecimientos con mayor número (0 a 10 empleos) el Comercio (44,5%) es la actividad más frecuente y en el grupo de 10 a 50 personas la actividad principal es Servicios (50,5 %).

Fuente: Censo Dane 2005

2. JUSTIFICACION

El crecimiento poblacional de la comuna 13 origina conflictos de ordenamiento urbano, espacio público y viabilidad, el cual impide un desarrollo para el sector y la ciudad. Estos efectos negativos del crecimiento urbano hoy son inevitables y el sector del barrio Galán los sufre: el deterioro de grandes áreas y sus infraestructuras, uso ineficiente del suelo, la mala utilización de las estructuras urbanas, cierto número de inmuebles en alta degradación arquitectónica, económica y funcional, que han propiciado el desarrollo de actividades informales. Así mismo, la ocupación errónea del espacio público: vendedores ambulantes y vehículos, se apropian de andenes, calles, multiplicando los focos que degradan la importancia del lugar, mostrando la pérdida de calidad de vida.

se busca generar la integración del espacio público, privado y sistema vial para satisfacer las necesidades de vivienda tradicional en altura, equipamiento e infraestructura, que fomentan el desarrollo sano y seguro de las familias. La planeación de la vivienda y parque, deben estar distribuidas para promover la movilidad peatonal y vehicular para lograr una imagen urbana que propicie sentido de lugar y pertenencia; valores imprescindibles para una comunidad. El sector de la comuna 13 necesita una intervención urbanística y social para su recuperación y su buena utilización del suelo para un mejoramiento de la comunidad.

3. OBJETIVOS

3.1 Generales

Proponer y diseñar un proyecto de vivienda que incluye como elemento secundario el diseño de los espacios públicos para integración social del proyecto en la comunidad de Galán de la ciudad de Bucaramanga.

3.2 Específicos

- Proponer y diseñar vivienda tradicional en altura que supla las necesidades en cuanto a la forma habitacional.
- Diseñar tipologías de vivienda que suplan las necesidades para las diferentes clases de personas que habitan el sector y cumplan sus necesidades básicas.
- Mejorar mediante un espacio urbano el concepto de espacio público para la integración de los habitantes del sector.
- Plantear el aspecto urbano del sector para dar más accesibilidad.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 Marco conceptual

4.1.1 Vivienda

-concepto:

Es la estructura material que el hombre emplea para cobijarse, formar su hogar, descansar y recuperar las fuerzas perdidas durante las horas de trabajo. además de ver una estructura cultural que describe los usos y costumbres de sus habitantes.

-Características.

- Ubicación
- Orientación

-Vivienda óptima.

- Pisos
- Techos
- Muros
- Servicios

-Necesidades fisiológicas fundamentales.

- Temperatura
- Iluminación natural
- Iluminación artificial adecuada
- Protección contra ruidos ⁶

-Conceptualización de la vivienda.

- **Como objeto, como producto:** La vivienda es la unidad física que acoge a la familia.
- **Como proceso:** La vivienda es parte de un proceso que incluye diversas etapas: planificación/postulación , programación/diseño, uso, consolidación, seguimiento, evaluación.

1. ⁶ 1- SANCHEZ Moreno a. Y colaboradores. "enfermería comunitaria" 1era edición. Editorial interamericana. España. 2000

2. 2- VIÑAS DE RODRIGUEZ Rey. "salud pública" tomo 1. facultad de medicina .UNT.

- **Como sistema:** La vivienda no es una unidad aislada, es parte de un sistema integrado por el terreno, la infraestructura de urbanización, las áreas verdes, el equipamiento y el espacio público y privado.

4.1.2 Vivienda particular:

Es toda vivienda usada como domicilio por una persona que vive sola o por un grupo de personas que constituyen uno o más hogares particulares. La vivienda particular debe disponer de acceso independiente y separado.

4.1.3 Vivienda permanente:

Es aquella usada como domicilio, separada e independiente, por una persona que vive sola o un grupo de personas con vínculo que viven juntas bajo el régimen familiar.

- **Casa:** Es una construcción separada e independiente con una entrada directa desde la calle; jardín o terreno.
- **Edificio:** Es cualquier estructura independiente que se sostiene libremente sobre sí misma y que incluye una o más piezas u otros espacios cubiertos por un techo, encerrado generalmente por paredes exteriores o paredes divisorias que llegan desde los cimientos hasta el techo.

4.1.4. Apartamento: Construcción ubicada en un edificio o acceso directo desde la calle. Los ocupantes pueden entrar o salir sin pasar por locales ocupados por otras personas. Se ubican exclusivamente en áreas urbanas. Se puede encontrar también edificios comerciales e independientes e instituciones.⁷

4.1.5 Tipologías de vivienda

- **Conjunto residenciales cerrados:**
Es la deformación del concepto de agrupación de vivienda por parte del mercado inmobiliario. Su período de desarrollo va desde la década de los ochenta hasta nuestros días. Se caracteriza principalmente por romper con la continuidad de la estructura de la ciudad. Estos conjuntos constituyen un verdadero proyecto inmobiliario de alta rentabilidad. Dentro del sector privado, la mayoría de ellos es impulsada por desarrolladores urbanos, quienes normalmente llevan adelante diversos proyectos en diferentes localizaciones dentro de la ciudad, destinados a distintos grupos socioeconómicos. Estos nuevos proyectos habitacionales privatizan el

⁷ Conceptos de Vivienda. [citado 25 febrero de 2015] disponible en : [internet:http://es.scribd.com/doc/3403949/Conceptos-de-Vivienda](http://es.scribd.com/doc/3403949/Conceptos-de-Vivienda)

espacio público a impedir que las calles y lugares de recreación sean usados libremente por todo aquel que lo desee. Así mismo los servicios y las regulaciones públicas son reemplazados por servicios brindados por parte de empresas privadas y por reglamentaciones privadas que surgen del accionar de las asociaciones de propietarios o residentes de estos barrios.⁸

- **unidad vecinal:**

Es la primera propuesta moderna de patrón de urbanización en Bogotá. Su período de desarrollo va desde la década de los cuarenta hasta la década de los cincuenta. Con ella se aplican los principios modernos en la ciudad, es decir, la vivienda ya no se ve como un problema independiente, sino que es un elemento articulador de la ciudad. Además, con ella se jerarquiza la estructura vial y se dota de servicios comunales a las áreas de vivienda social. Por otro lado, se busca la construcción de un hábitat humano con las condiciones óptimas para sus habitantes. Con la unidad vecinal se formaliza el concepto de vivienda social. Se caracterizaba por estar formada por viviendas unifamiliares.⁹

- **urbanización:**

Es el origen de este patrón de urbanización en Bogotá. Su período de desarrollo va desde la década de los treinta hasta la década de los setenta. En sus orígenes, su configuración se realizaba según los principios higienistas y la visión de la ciudad jardín. Es decir, era un conjunto de viviendas en serie, de uno o dos pisos, con un sistema vial conectado a la ciudad. Las viviendas eran casas aisladas en un lote, con antejardín y patio, relacionadas a vías peatonales con vegetación, 130 enero - diciembre de 2006 anexas a las vías vehiculares. El conjunto tenía zonas verdes, generalmente parques y contenía equipamientos como escuelas.¹⁰

- **unidad habitacional:**

Es la otra propuesta moderna de desarrollo de vivienda para Bogotá. Su período de desarrollo va desde la década de los cuarenta hasta la década de los cincuenta. Consistía en el desarrollo de vivienda en altura. Es decir, conserva los principios de la unidad vecinal, pero aumentando su densidad, y se manejaba el concepto de multifamiliar. Por otro lado, mantenía los principios de racionalidad en su producción, de jerarquía de vías y de servicios comunales.

4.1.6 Agrupación de vivienda:

A agrupación de viviendas es un conjunto de viviendas organizadas en una unidad arquitectónica homogénea, es decir, en bloques de casas o edificios de

⁸ CUBILLOS GONZALEZ, Rolando Arturo. Vivienda Social y Flexibilidad en Bogotá. Bitácora 10. Bogotá. 2006.

⁹ Ibíd.

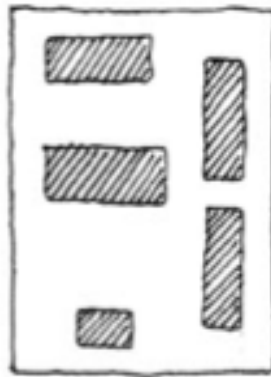
¹⁰ Ibíd.

departamentos.

Dada la variedad de formas de organizar estas unidades arquitectónicas en el espacio, se revisan tres grupos característicos.¹¹

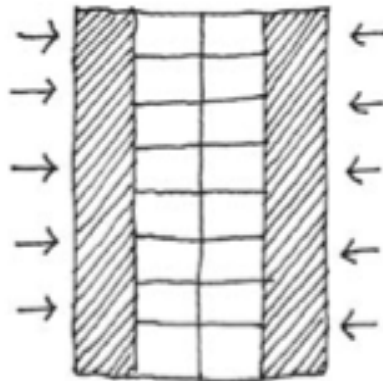
- **Agrupaciones isla:** Bloques de vivienda o edificios aislados entre sí. (ver figura 4).

Figura 4. Agrupaciones Isla



- **Agrupación continua con acceso de dos frentes paralelos:** (ver figura 5).

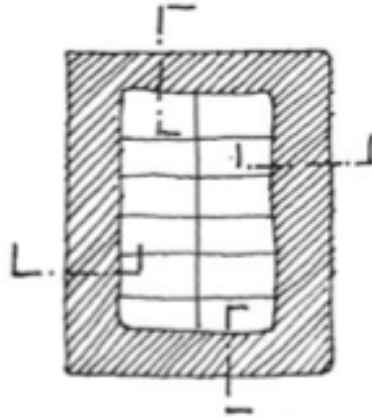
Figura 5. Agrupación continua con acceso de dos frentes paralelos



- **Agrupación con edificación continua en cuatro bordes que conforman una amenaza.** (ver figura 6).

¹¹ Espacios urbanos seguros.pdf

Figura 6. Agrupación con edificación continua en cuatro bordes que conforman una amenaza



4.1.7 Tipos de vivienda

Tipo 1: Son para aquellas personas que apenas están conformando su familia o para personas solteras o estudiantes universitarios que no necesitan tanto en la vivienda si no con una necesidad básica para su vivienda.

Tipo 2: Está diseñada para nuevas familias conformadas con 3 integrantes que son padre madre y un solo hijo que poseen las necesidades básicas con dos habitaciones para la acomodación de las personas que habitan la vivienda de este tipo se da para personas que son recién conformadas las familias con dos o un hijo pequeños.

Tipo 3: Se da este tipo de vivienda para familias solidas ya totalmente conformadas y estables que la vivienda cumpla todas sus necesidades que son familias con dos o 3 hijos ya de mediana edad posee 3 habitaciones.

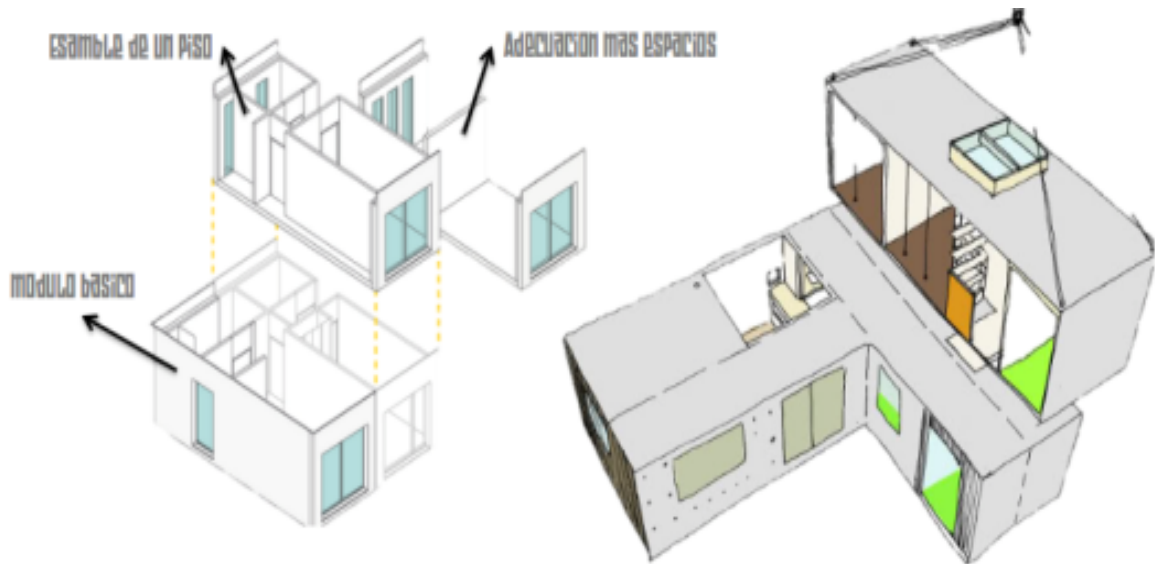
4.1.8 Sistema modular

Está basado en la fabricación de paneles especializados y su ensamblaje en una planta rectangular, distribuida en: dormitorios, baños, cocinas y sala-comedor. Este sistema está basado en tres conceptos fundamentales: (ver figura 7).

- Tecnología e Industrialización.
- Flexibilidad y funcionalidad.
- al ser un sistema industrializado, la flexibilidad es uno de los ejes fundamentales del proceso de diseño arquitectónico, tanto para el diseño de la vivienda como para la agrupación de éstas (viviendas multifamiliares) pudiéndose hacer las combinaciones que se estimen oportunas.

- Es un sistema adaptable a todo tipo de climatologías, topografías del terreno y a diferentes necesidades sociales y arquitectónicas.
- Los paneles son de tipo sándwich, compuestos de dos chapas acero galvanizado y prelaqueadas, entre las que se extruye (inyectado) espuma de poliuretano.
- Todos los elementos estructurales se realizan en acero.

Figura 7. Sistema modular



4.1.9 Vivienda modular:

Los sistemas permiten la elección de un modelo de acuerdo a las necesidades listo para llevar o la realización de una vivienda acorde a cualquier tipo de persona que quiera adquirir una vivienda.

El sistema modular ofrece una alternativa a la construcción tradicional mediante sistemas industrializados que permite una sustancial mejora en los plazos, calidades y control de costos. (ver figura 8).

Figura 8. Tipos de vivienda

VIVIENDA MODULAR COMPACTA



VIVIENDA MODULAR TOTAL



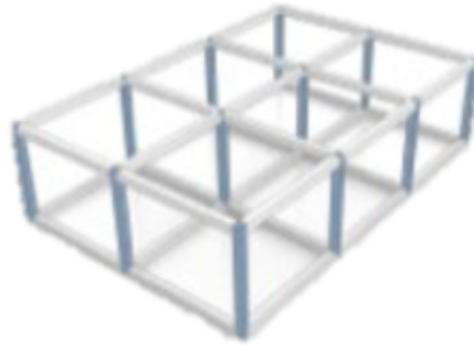
VIVIENDA MODULAR COMUN



4.1.10 Estructura vivienda modular:

Tiene como base una estructura metálica modular, la cual se combina con cerramientos, revestimientos y acabados de diferentes tipos, según el uso que se requiera. Al ser un sistema modular permite infinidad de combinaciones y tamaños. La ejecución y producción de los módulos se desarrolla en un 70% en taller, lo cual permite que sea totalmente controlada tanto en tiempos de ejecución como en calidad. Así pues se construye la mayoría del proyecto en taller, y luego se transporta al emplazamiento final, donde se monta y se rematan los últimos detalles. Sin embargo, hay que tener en cuenta que si se trata de un módulo Básico, y de tamaño compacto, saldrá de taller construido al 100%, preparado para ser transportado al lugar donde se necesite. (ver figura 9),(ver figura 10).

