



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL



**“REVITALIZACIÓN INTRAURBANA MEDIANTE EL DISEÑO DE BLOQUES
MULTI FAMILIARES CON ÁREA COMERCIAL PARA LA ZONA
PERICENTRAL DE GUAYAQUIL.”**

TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

ALUMNA:

KARINA STEFANIE LOZANO ALVARADO

TUTOR:

ARQ. HITLER PINOS MEDRANO

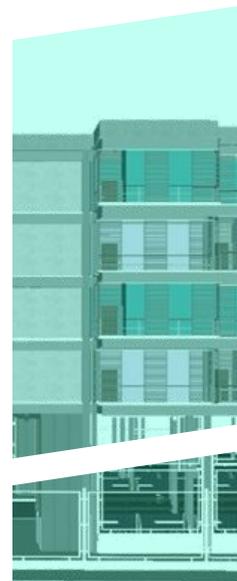
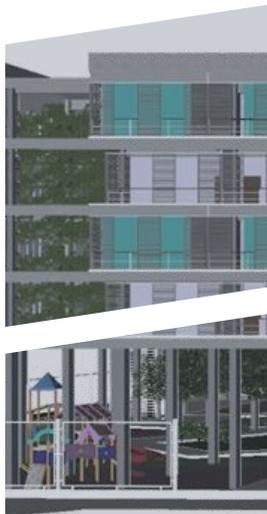
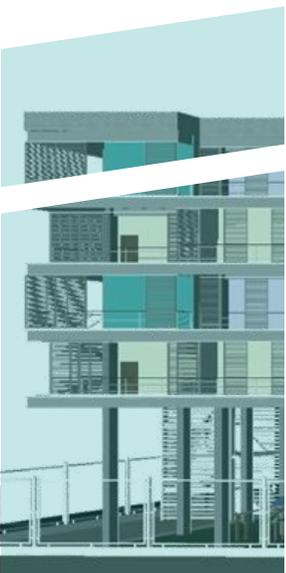




Imagen 1. Vista aérea de Guayaquil
Fuente: Skyscrapercity, 2017

DEDICATORIA

La vida está llena de retos, y uno de ellos sin duda alguna es la Universidad porque es donde me he preparado para forjar mi futuro como profesional.

Este proyecto de tesis es dedicado especialmente a mi familia, sobre todo a mis padres quienes han sido un apoyo fundamental en este proceso y tengo el fruto de mis esfuerzos.

Sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a la dedicación y ganas, he logrado grandes objetivos como culminar el desarrollo de este proyecto con éxito.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a Dios, por darme la oportunidad de culminar una etapa más en mi vida.

Segundo a mis padres por haberme forjado, muchos de mis logros se los debo a ustedes y este es uno de ellos.

Tercero a mi abuelita y tíos/as por su soporte incondicional durante mi carrera universitaria, sin ustedes no lo hubiese logrado.

Finalmente, y sin menos importancia a mis amigas que me brindaron su apoyo moral y apoyo en todo momento para que cumpliera mi objetivo. Gracias a todos por ser el granito de arena que me formo para poder llegar a cumplir esta mi meta.



Imagen 2. Correccional de Menores de Guayaquil

Fuente: Google earth, 2018

CAPÍTULO

1

CAPÍTULO

2

CAPÍTULO

3

CAPÍTULO

4

CAPÍTULO

5

ANEXOS
BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE

| | |
|--------