Figura 9. Estructura vivienda modular



ESQUEMA ESTRUCTURAL



ARMADO DE PANELES

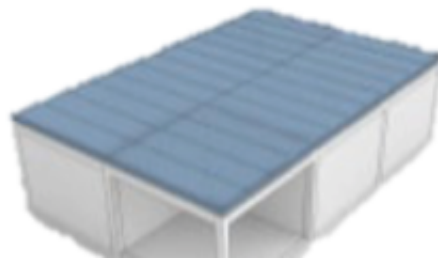
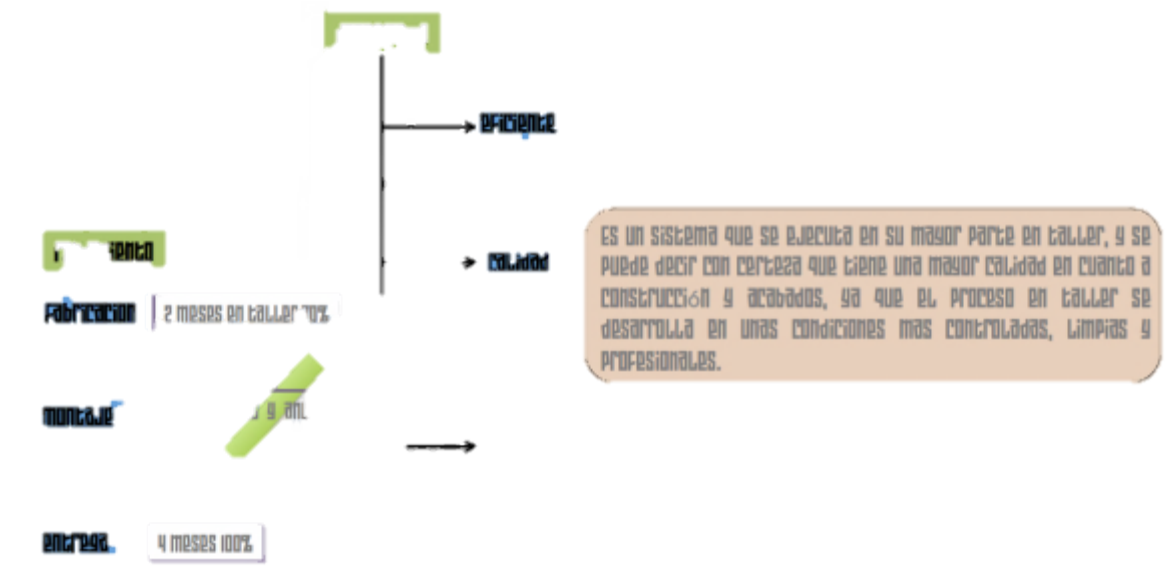


Figura 10. Rendimiento del sistema modular



4.1.11 Ventajas

- **Precio:** Un precio muy ajustado y muy inferior al que se esta acostumbrado en el mercado tradicional por los acabados y al diseño que se ofrecen, así como la ausencia total de sorpresas; el precio acordado en el contrato es el precio definitivo, sin ningún tipo de variación.
- **Calidad Superior:** Como todo lo industrializado las calidades y acabados se acercan mucho a la perfección, no encontrándose vicios o defectos constructivos en el futuro.
- **Plazo de Entrega:** Una de las más destacadas son los plazos de entrega, que se reducen sustancialmente, pasando en nuestro caso a poder disfrutar de la vivienda en un plazo de entre 3 y 4 meses tras la compra.
- **Eficiencia energética:** El consumo energético debido a la alta calidad de aislamientos y a sus espesores, es MUY inferior a las construcciones tradicionales. El sistema de construcción modular, debido a su industrialización, es más respetuoso con el medio ambiente que la construcción tradicional, tanto en su ejecución como si un día se desea prescindir de la vivienda, puesto que nuestros módulos no se demuelen, se deconstruyen.
- **Adaptación a las necesidades:** La posibilidad de poder ampliar la vivienda según sus necesidades en cualquier momento, sabiendo así que el desembolso económico inicial se puede ajustar al uso real que se le vaya a dar, y si en un futuro ese uso cambia, la vivienda cambiará con usted.

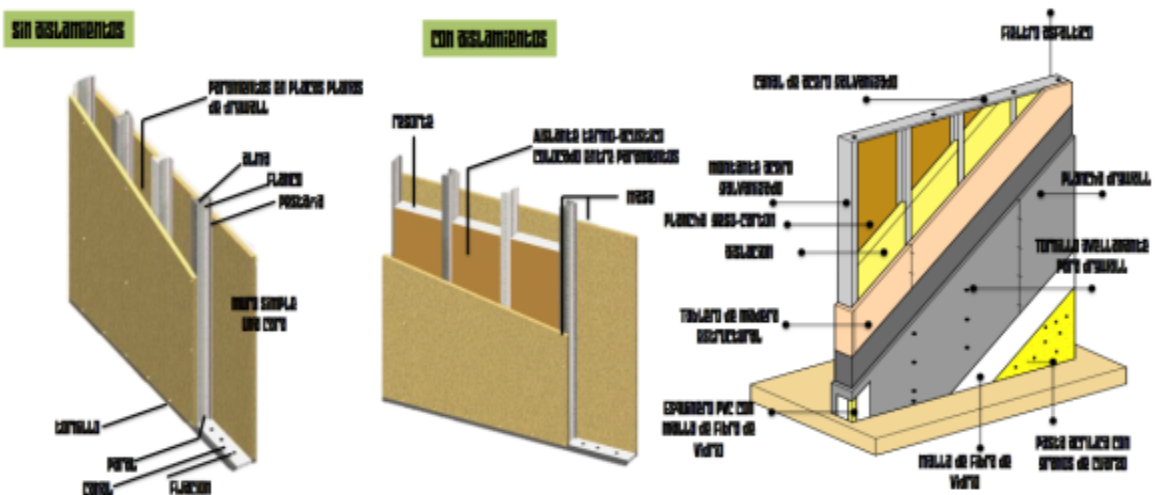
4.1.12 Sistema constructivo

4.1.12.1 Sistema constructivo industrializado liviano:

Es el sistema utilizado con materiales prefabricados elaborados en fábrica con perfiles de acero galvanizado utilizados en muros, fachadas, placas, cubiertas.

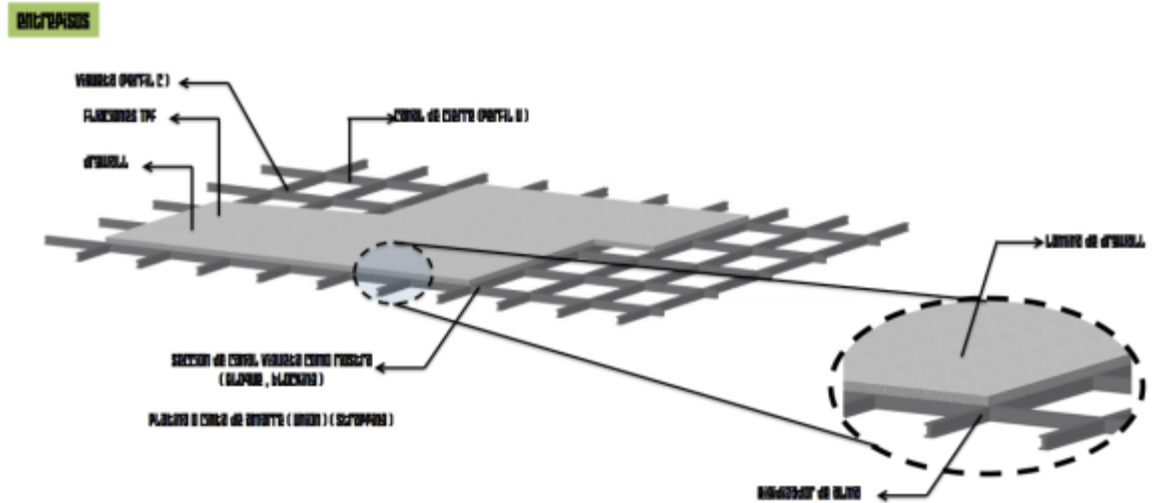
- **Placa lisa de drywall:** Es una placa de drywall hecha a base de cemento silice, fibras de celulosa, aditivos; fraguada en autoclave. Durante este proceso las placas son sometidas a alta presión y temperatura, obteniéndose un producto resistente a la humedad, de gran durabilidad y resistencia mecánica. Siendo a la vez tan ductil y fácil de trabajar como la madera y tan resistente y durable como el cemento.
- **Muros:** Con las placas de drywall pueden hacerse todo tipo de muros y tabiques; divisorios, portantes, antepechos, etc. Tanto en obras nuevas como en remodelaciones, con un proceso constructivo sencillo, limpio y rápido. El sistema de cámara interna libre (tipo sándwich), facilita el paso de las instalaciones hidráulicas, eléctricas y sanitarias, así como también su posterior mantenimiento o reparación. La cámara interna libre permite también la inserción de materiales para incrementar el aislamiento acústico y térmico, logrando soluciones de altos coeficientes de aislamiento térmico y acústico muy económicas, y sin necesidad de reengrosar los muros. (ver figura 11).

Figura 11. Detalle de muros



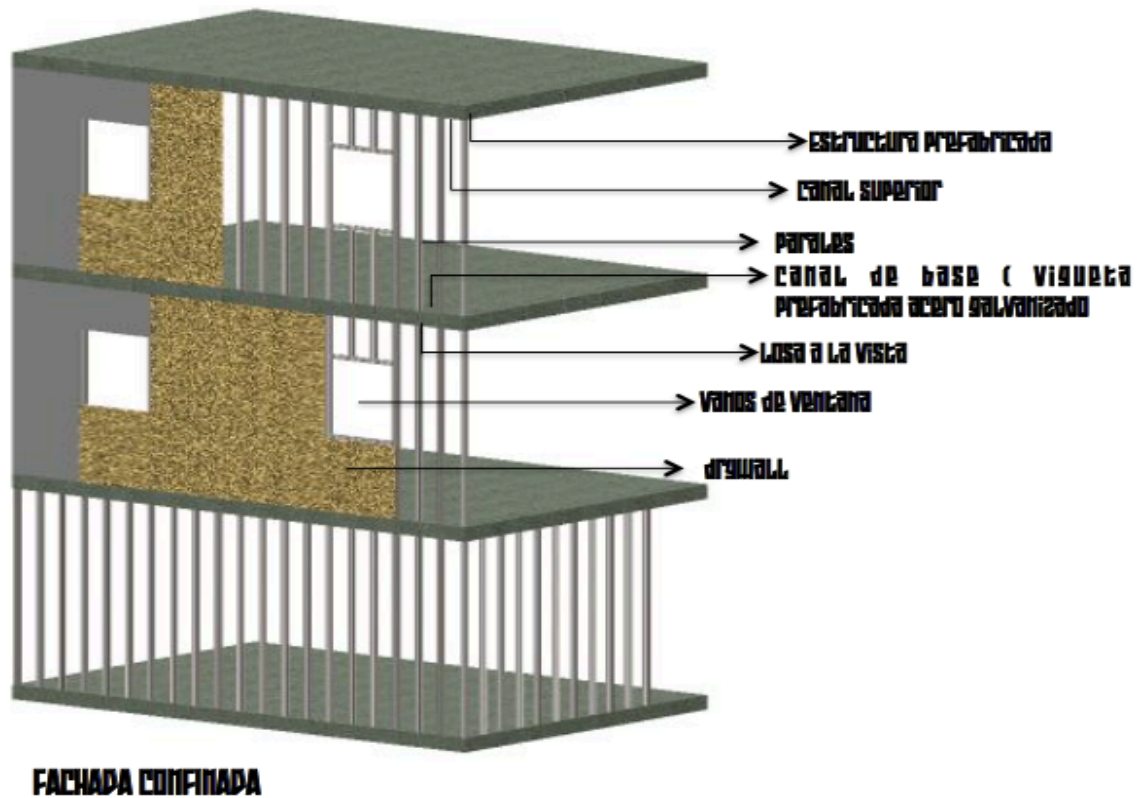
- Entrepisos. (ver figura 12).

Figura 12. Detalle de entrepisos



- Fachadas. (ver figura 13).

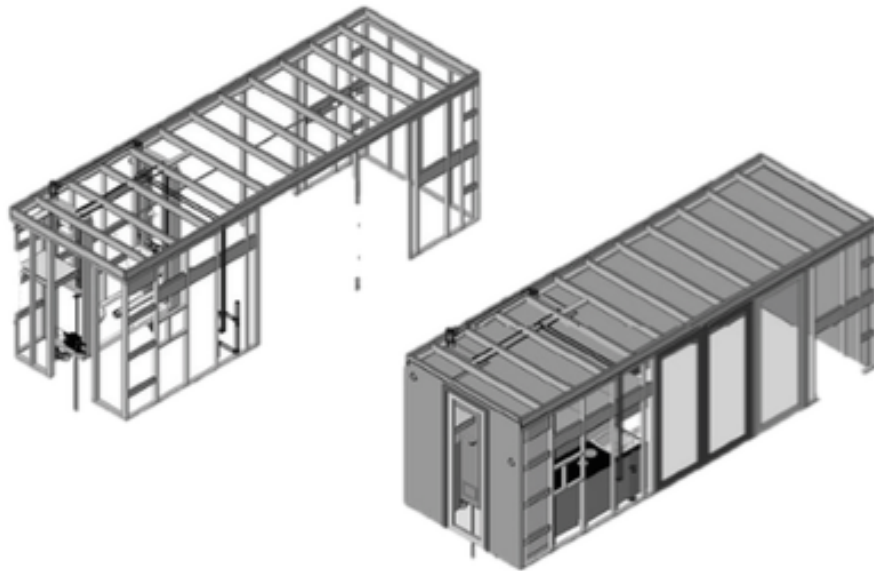
Figura 13. Detalle de fachada



4.1.13 Sistema estructural prefabricado

La estructura se realiza mediante paneles prefabricados de acero galvanizado en las fachadas, a su vez las losas se forman con vigas y viguetas prefabricadas livianas también en acero galvanizado, mas losetas prefabricadas formando pórticos paralelos a estas vigas. La estructura que baja hasta la planta sótano para garantizar la estabilidad del edificio. (ver figura 14).

Figura 14. Sistema estructural prefabricado

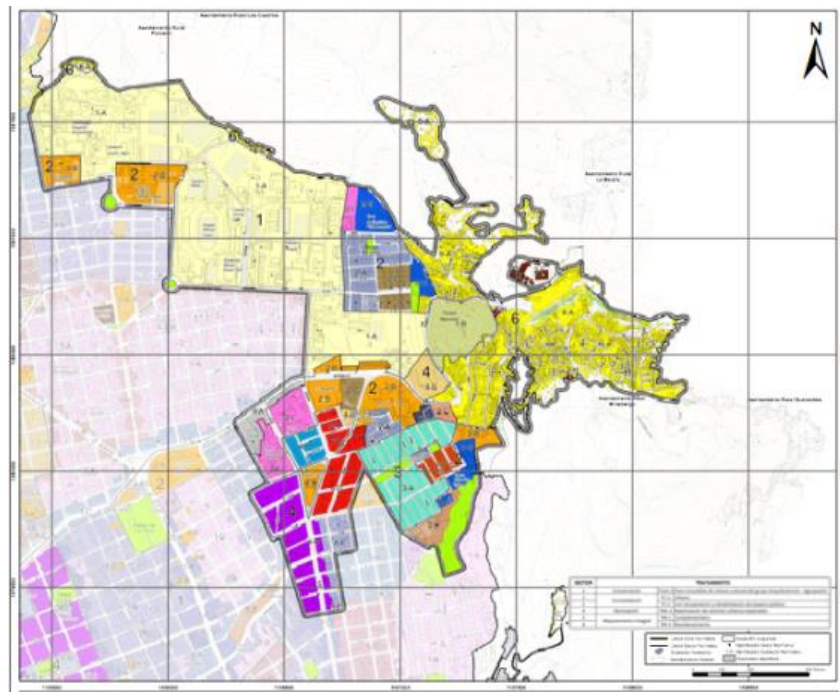


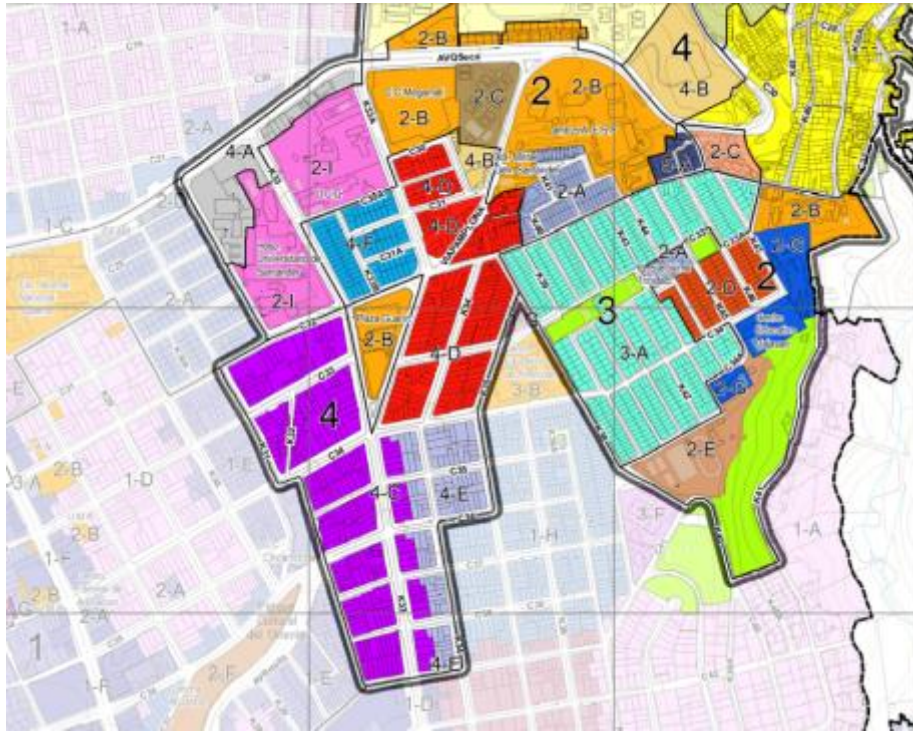


4.2 Marco legal

4.2.1 Índice de ocupación y construcción (ver figura 15).

Figura 15. Índice de ocupación y construcción





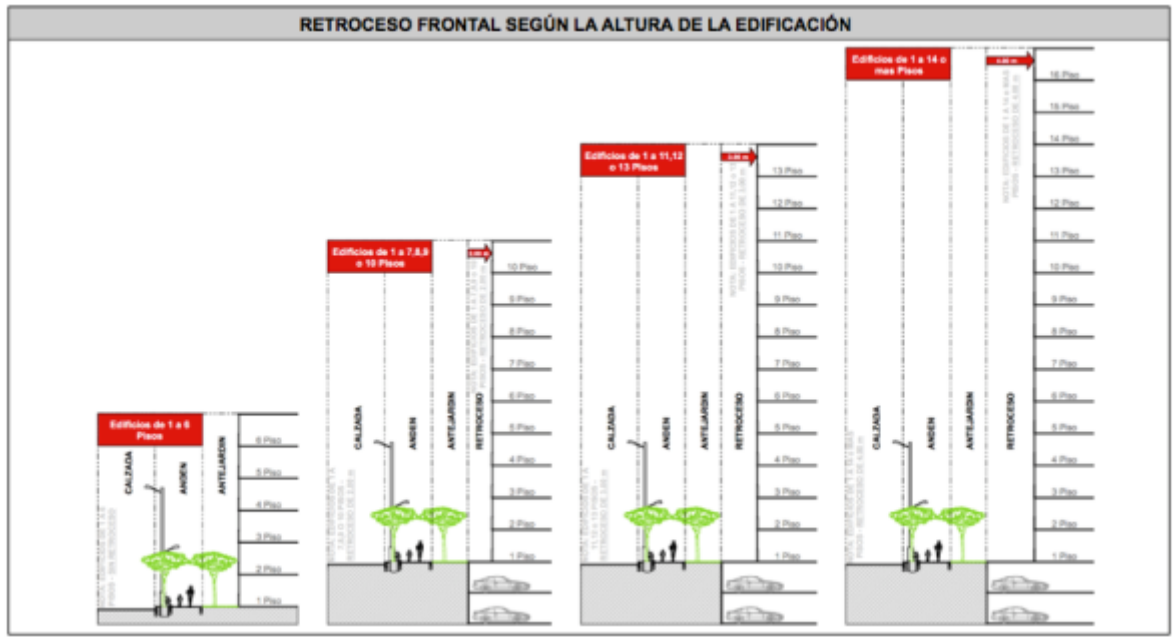
INDICE DE OCUPACION MAXIMA →

INDICE DE CONSTRUCCION MAXIMA →

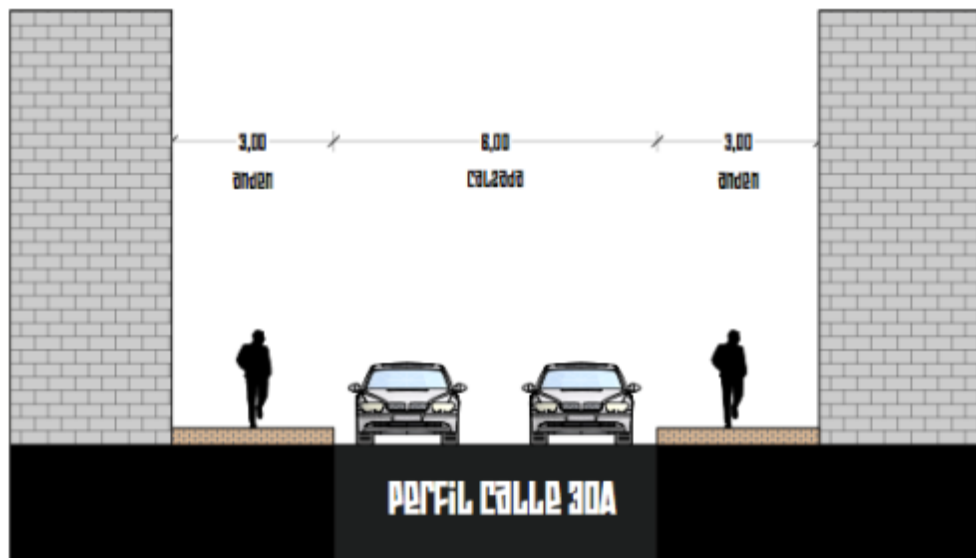
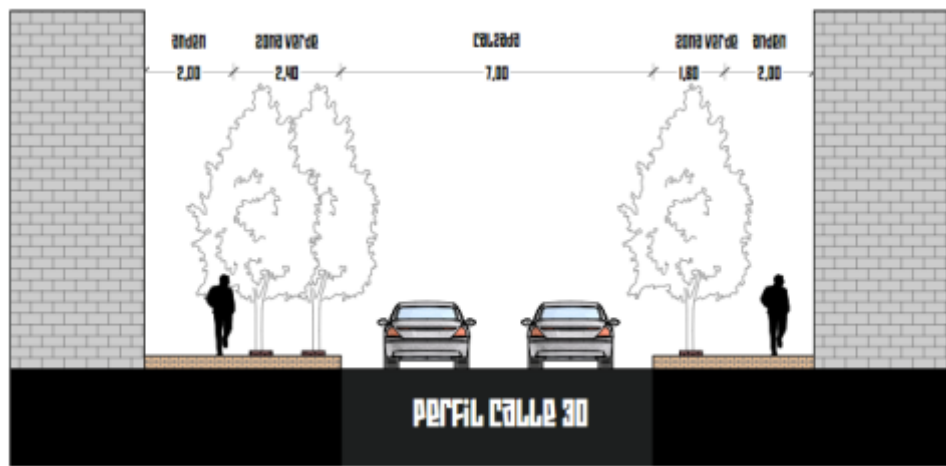
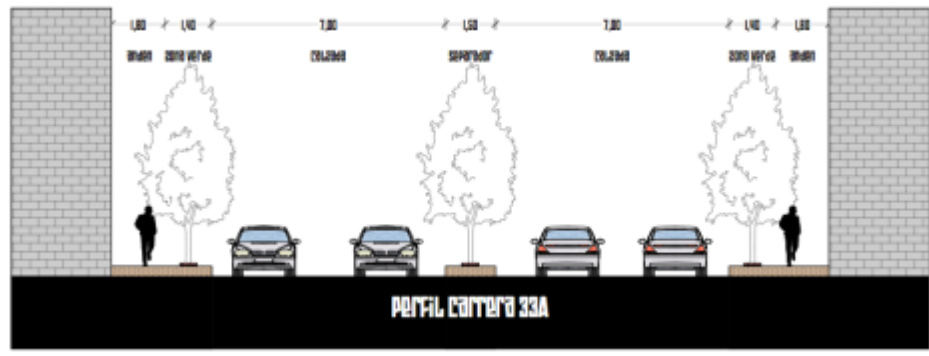
ALTURA MAXIMA PERMITIDA (NTM DE PISOS) →

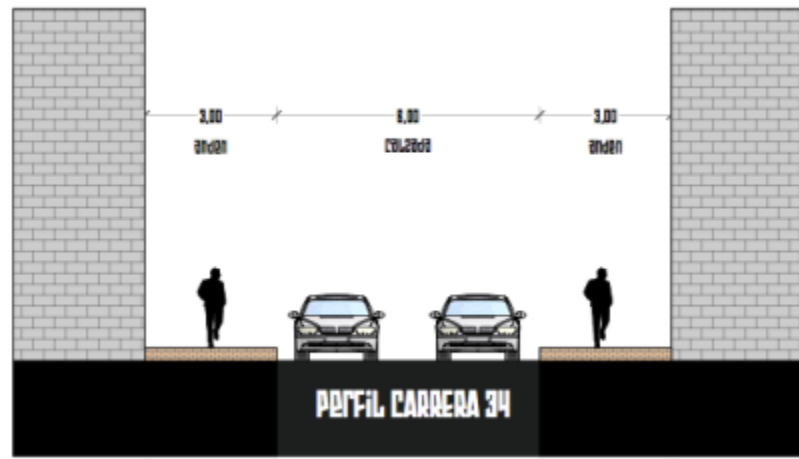
4-D	
Frente < 10 m	Frente ≥ 10 m
0,70	0,65
2,10	2,60
3	4
Continua	
NOTA: 02	

RETROCESO FRONTAL SEGÚN LA ALTURA DE LA EDIFICACIÓN



AISLAMIENTOS: TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL PARA VIS Y VIP		
NUMERO DE PISOS	LADO MIN (m)	AREA MIN (m ²)
De 1 a 2 pisos	2,00	6,00
3 pisos	3,00	9,00
Nota: Para predios con uso residencial diferente a VIS y VIP, uso comercial y de servicios, Dotacional e Industrial, los aislamientos son los establecidos en los demás tratamientos de acuerdo las tipologías edificatorias.		
TIPOLOGÍA CONTINUA		
NUMERO DE PISOS	AISLAMIENTO POSTERIOR (m)	
De 1 a 3 Pisos	3,50	
De 4 Pisos	4,00	
De 5 a 6 Pisos	5,00	
TIPOLOGIAS AISLADA, PAREADA Y AISLADA DESDE EL CUARTO PISO O CON PLATAFORMA		
NUMERO DE PISOS	AISLAMIENTOS	
	POSTERIOR (m)	LATERAL (m)
De 1 a 2 pisos	3,50	3,00
De 3 pisos	3,50	3,00
De 4 Pisos	4,00	3,00
De 5 a 6 pisos	5,00	3,00
De 7 a 8 pisos	6,00	4,00
De 9 a 10 pisos	7,00	4,00
De 11 a 12 pisos	8,00	5,00
De 13 a más pisos	9,00	6,00





5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1 Sector a intervenir

Figura 17. Sector a intervenir



Fuente: Google.com

El sector a intervenir comprende desde la calle 30 hasta la calle 32 y la carrera 33 a hasta la carrera 34. (ver figura 17).

El área a intervenir posee variedad de usos como restaurantes abastecimiento de gasolina bodegas y uso mixto posee una área de 17647 m2. (ver tabla 5).

Propuesta

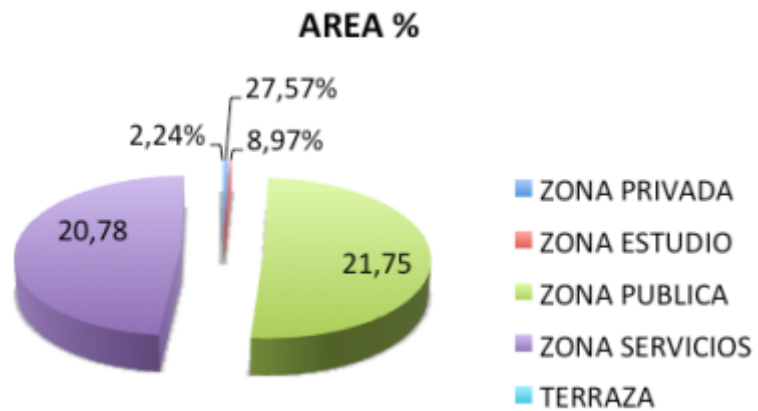
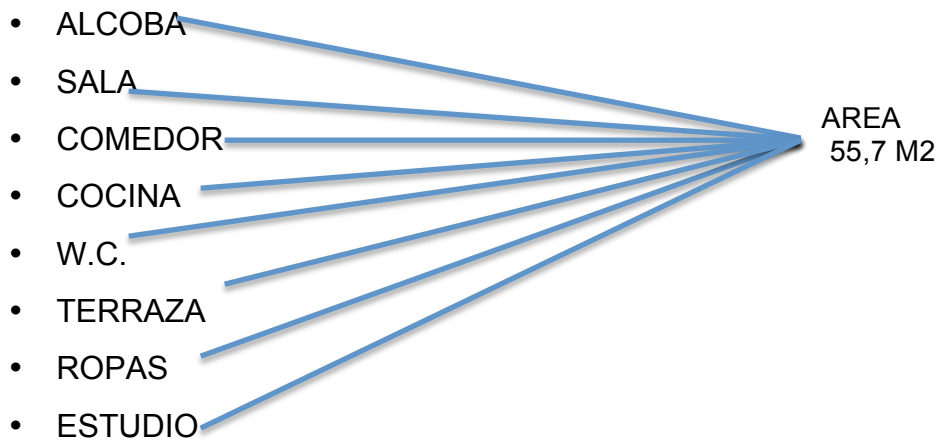
El área a intervenir se utilizó para presentar una propuesta de un plan de vivienda integral para el mejoramiento y desarrollo dando así una mejor habitabilidad para los habitantes y facilitando así dar un mejor desempeño y uso de la tierra. la propuesta está basada para 500 familias de vivienda en altura para el sector con el fin de mejorar las condiciones des mejorables que posee el mismo , nuevos perfiles viales e integrando el entorno inmediato al proyecto.

5.2 Análisis de referentes

Tipo 1 A

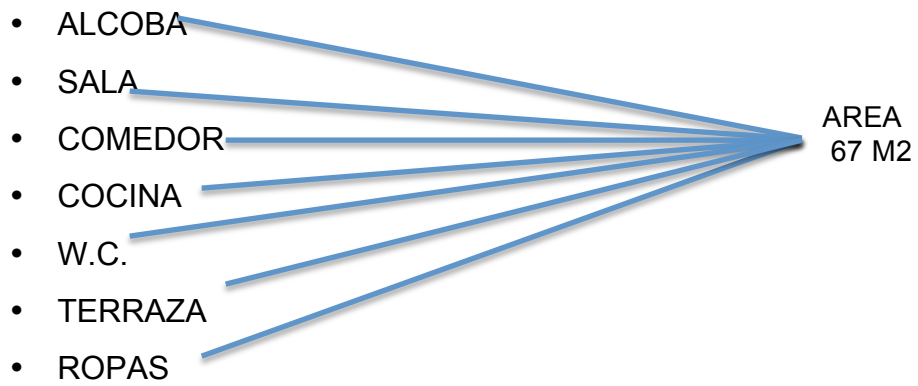
La vivienda tipo 1 se da con las necesidades básicas para las personas presentando: (ver figura 18).

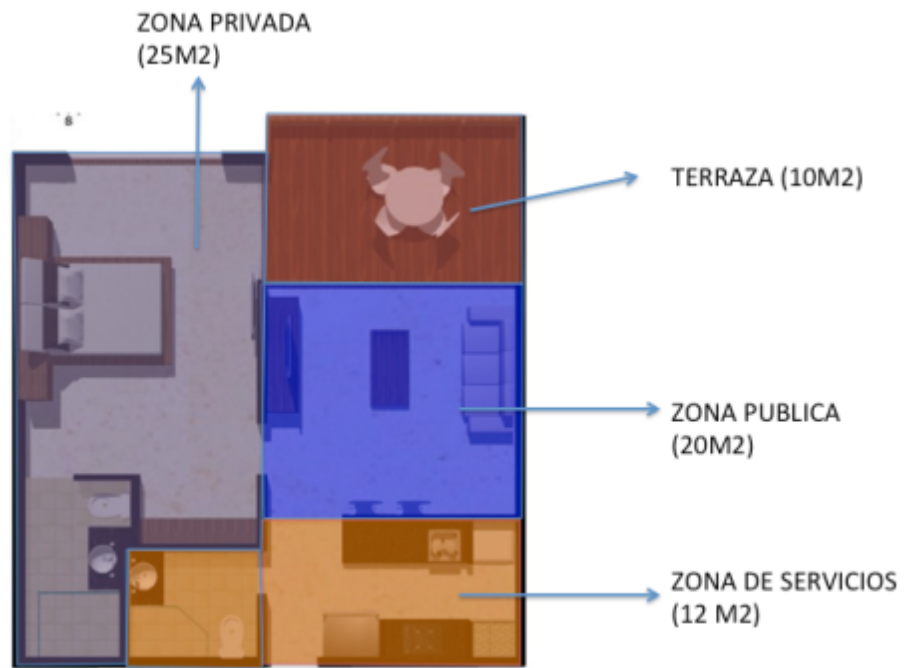
Figura 18. Análisis de tipologías



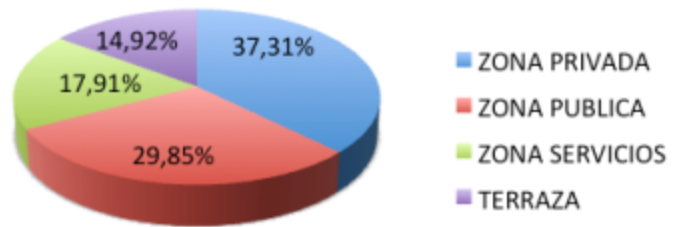


Tipo 1 B

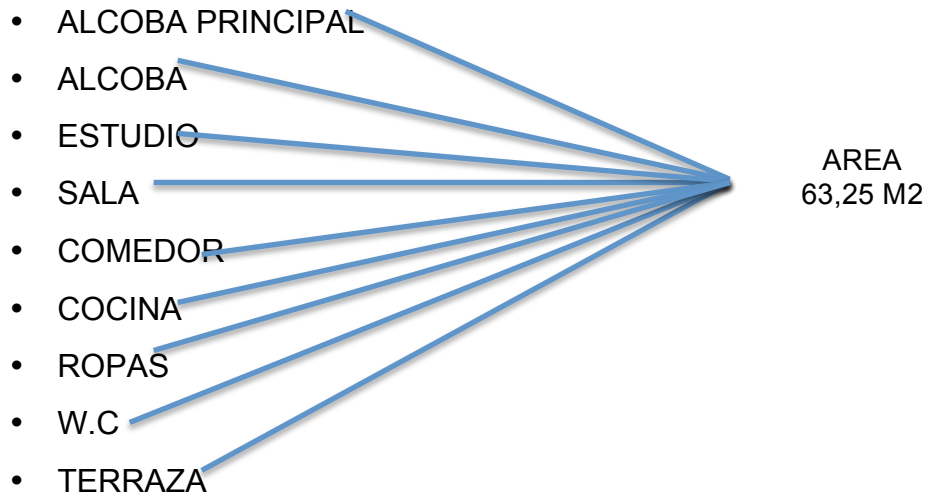




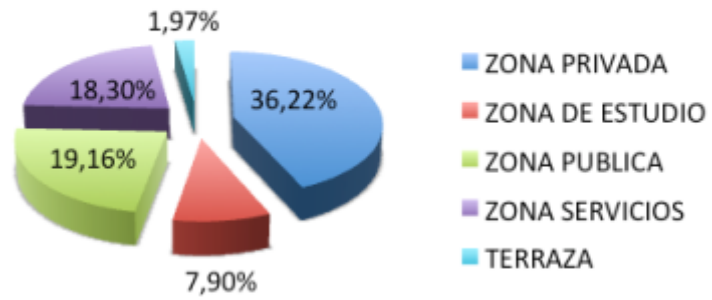
AREA (%)



Tipo 2

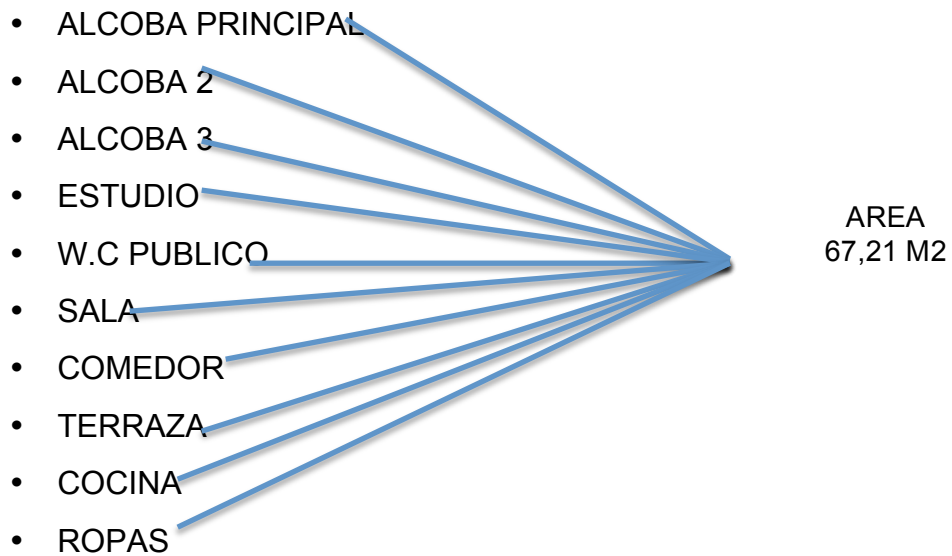


AREA %

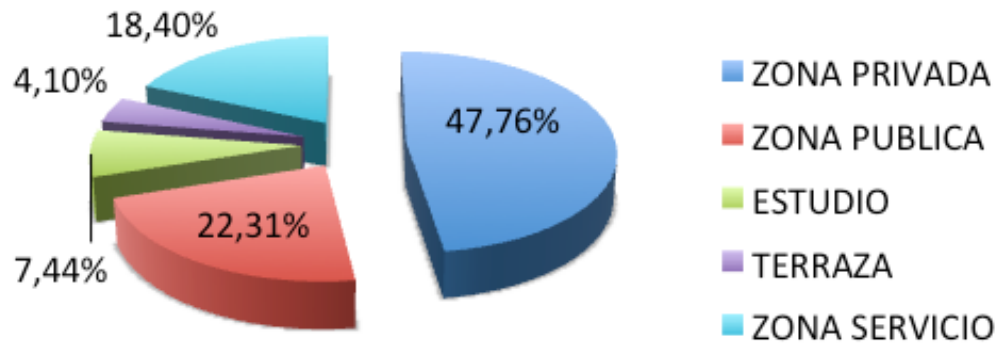




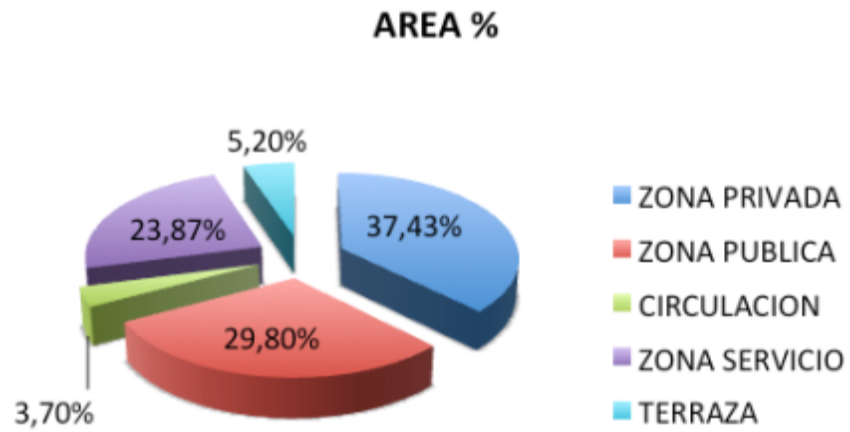
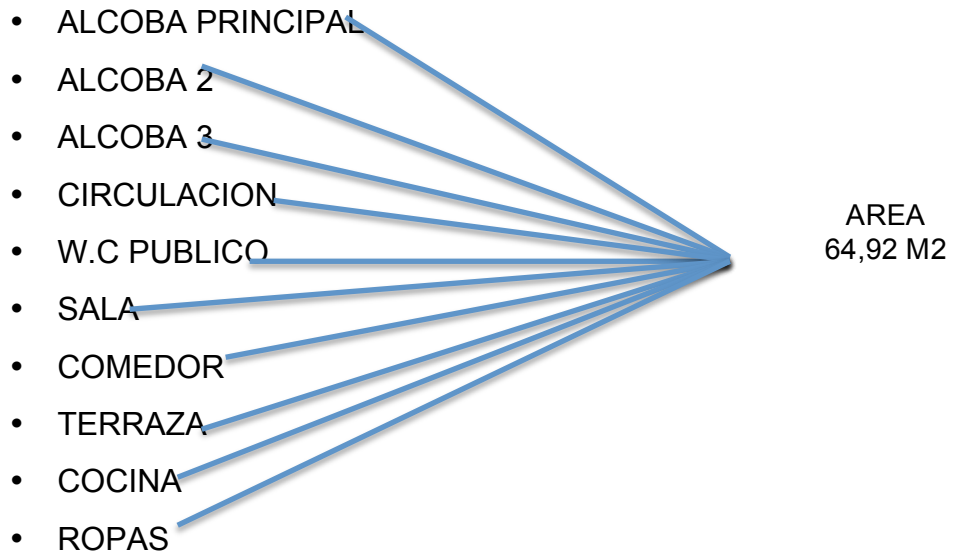
Tipo 3 A

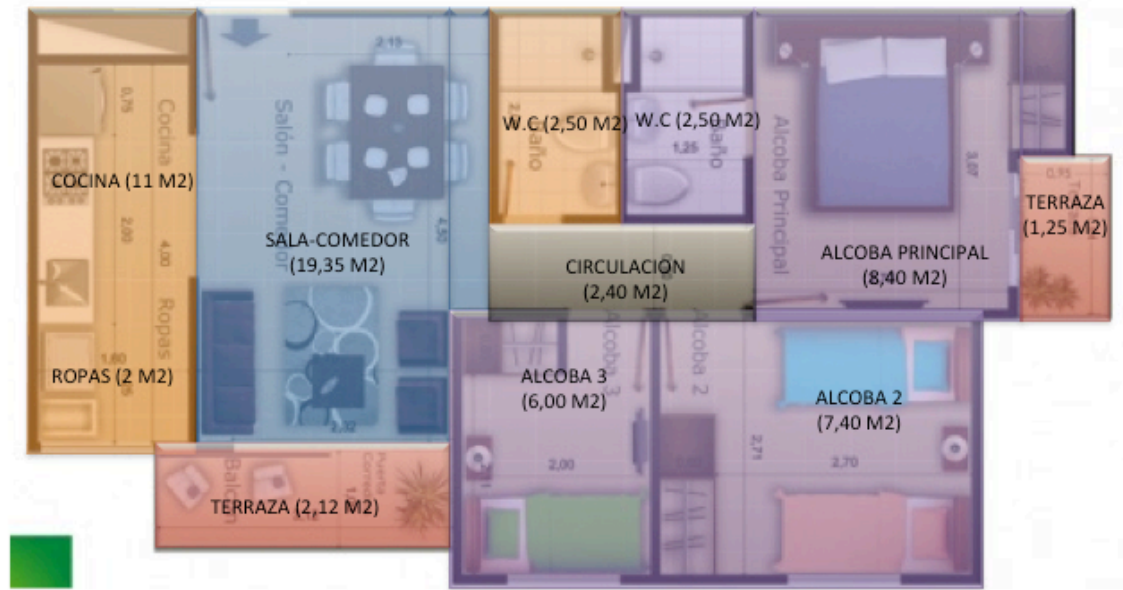


AREA %



Tipo 3 B





- ZONA PRIVADA
- CIRCULACION
- ZONA PUBLICA
- ZONA SERVICIOS
- TERRAZA

5.3 Programa arquitectónico-cuadro de áreas (ver tabla 4).

Tabla 4. Programa arquitectónico

DISEÑO DE UN PROYECTO DE VIVIENDA PARA LA COMUNA 13 DE BUCARAMANGA						
PROGRAMA ARQUITECTONICO PROYECTO DE GRADO						
ESPACIO	SUB-ESPACIO	CAPACIDAD	AREA	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL
TIPO 1	ALCOBA PRINCIPAL+WC	1	16,5	20	13,5	270
	COCINA+ ROPAS	1	8,5	20	8,5	170
	SALA-COMEDOR	1	12	20	12	240
	TERRAZA	1	6	20	6	120
	ESTUDIO	1	10	20	10	200
	W.C PUBLICO	1	1,5	20	1,5	30
AREA POR APARTAMENTO					54,5	
TIPO 2	ALCOBA PRINCIPAL+WC	2	18,5	20	18,5	370
	ALCOBA 2	1	7,5	20	7,5	150
	ESTUDIO	1	7	20	7	140
	SALA	3	6,5	20	6,5	130
	COMEDOR	3	8	20	8	160
	COCINA	1	7,5	20	7,5	150
	ROPAS	1	3	20	3	60
	W.C PUBLICO	1	2,5	20	2,5	50
	TERRAZA	1	3	20	3	60
AREA POR APARTAMENTO					63,5	
TIPO 3	ALCOBA PRINCIPAL+WC	2	20	40	20	800
	ALCOBA 2	1	7,5	40	7,5	300
	ALCOBA 3	1	7,5	40	7,5	300
	W.C PUBLICO	1	2,5	40	2,5	100
	ESTUDIO	2	8	40	8	320
	CIRCULACION	2	2,4	40	2,4	96
	SALA	4	7	40	7	280
	COMEDOR	4	9	40	9	360
	COCINA	2	8	40	8	320
	ROPAS	1	3,5	40	3,5	140
	W.C SERVICIOS	1	1,5	40	1,5	60
	TERRAZA	4	4	40	4	160
	AREA POR APARTAMENTO					80,9
COMPLEMENTARIOS	PORTERIA+W.C	1	9			
	SALON SOCIAL+W.C	15	25		25	
	ZONA DE JUEGOS	5	10		10	
	PARQUEADERO	80				
	LOCALES COMERCIALES+W.C+BODEGA	3	15			
	ESCALERAS					
	ASCENSOR	6				
	CUARTO DE ASEO	2	6			
	BODEGA	1	6			
	VESTIER DE SERVICIOS	2	4			
	PARQUEADERO VISITANTES	15				
	BASURAS	2	5			
ZONA VERDE						

5.4 Estudio del lote (ver figura 19).

Figura 19. Estudio del lote



Tabla 5. Información del lote

INFORMACION DEL LOTE	
NOMBRE	BARRIO GALAN
DIRECCION	CARRERAS 33A A CARRERA 33C CON CALLES 30AY CALLE 31
MUNICIPIO	BUCARAMANGA, SANTANDER
AREA DEL PREDIO	2070 M2
USO/ACTIVIDADES	EL USO QUE TIENE EL LOTE ES DE USO MIXTO Y COMERCIAL YA QUE POSEE RESTAURANTES Y VENTA DE COMIDAS RAPIDAS Y TAMBIEN ES VIVIENDA
ALTURA MAXIMA	4 PISOS
ASLAMENTOS	LATERAL (3M) POSTERIOR (4M)
INDICE DE OCUPACION	0,65
INDICE DE CONSTRUCCION	2,6
AREA CONSTRUIBLE	5382 M2
OCUPACION	1345,5 M2

5.5 Estudio determinantes físicas (ver figura 20).

Figura 20. Estudio determinantes físicas

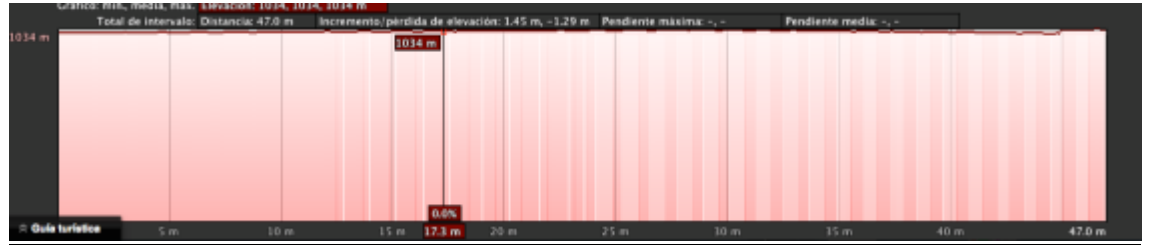


5.6 Perfil lote (ver figura 21)

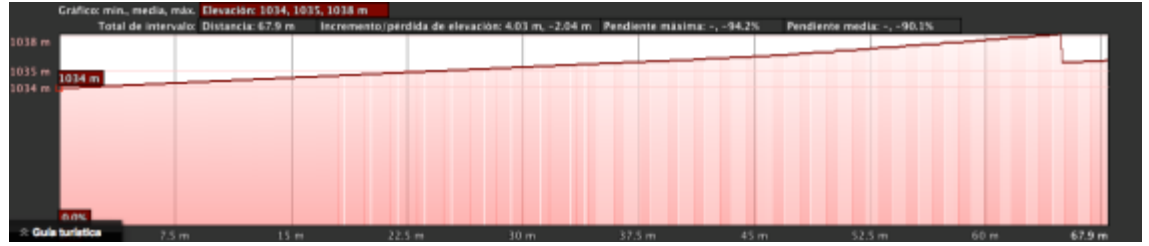
Figura 21. Perfil lote



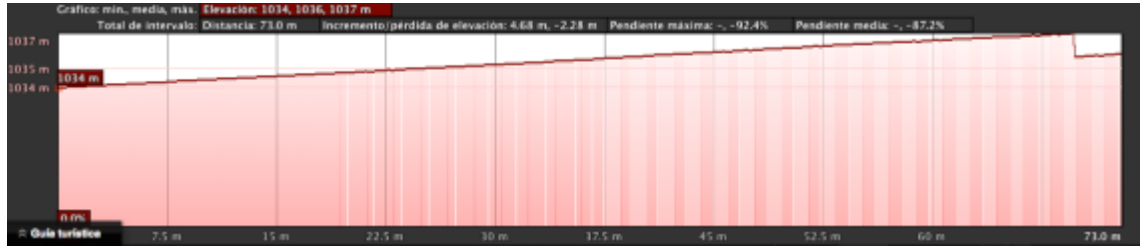
A



B

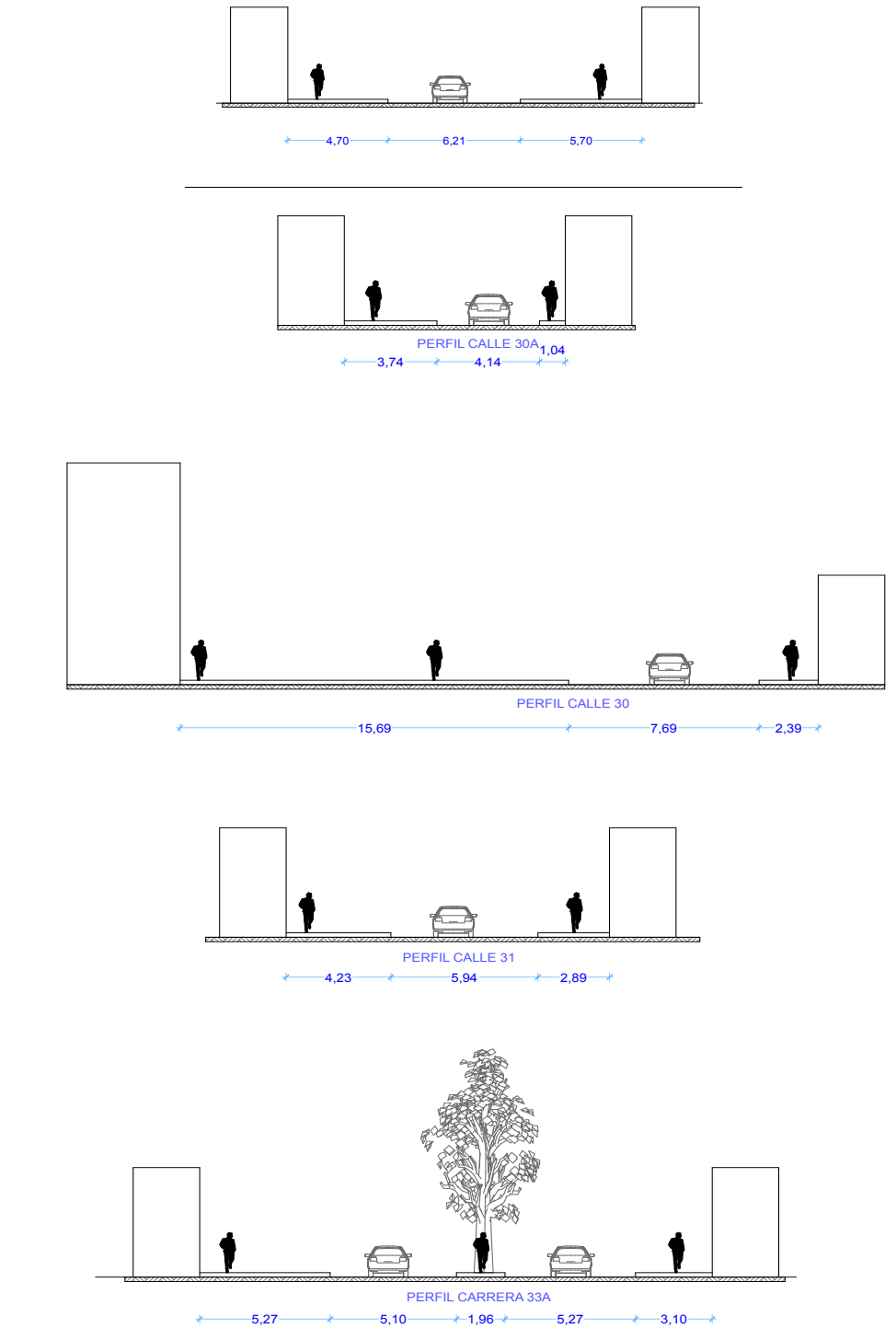


C



5.7 Perfiles viales actuales (ver figura 22).

Figura 22. Perfiles viales actuales



BIBLIOGRAFÍA

Arango Escobar, Gilberto "Los cambios en la vivienda en Colombia discursos y percepciones." 1995.

Ballén Zamora, Sergio Alfonso. Vivienda social en altura, Tipologías urbanas y directrices de producción en Bogotá.2009.

Ciudadela Colsubsidio Bogotá D.C diseño urbano y arquitectónico: Esguerra, Saenz Y Samper Ltda. Revista escala # 155 ciudades dentro de la ciudad.

CAMARGO Mantilla, Lina Sofía. Diseño de vivienda multifamiliar y comercio, mixtura. 2004.

FIQUE Pinto, Luis Fernando. Vivienda social en Colombia. políticas públicas y habitabilidad en los años noventa. Edit. Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá) Facultad de Artes.2006.

MOIA, José Luis. Cómo se construye una vivienda. Editorial Gustavo Gili.2012.

PIRACOCA Cifuentes Yeraldin E, Agrupación de vivienda nueva, Universidad Católica de Colombia, 2013.

ROBLES Wandurraga, Mónica Patricia. Alternativa de vivienda multifamiliar como célula de sistema abierto en Bucaramanga: mutabilidad en la vivienda multifamiliar. 1999.

SANCHEZ Moreno A. Y Colaboradores. "Enfermería Comunitaria" 1era edición. Editorial interamericana. España. 2000

UBILLOS González, Rolando Arturo. Vivienda Social y Flexibilidad en Bogotá. Bitácora 10. Bogotá. 2006.

VIÑAS DE RODRIGUEZ Rey. "Salud Publica" Tomo 1. Facultad de Medicina .UNT.

Web Grafía

Alcaldía Local de Fontibón. [citado 3 febrero de 2015] disponible en internet: <http://fontibon.gov.co/observatorio/contenido/resenia/80.pdf>.

Alcaldía Mayor de Bogotá .D.C. [citado 3 febrero de 2015] disponible en internet: http://portel.bogota.gov.co/portel/libreria/php/x_frame_detalle.php?id=36763

Alcaldía de Bucaramanga. Plan de Ordenamiento Territorial. [citado 12 abril de 2015] disponible en internet: <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=56>

Comunidad en Acción. Provincia de García Rovira [citado 23 febrero de 2015] disponible en internet: <http://comunidadenaccion.blogspot.com/2007/05/las-necesidades-de-la-comuna-13-de.html>

Concejo de Bucaramanga. [citado 22 abril de 2015] disponible en internet: http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/RESPUESTAS_2_PR_OPOSICION0002_%202012.pdf

Concejo de Bucaramanga. Cabildo Abierto.[citado 22 febrero de 2015] disponible en internet:http://www.concejodebucaramanga.gov.co/media/CABILDO_ABIERTO_03_2009.pdf.

Concejo de Bucaramanga. Gaceta. [citado 8 abril de 2015] disponible en internet: http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/EDICION_002_2013.pdf

Conceptos de Vivienda. [citado 25 abril de 2015] disponible en internet: <http://es.scribd.com/doc/3403949/Conceptos-de-Vivienda>

Ciudadela Colsubsidio. [citado 5 abril de 2015] disponible en internet: <http://es.scribd.com/doc/82826457/CIUDADELA-COLSUBSIDIO>

DANE. [citado 7 abril de 2015] disponible en internet: http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=156

Elaboración de una Base de Datos de las Características Estructurales de las Edificaciones de la Ciudad de Bucaramanga [citado 24 febrero de 2015]

disponible en internet:
<http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/2182/2/140206.pdf>.

Espacios urbanos seguros pdf. [citado 14 abril de 2015] disponible en internet:

https://www.google.com.co/search?q=6.+ESPACIOS+URBANOS+SEGUR+OS+PDF&oq=6.+ESPACIOS+URBANOS+SEGUROS+PDF&aqs=chrome..69i57.694j0j4&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8

Estudios previos. secretaria de infraestructura. [citado 5 abril de 2015] disponible en internet:

https://www.google.com.co/search?q=1.+ESTUDIOS+PREVIOS.+SECRETARIA+DE+INFRAESTRUCTURA.&oq=1.+ESTUDIOS+PREVIOS.+SECRETARIA+DE+INFRAESTRUCTURA.&aqs=chrome..69i57.612j0j4&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8#q=ESTUDIOS+PREVIOS.+SECRETARIA+DE+INFRAESTRUCTURA.

Informe de Gestión. Secretaria de Planeación. Bucaramanga. [citado 6 febrero de 2015] disponible en:
<http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=44>.

Minambiente. [citado 7 abril de 2015] disponible en internet:
http://www.minambiente.gov.co/documentos/plan_de_desarrollo_2008_2011_bucaramanga_version_4.pdf.

Newarco. [citado 11 abril de 2015] disponible en internet:
<http://www.newarco.es/carrildelconde/>.

Plan de ordenamiento territorial 2013-2027. [citado 6 febrero de 2015] disponible en internet:
<http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=56>

Unisergioaroleda. [citado 3 abril de 2015] disponible en internet:
<http://www.usergioaroleda.edu.co/altus/ciudad-salitre-modelo-desarrollo-nueva-centralidad-urbana.htm>.

Urbipedia. [citado 1 abril de 2015] disponible en internet:
http://www.urbipedia.org/index.php/Unidad_habitacional_de_Marsella

Universidad Industrial de Santander. Repositorio. [citado 9 abril de 2015] disponible en internet:
<http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/2182/2/140206.pdf>.

Anexo 2. La vivienda

LA VIVIENDA

LA VIVIENDA ES EL LUGAR DONDE SE CONVIERTE EN SU PROPIO PARA SUS USUARIOS POR PERSONAS. ESTE TIPO DE ENTORNO SE CREA DESPUÉS DE LAS DEBIDAS NORMAS Y LAS POLÍTICAS DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS, ASÍ COMO DE LAS POLÍTICAS DE PROMOTORAS PRIVADAS Y SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

TIPOLÓGICAS

VIVIENDA FAMILIAR

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

VIVIENDA COLECTIVA

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

ESTRATEGIA

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

CÓMO HACER ESPACIOS HABITABLES - NÚCLEOS FAMILIARES

LOS NÚCLEOS FAMILIARES SON ESPACIOS HABITABLES QUE SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

CONCEPCIÓN

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

LOCALIZACIÓN

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

ANÁLISIS DE LA VIVIENDA

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

TIPOLÓGICAS Y COLECTIVAS

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

ENTORNO URBANO

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

ENTORNO URBANO

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

ENTORNO URBANO

ES UN MODELO DE VIVIENDA PARA UNO O DOS USUARIOS POR UNO O DOS USUARIOS. SE CREA PARA GARANTIR SU SOSTENIBILIDAD Y ASÍ COMO SUS ACTIVIDADES COMUNALES.

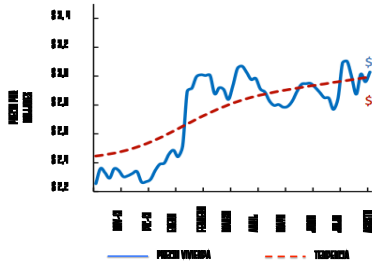
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS GUATEMALA | ARQUITECTURA | PROYECTO DE GRUPO TALLER 8 | ESTUDIANTE: JAVIER GUERRERO VALENCIA INF0 | FECHA: 07-ABRIL-2023 | CONVOCATORIA: LA VIVIENDA | INSCRIPCIONES

Anexo 3. Producción de vivienda

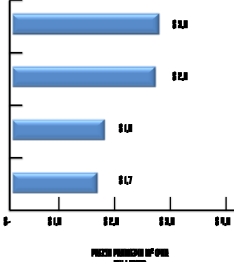
INDICES DE VIVIENDA BUCARAMANGA

COSTO DE LA VIVIENDA-METRO CUADRADO

PRECIO PROMEDIO COSTO M²



PRECIO COMPARATIVO DE PROMEDIOS BUCARAMANGA A OTRAS METROPOLITANAS



PRECIO M² BUCARAMANGA POR ESTRATOS



DISTRIBUCIÓN TOTAL DE LA VIVIENDA POR ESTRATIFICACIONES

CIUDAD	UROS	ESTRATO - VIVIENDAS					TOTAL
		1	2	3	4	5	
BUCARAMANGA	100	100	100	100	100	100	100
BARRANQUILLA	100	100	100	100	100	100	100
BOGOTÁ	100	100	100	100	100	100	100
MEDELLÁN	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100

DEFICIT DE VIVIENDA BUCARAMANGA

Total hogares						
Total	%	cve ¹ %	Cabecera %	%	Resto %	cve ² %
137 878	100.00	0.74	136 252	100.00	0.72	136 252
Hogares sin déficit						
Total	%	cve ¹ %	Cabecera %	%	Resto %	cve ² %
106 662	77.30	1.00	106 662	100.00	1.00	106 662
Hogares en déficit cuantitativo						
Total	%	cve ¹ %	Cabecera %	%	Resto %	cve ² %
31 216	22.70	2.16	30 269	22.14	2.23	30 269
Hogares en déficit cualitativo						
Total	%	cve ¹ %	Cabecera %	%	Resto %	cve ² %
24 321	17.57	1.74	24 321	17.57	1.74	24 321
Hogares en déficit cualitativo						
Total	%	cve ¹ %	Cabecera %	%	Resto %	cve ² %
6 795	4.92	0.24	6 560	4.77	0.50	6 560

ACCIONES FORTALES E INFRORTALES BUCARAMANGA

L.E. FUERTE	DEBIL	
	ESTRATEGIA	INDICADOR
ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA
	ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA
	ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA
	ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA
ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA
	ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA
	ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA
	ESTRATEGIA DE VIVIENDA	ESTRATEGIA DE VIVIENDA

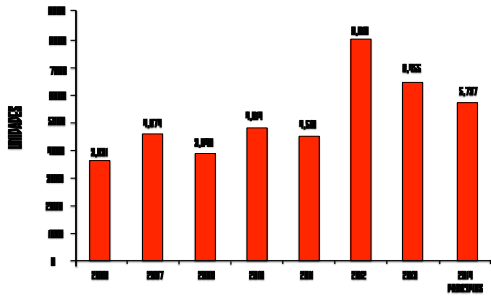
PRODUCCIÓN DE POBLACIÓN

MUNICIPIO	JUNIO 30 DE 2012			JUNIO 30 DE 2013			JUNIO 30 DE 2014			JUNIO 30 DE 2015		
	EMIGRACION	RESTO	TOTAL	EMIGRACION	RESTO	TOTAL	EMIGRACION	RESTO	TOTAL	EMIGRACION	RESTO	TOTAL
BUCARAMANGA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BARRANQUILLA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BOGOTÁ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
MEDELLÁN	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL NACIONAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

PRODUCCIÓN TOTAL DE VIVIENDA BUCARAMANGA A.L.M

PRODUCCIÓN DE VIVIENDA POR CADA 1000 HABITANTES

AÑO	BUCARAMANGA	BARRANQUILLA	BOGOTÁ	MEDELLÁN	TOTAL CIUDADES GRANES Y MEDIANAS	TOTAL POCAS GRANES MEDIANAS Y TRUCS METROPOLITANAS
2010	4.00	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
2011	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
2012	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
2013	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
2014	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
2015	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS BUCARAMANGA

ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO TALLER N

DIRECTOR: ARL ANGE RAMÍREZ

ESTUDIANTE: ANNE LEONARDO VALDEZ MORA

CODIGO: 20100

FECHA: 07-ABRIL-2016

PLIEGO ... DE ...

CONTENIDO: IMPEN DE VIVIENDA BUCARAMANGA

OBSERVACIONES:

Anexo 5. Sistema modular y constructivo

SISTEMA MODULAR

OBJETIVO: ASOCIAR DE LA FORMA MÁS EFICIENTE Y ECONOMIZADORA LAS UNIDADES DE UN SISTEMA MODULAR, RESERVANDO EL MÁXIMO ESPACIO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE USO COMÚN DEL EDIFICIO.

1. DETERMINAR EL NÚMERO DE UNIDADES.
2. DETERMINAR LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA MODULAR.
3. DETERMINAR LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS DE USO COMÚN DEL EDIFICIO.
4. DETERMINAR LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS DE USO COMÚN DEL EDIFICIO.
5. DETERMINAR LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS DE USO COMÚN DEL EDIFICIO.

USOS MODULARES

LOS ESPACIOS MODULARES SE PUEDE USAR EN DIFERENTES FORMAS Y PARA DIFERENTES USOS. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS MODULARES DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

USOS MODULARES:

- USOS MODULARES COMÚN
- USOS MODULARES INDIVIDUALES
- USOS MODULARES MIXTOS

CONSIDERACIONES

LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS MODULARES DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS MODULARES DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

USOS MODULARES COMÚN

LOS ESPACIOS MODULARES COMÚN SE PUEDE USAR EN DIFERENTES FORMAS Y PARA DIFERENTES USOS. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS MODULARES DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

USOS MODULARES INDIVIDUALES

LOS ESPACIOS MODULARES INDIVIDUALES SE PUEDE USAR EN DIFERENTES FORMAS Y PARA DIFERENTES USOS. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS MODULARES DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

USOS MODULARES MIXTOS

LOS ESPACIOS MODULARES MIXTOS SE PUEDE USAR EN DIFERENTES FORMAS Y PARA DIFERENTES USOS. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS MODULARES DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

USOS MODULARES MIXTOS

LOS ESPACIOS MODULARES MIXTOS SE PUEDE USAR EN DIFERENTES FORMAS Y PARA DIFERENTES USOS. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS MODULARES DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS MODULARES DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

USOS CONSTRUCTIVOS

LOS ESPACIOS CONSTRUCTIVOS SE PUEDE USAR EN DIFERENTES FORMAS Y PARA DIFERENTES USOS. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS CONSTRUCTIVOS DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

USOS CONSTRUCTIVOS

LOS ESPACIOS CONSTRUCTIVOS SE PUEDE USAR EN DIFERENTES FORMAS Y PARA DIFERENTES USOS. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS CONSTRUCTIVOS DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

USOS CONSTRUCTIVOS

LOS ESPACIOS CONSTRUCTIVOS SE PUEDE USAR EN DIFERENTES FORMAS Y PARA DIFERENTES USOS. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS CONSTRUCTIVOS DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

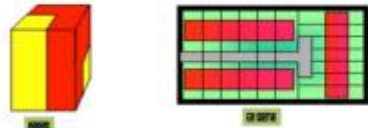
USOS CONSTRUCTIVOS

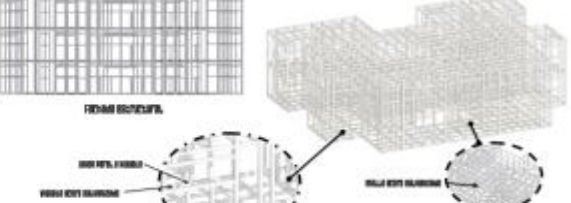
LOS ESPACIOS CONSTRUCTIVOS SE PUEDE USAR EN DIFERENTES FORMAS Y PARA DIFERENTES USOS. LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS CONSTRUCTIVOS DEBE SER EFICIENTE Y ECONOMIZADORA.

Anexo 7. Vivienda agrupada

Vivienda

LA VIVIENDA SE PLANEA EN PRIMER LUGAR CON RESPECTO A SU FORMA Y SU ORGANIZACIÓN EN UNO O MÁS MÓDULOS PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE ORGANIZACIÓN DE LA VIVIENDA EN RELACIÓN CON EL ESPACIO URBANO DE LA CIUDAD.






FACHADA ESTRUCTURAL

SECCIONES TRANSVERSALES

SECCIONES LONGITUDINALES

MÓDULO ESTRUCTURAL



PLAN DE MÓDULO ESTRUCTURAL

SECCIONES TRANSVERSALES

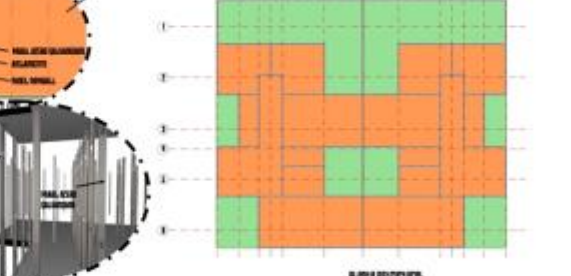
SECCIONES LONGITUDINALES

SECCIONES TRANSVERSALES

SECCIONES LONGITUDINALES


SECCIONES TRANSVERSALES

SECCIONES LONGITUDINALES



PLAN DE MÓDULO ESTRUCTURAL

VARIABILIDAD DE TIPOLOGÍAS EN PLANTA Y EN FACHADA




OPC. 1

OPC. 2

OPC. 3

LEGENDA:

- ZONA ESCUELA
- ZONA LAVO
- ZONA PIVOTE
- ZONA PASADIZO
- ZONA DE SERVICIOS
- ESTACION



OPC. 3

OPC. 2

OPC. 1

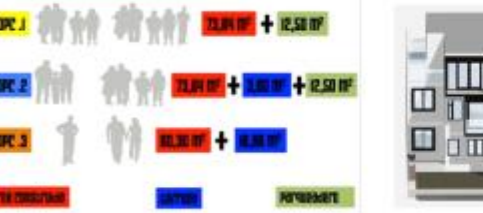
OPC. 3

OPC. 2

OPC. 1

AL DISEÑAR LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO SE DEBE CONSIDERAR EL MÓDULO ESTRUCTURAL COMO EL MÓDULO BÁSICO PARA LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO DE SERVICIOS, SERVICIOS COMO DE PLANTAS O LA SELECCIÓN DE SERVICIOS COMO SERVICIOS. A PARTIR DEL MÓDULO ESTRUCTURAL SE DESARROLLAN LAS TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA. EL DISEÑO DE VIVIENDAS EN LOS ESPACIOS DE SERVICIOS COMO DE SERVICIOS, ESCUELA Y LAVO.

TIPOLOGÍA SEGUN NÚCLEO FAMILIAR



OPC. 1

OPC. 2

OPC. 3

OPC. 4

OPC. 5

OPC. 6

OPC. 7

OPC. 8

OPC. 9

OPC. 10

OPC. 11

OPC. 12

OPC. 13

OPC. 14

OPC. 15

OPC. 16

OPC. 17

OPC. 18

OPC. 19

OPC. 20

OPC. 21

OPC. 22

OPC. 23

OPC. 24

OPC. 25

OPC. 26

OPC. 27

OPC. 28

OPC. 29

OPC. 30

OPC. 31

OPC. 32

OPC. 33

OPC. 34

OPC. 35

OPC. 36

OPC. 37

OPC. 38

OPC. 39

OPC. 40

OPC. 41

OPC. 42

OPC. 43

OPC. 44

OPC. 45

OPC. 46

OPC. 47

OPC. 48

OPC. 49

OPC. 50

OPC. 51

OPC. 52

OPC. 53

OPC. 54

OPC. 55

OPC. 56

OPC. 57

OPC. 58

OPC. 59

OPC. 60

OPC. 61

OPC. 62

OPC. 63

OPC. 64

OPC. 65

OPC. 66

OPC. 67

OPC. 68

OPC. 69

OPC. 70

OPC. 71

OPC. 72

OPC. 73

OPC. 74

OPC. 75

OPC. 76

OPC. 77

OPC. 78

OPC. 79

OPC. 80

OPC. 81

OPC. 82

OPC. 83

OPC. 84

OPC. 85

OPC. 86

OPC. 87

OPC. 88

OPC. 89

OPC. 90

OPC. 91

OPC. 92

OPC. 93

OPC. 94

OPC. 95

OPC. 96

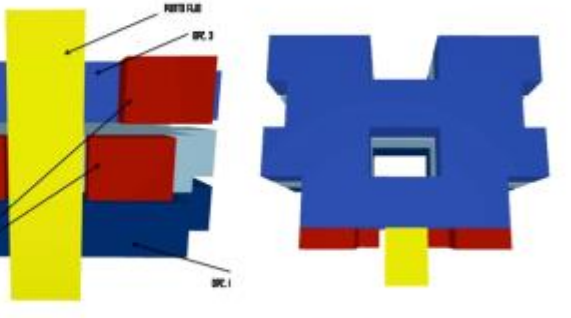
OPC. 97

OPC. 98

OPC. 99

OPC. 100

VOLUMETRIA



OPC. 1

OPC. 2

OPC. 3

OPC. 4

OPC. 5

OPC. 6

OPC. 7

OPC. 8

OPC. 9

OPC. 10

OPC. 11

OPC. 12

OPC. 13

OPC. 14

OPC. 15

OPC. 16

OPC. 17

OPC. 18

OPC. 19

OPC. 20

OPC. 21

OPC. 22

OPC. 23

OPC. 24

OPC. 25

OPC. 26

OPC. 27

OPC. 28

OPC. 29

OPC. 30

OPC. 31

OPC. 32

OPC. 33

OPC. 34

OPC. 35

OPC. 36

OPC. 37

OPC. 38

OPC. 39

OPC. 40

OPC. 41

OPC. 42

OPC. 43

OPC. 44

OPC. 45

OPC. 46

OPC. 47

OPC. 48

OPC. 49

OPC. 50

OPC. 51

OPC. 52

OPC. 53

OPC. 54

OPC. 55

OPC. 56

OPC. 57

OPC. 58

OPC. 59

OPC. 60

OPC. 61

OPC. 62

OPC. 63

OPC. 64

OPC. 65

OPC. 66

OPC. 67

OPC. 68

OPC. 69

OPC. 70

OPC. 71

OPC. 72

OPC. 73

OPC. 74

OPC. 75

OPC. 76

OPC. 77

OPC. 78

OPC. 79

OPC. 80

OPC. 81

OPC. 82

OPC. 83

OPC. 84

OPC. 85

OPC. 86

OPC. 87

OPC. 88

OPC. 89

OPC. 90

OPC. 91

OPC. 92

OPC. 93

OPC. 94

OPC. 95


OPC. 96

OPC. 97

OPC. 98

OPC. 99

OPC. 100



OPC. 1

OPC. 2

OPC. 3

OPC. 4

OPC. 5

OPC. 6

OPC. 7

OPC. 8

OPC. 9

OPC. 10

OPC. 11

OPC. 12

OPC. 13

OPC. 14

OPC. 15

OPC. 16

OPC. 17

OPC. 18

OPC. 19

OPC. 20

OPC. 21

OPC. 22

OPC. 23

OPC. 24

OPC. 25

OPC. 26

OPC. 27

OPC. 28

OPC. 29

OPC. 30

OPC. 31

OPC. 32

OPC. 33

OPC. 34

OPC. 35

OPC. 36

OPC. 37

OPC. 38

OPC. 39

OPC. 40

OPC. 41

OPC. 42

OPC. 43

OPC. 44

OPC. 45

OPC. 46

OPC. 47

OPC. 48

OPC. 49

OPC. 50

OPC. 51

OPC. 52

OPC. 53

OPC. 54

OPC. 55

OPC. 56

OPC. 57

OPC. 58

OPC. 59

OPC. 60

OPC. 61

OPC. 62

OPC. 63

OPC. 64

OPC. 65

OPC. 66

OPC. 67

OPC. 68

OPC. 69

OPC. 70

OPC. 71

OPC. 72

OPC. 73

OPC. 74

OPC. 75

OPC. 76

OPC. 77

OPC. 78

OPC. 79

OPC. 80

OPC. 81

OPC. 82

OPC. 83

OPC. 84

OPC. 85

OPC. 86

OPC. 87

OPC. 88

OPC. 89

OPC. 90

OPC. 91

OPC. 92

OPC. 93

OPC. 94

OPC. 95

OPC. 96

OPC. 97

OPC. 98

OPC. 99

OPC. 100

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS GUARANTIVA

ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO TALLER II

DIRECTOR DR. JOSÉ TORRES

ESTUDIANTE JAVIER LEONARDO MALDONADO

COORD. DORIS

FECHA 07-ABRIL-2015

TÍTULO PLANEO DE UN COMPLEJO DE VIVIENDAS EN LA VIVIENDA



DESCRIPCIONES

Anexo 8. Normativa

P.O.T—PRECIO

SECTOR A INTERVENIR

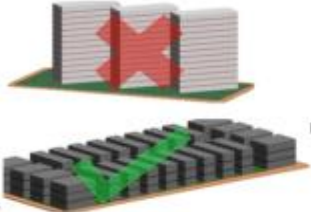
EL P.O.T PRECISA LOS DIFERENTES ESPAZOS PARA LA RECUPERACION DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE BUENAVISTA EN LA CORDOBA ORIENTAL. LA PROPIEDAD DE VIVIENDA DE PLANTA CON LA FORMATAVA DEL P.O.T PARA MANTENER UN DISEÑO DE LA ESTRUCTURA URBANA DEL SECTOR SIN ALTERACIONES Y AUMENTANDO LA VIVIENDA EN LA CIUDAD.

4-D

MANEJO A INTERVENIR POR PRECIO DE PRECIO A PRECIO

ALCANTO E INDICES DEL P.O.T:



INDICE DE OCUPACION →

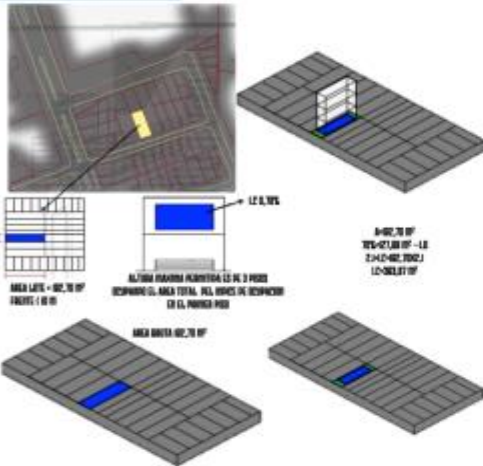
INDICE DE CONSTRUCCION →

ALCANTO PROYECTADO (PISOS) →

4-D	
COCOTE < 40 M	COCOTE ≥ 40 M
0,70	0,85
2,00	2,00
3	4
CONSTRUCCION	

4-D		
AISLAMIENTO POSTERIOR Y LATERAL		
NÚMERO DE PISOS	POSTERIOR (M)	LATERAL (M)
1 A 3 PISOS	3,50	3,00
4 PISOS	4,00	3,00
5 PISOS	5,00	3,00
CONSTRUCCION		

ANÁLISIS P.O.T



ÁREA LOTE = 40,70 M² (10 M x 4,07 M)

ÁREA ÚTIL = 10,17 M² (10 M x 1,017 M)

ÁREA ÚTIL MÁXIMA (2 A 3 PISOS) DEPENDIENDO EL ÁREA TOTAL DEL ÍNDICE DE OCUPACION EN EL PUNTO P.O.T

ÁREA ÚTIL MÁX. 70 M²


ÁREA ÚTIL MÁX. 140 M²

ÁREA ÚTIL MÁX. 210 M²

PRECIO PROYECTADO


LA PROPIEDAD DE LA VIVIENDA TRABAJARÁ PROYECTADA DE ACORDO AL ESTUDIO DEL P.O.T Y LA ESTRUCTURA URBANA DEL SECTOR Y DEACORDO A LOS LÍMITES PROYECTADOS PARA CADA PUNTO CON LOS ESTÁNDARES NACIONALES DEL PRECIO DE LA MANEJO CADA UNO PARA LA PROPIEDAD.

LOTE INDIVIDUAL




10 M x 4,07 M

LOTE GRUPADO



10 M x 10 M



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS EDUCATIVA

ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO TALLER 4

PROFESOR: ING. JUAN TORRES

ESTUDIANTE: JAVIER LEONARDO MALDONADO INFANTE

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

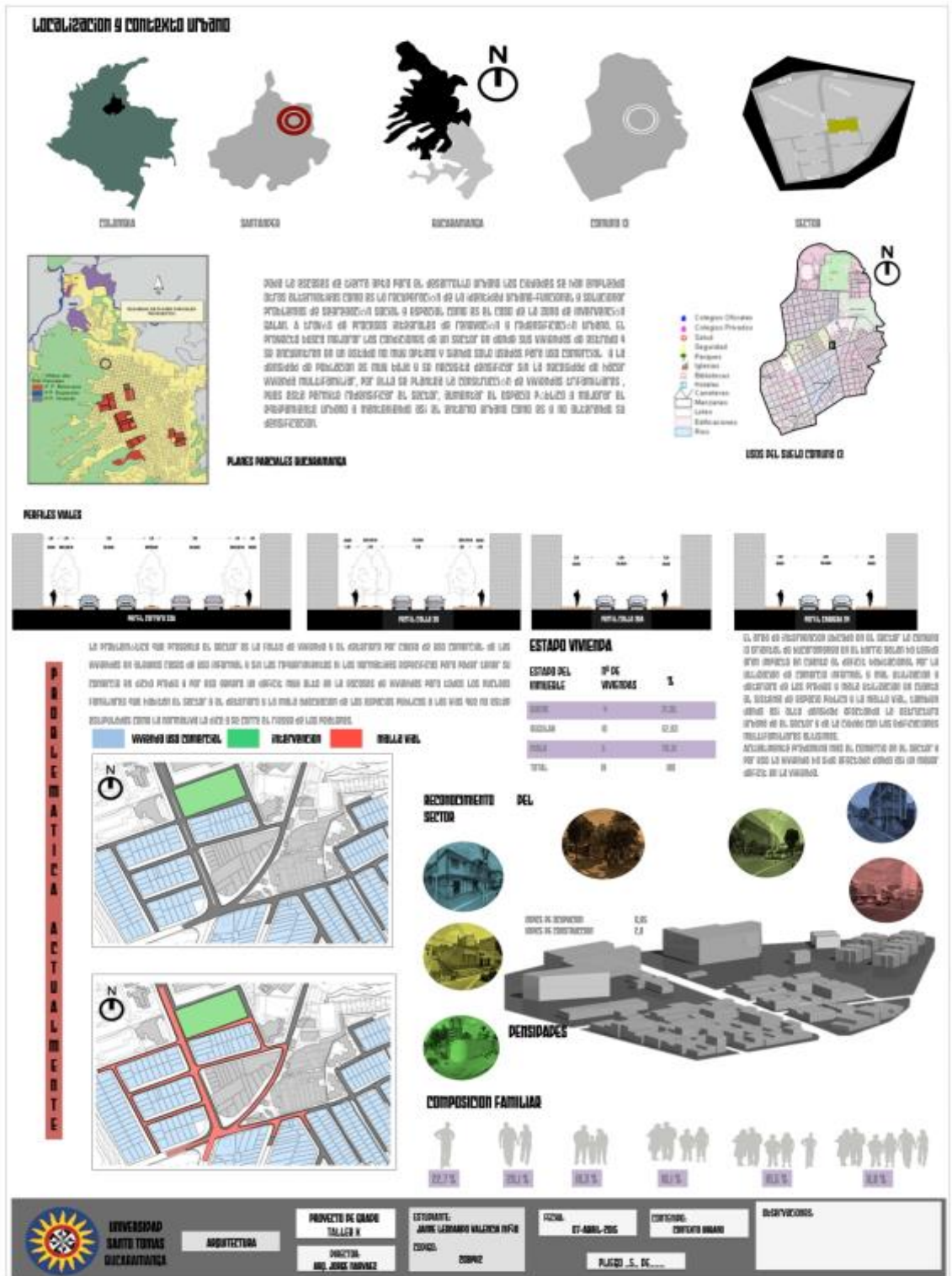
FECHA: 07-ABRIL-2015

PLAZA ... DE ...

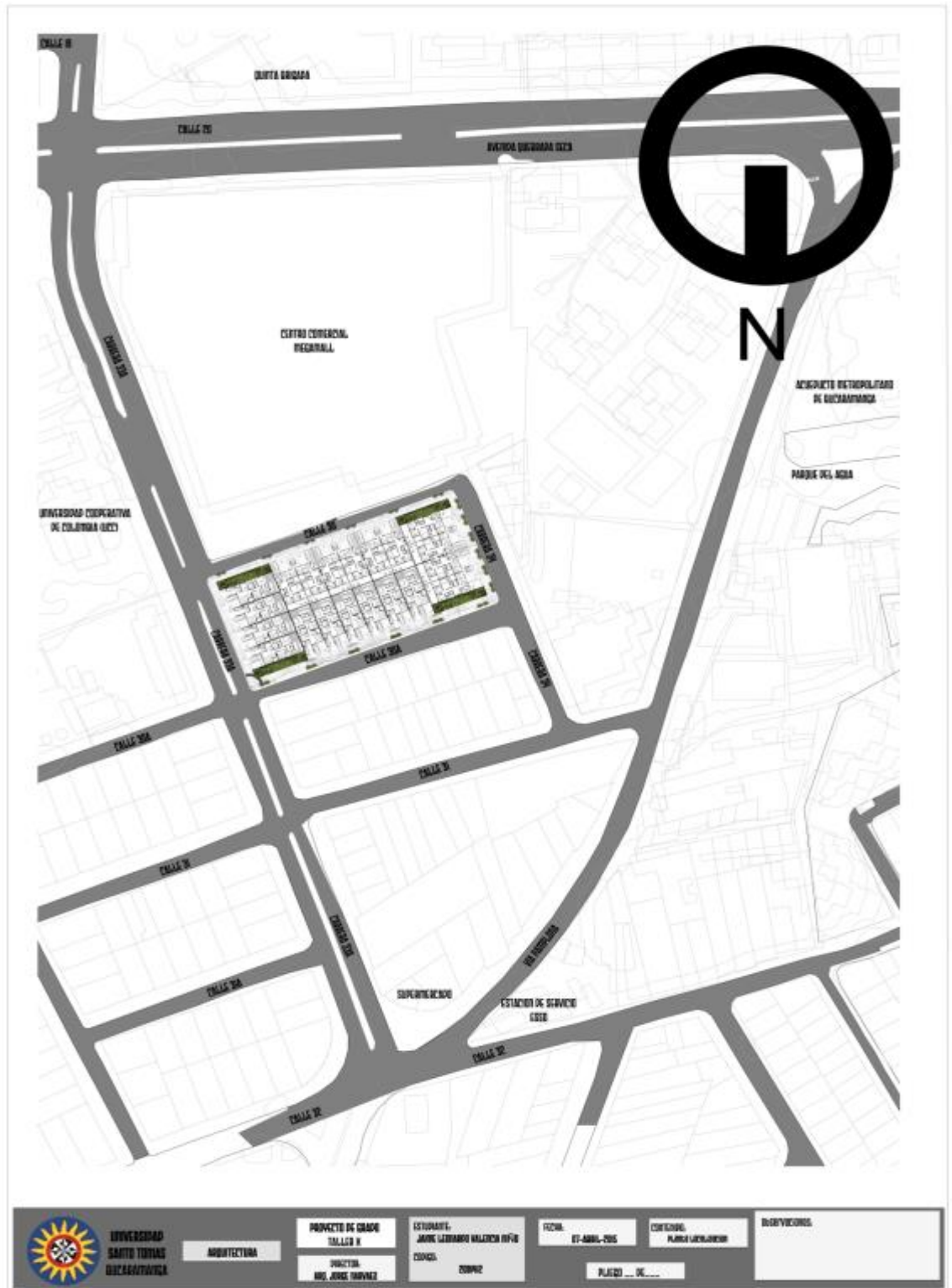
CENTRO: P.O.T. BUENAVISTA

DESCRIPCIONES:

Anexo 9. Contexto urbano



Anexo 10. Localización



Anexo 11. Propuesta de vivienda trifamiliar modular

PROPUESTA VIVIENDA TRIFAMILIAR MODULAR

PROPUESTA VIVIENDA INDIVIDUAL

¿PORQUE?

PROPUESTA VIVIENDA AGRUPADA

PORQUE EL SECTOR A INTERVENIR ESTA EN UNAL FUERTE DETERIORO Y LAS VIVIENDAS PIA A PIA LAS ESTAN CONVIRTIENDO EN CORREDORES INFORMAL Y SE VA PERDIENDO LA HABITABILIDAD DEL SECTOR Y BAJO EL USO SE HA ido DETERIORANDO PROGRESIVAMENTE CADA UNA DE ESTAS VIVIENDAS CONVIRTIENDOLAS EN LUGARES VICIOS E IMPROBABLES DE HABITAR POR ESO SE PROPONE LA VIVIENDA TRIFAMILIAR MODULAR EN DOS TIPOS DE VIVIENDAS CON UNA DENSIFICACION MODERADA SIN ALTERAR EL ASPECTO URBANO Y EL ENTORNO DEL SECTOR A INTERVENIR USANDO UN SISTEMA CONSTRUCTIVO ECONOMICO Y PARA FACIL ACCESO A LAS PERSONAS DE LA ZONA Y EN UNA CATEGORIA DE LA VIVIENDA EN BREVE TIEMPO QUE SE CONSTRUYER LAS VIVIENDAS TRADICIONALES Y A UN PRECIO MODERADO.











VIVIENDAS EXISTENTES






**UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
DUCARAVAYCA**

ARQUITECTURA

**PROYECTO DE GRUPO
TALLER 4**

**DIRECTOR
MR. JUAN TORRES**

**ESTUDIANTE
JANIS LIZABARRI MALACENA INFRA**

**CODIGO
20202**

**FECHA
07-ABRIL-2015**

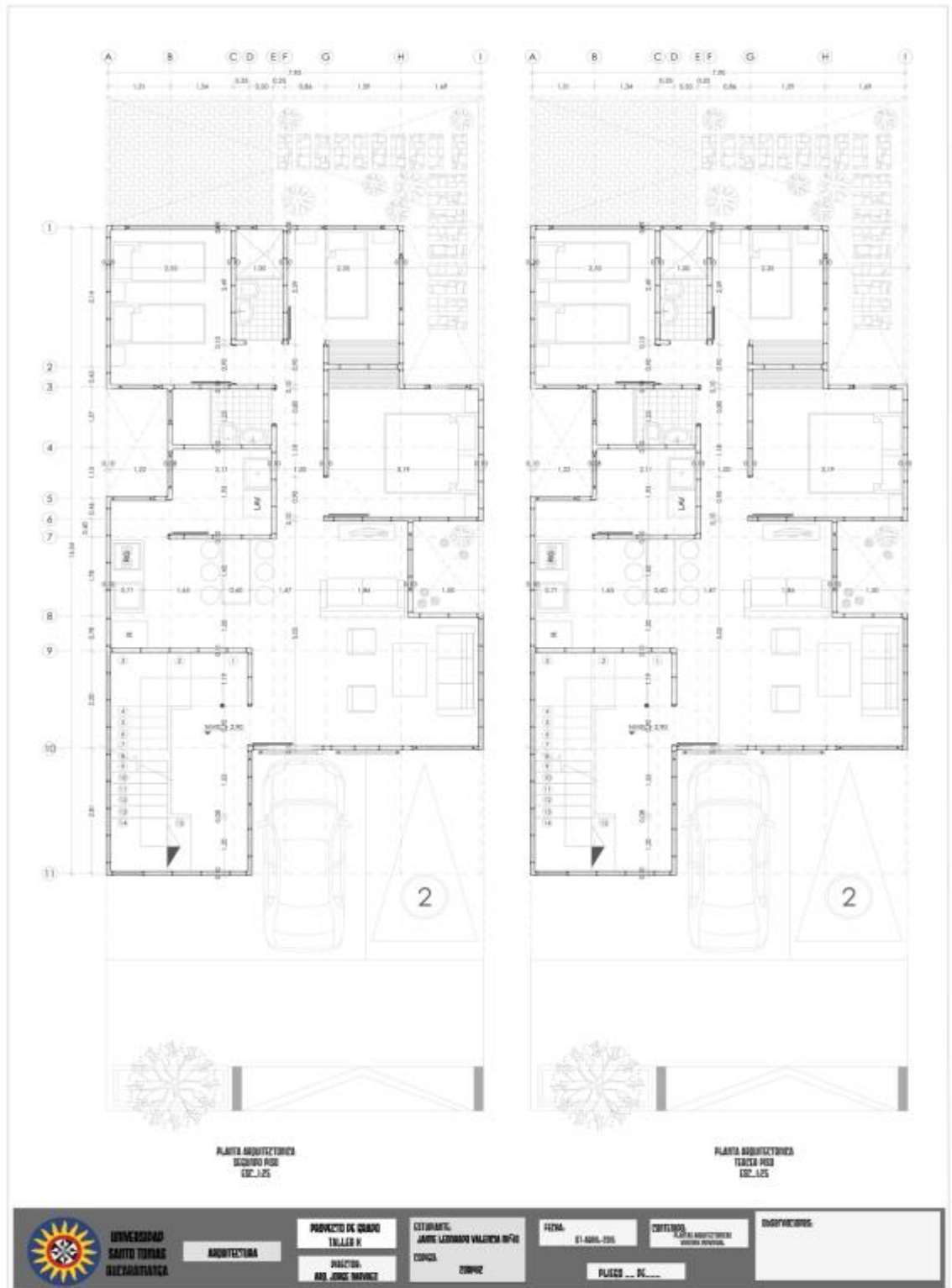
**CATEGORIA
PROPUESTA DE VIVIENDA**

RESERVACIONES

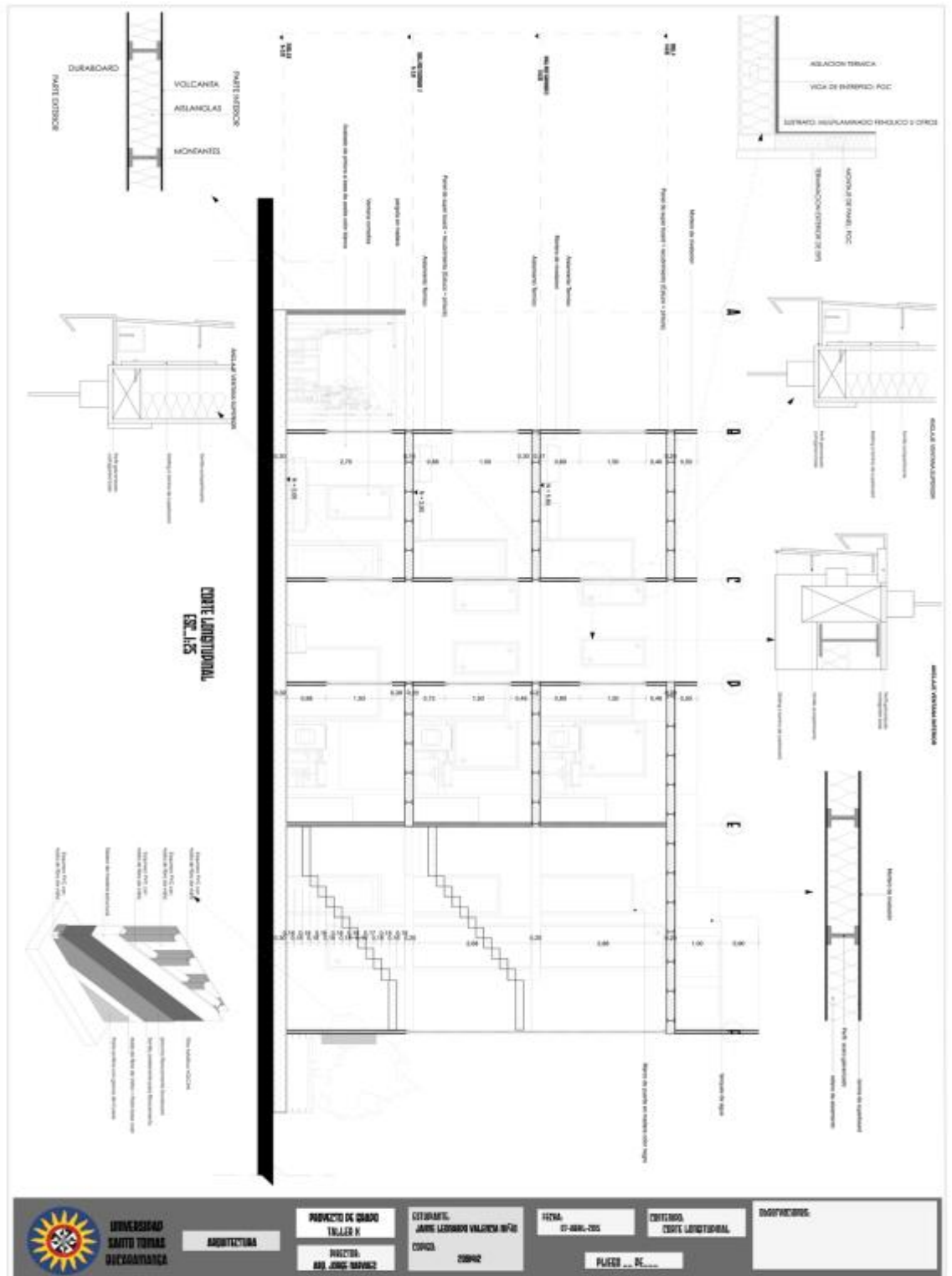
Anexo 12. Planta arquitectónica vivienda individual primer piso



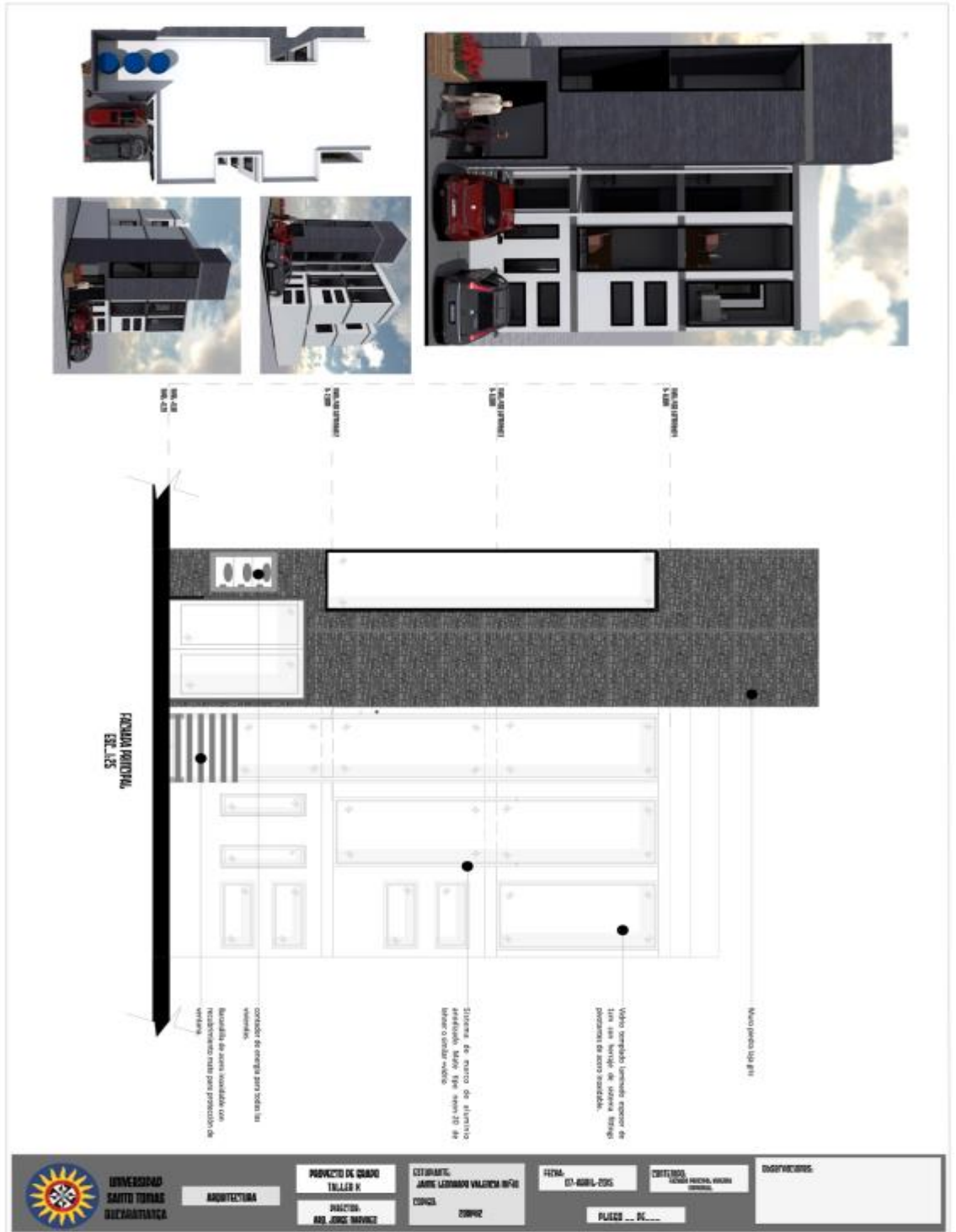
Anexo 13. Planta arquitectónica individual-segundo y tercer piso



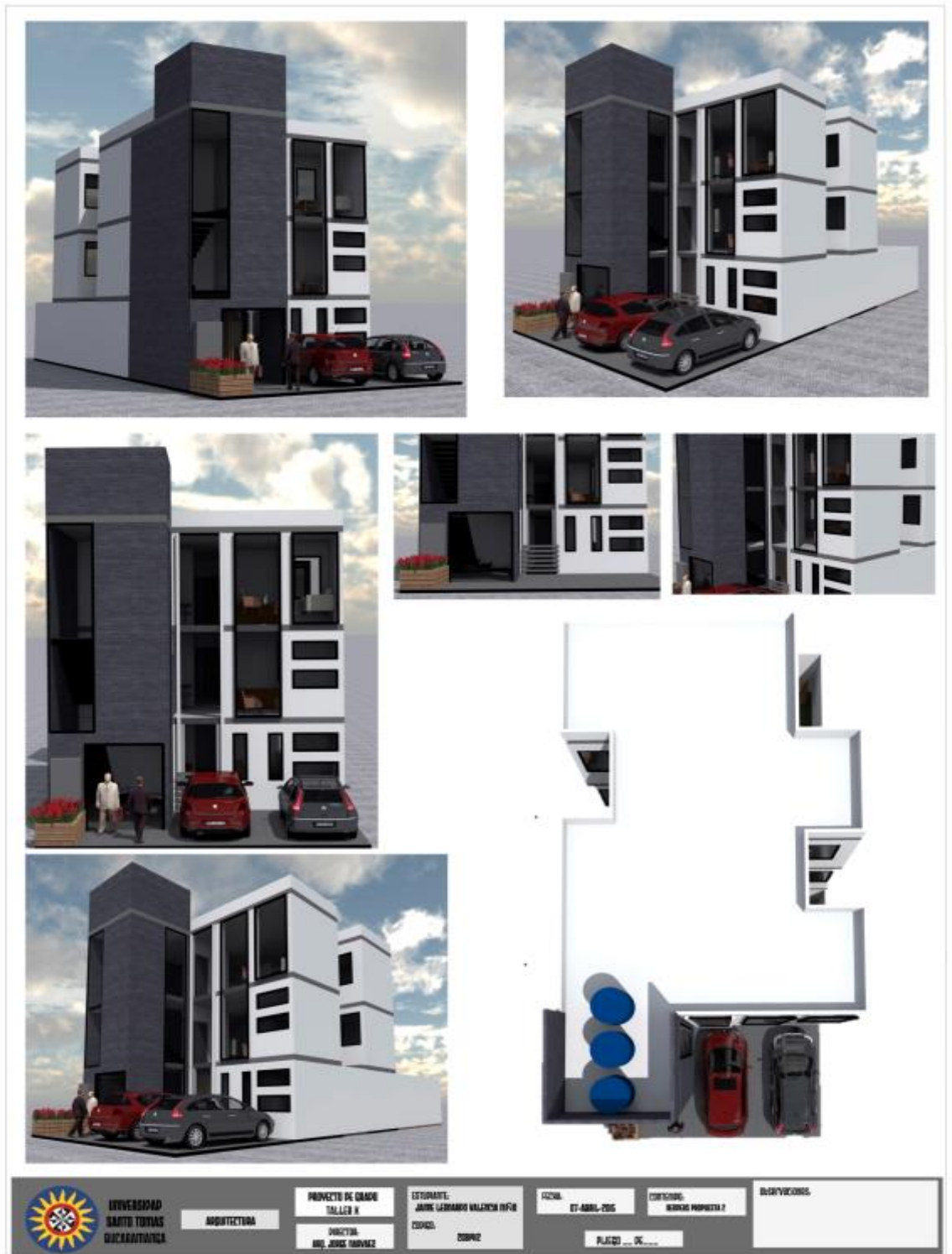
Anexo 14. Corte longitudinal vivienda individual



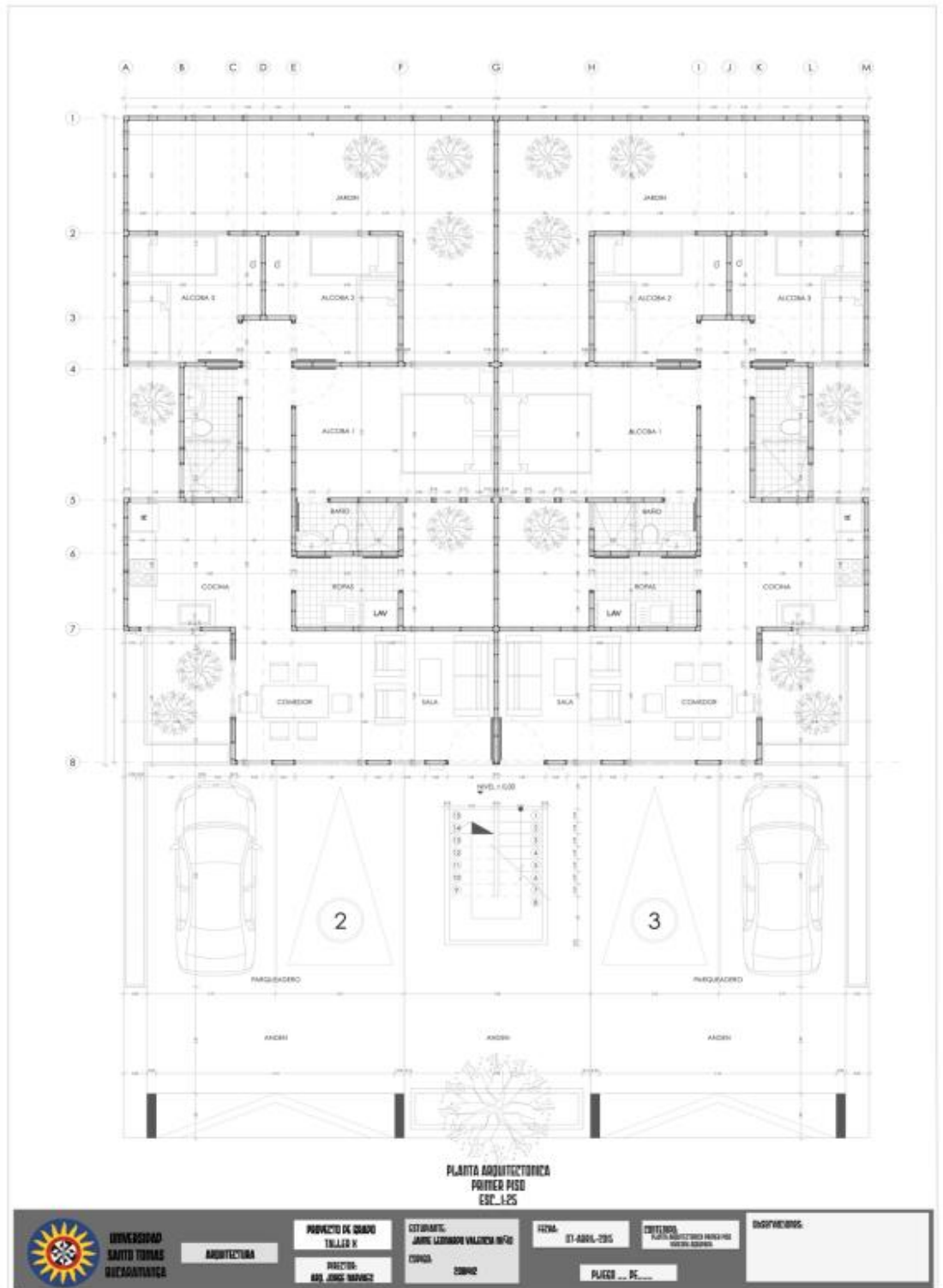
Anexo 16. Fachada de vivienda individual



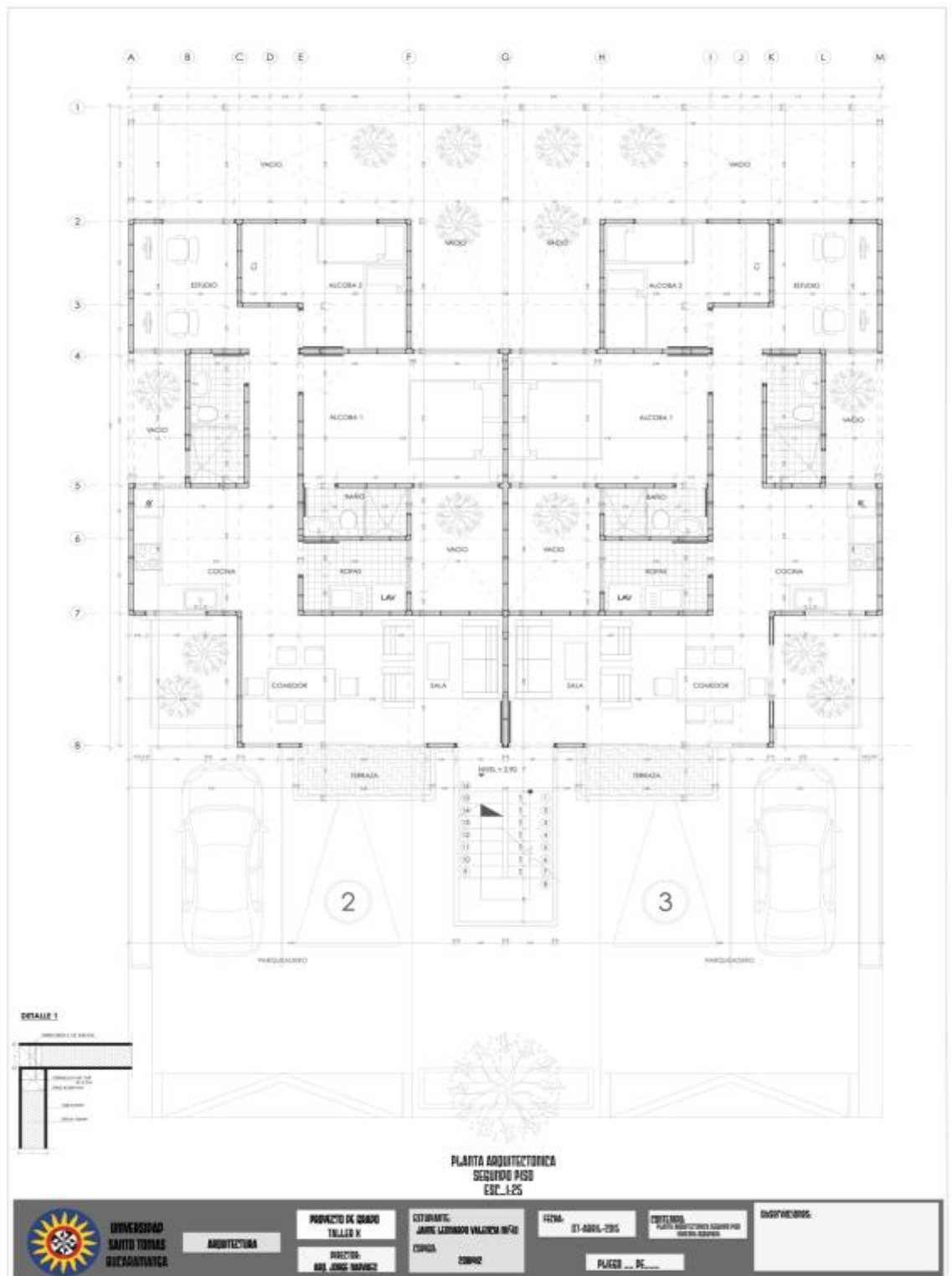
Anexo 17. Renders vivienda individual



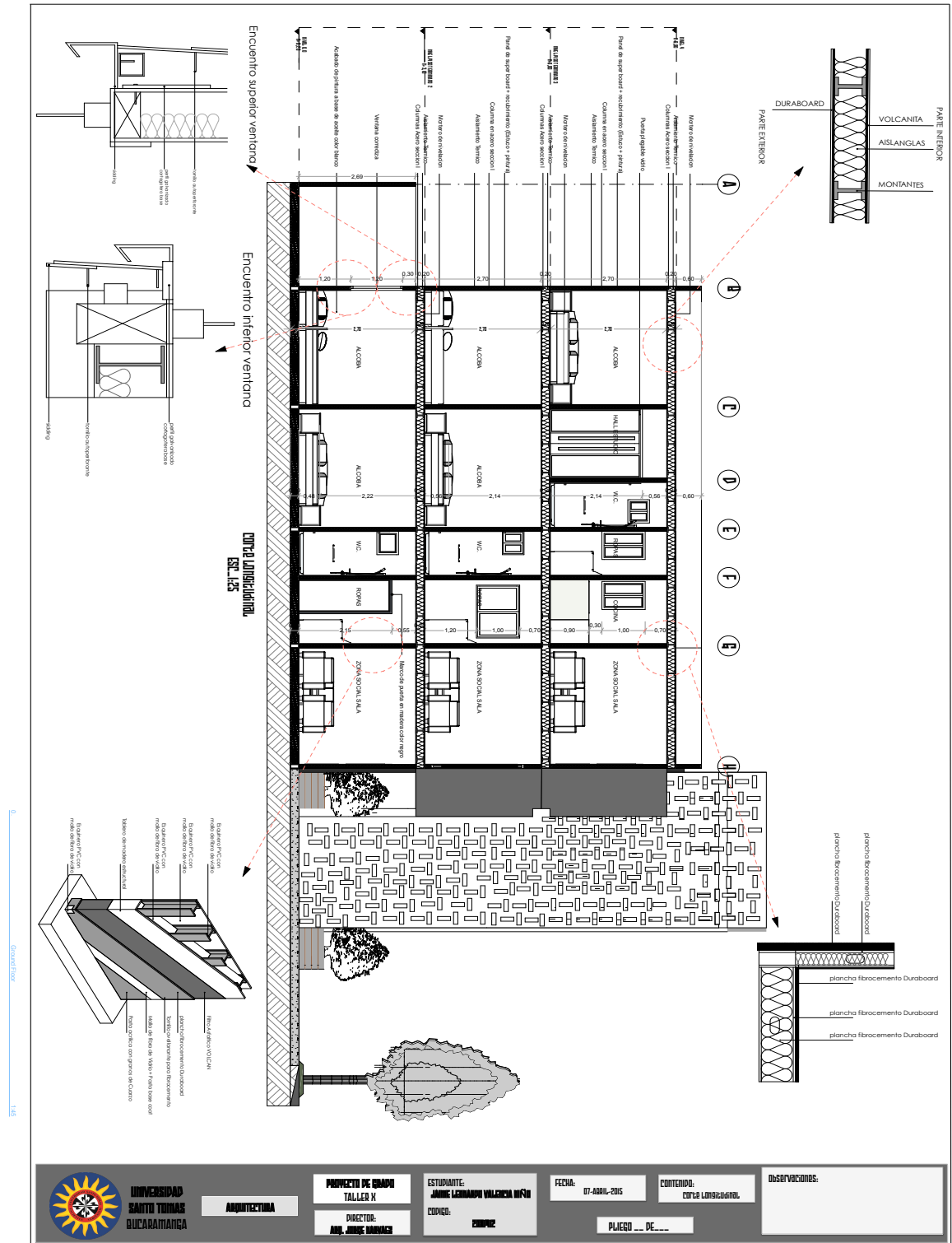
Anexo 18. Planta arquitectónica vivienda agrupada primer piso



Anexo 19. Planta arquitectónica vivienda agrupada segundo piso



Anexo 21. Corte longitudinal vivienda agrupada



Anexo 24. Renders vivienda agrupada



Anexo 26. Manzana corto plazo



Anexo 27. Manzana mediano plazo



Anexo 28. Manzana ideal



Anexo 29. Renders manzana



 <p>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS GUAYAQUIL</p>	ARQUITECTURA	PROYECTO DE GRANDE TALLER N°	ESTUDIANTE: JAVIER GERARDO VALLECHA INFANTE	FECHA: 27-ABRIL-2025	CENTRO: INGENIERIA INDUSTRIAL	DISCIPLINA:
		DIRECTOR: ING. JORGE TORRES	CODIGO: 20202	PLAZO ... 05 ...		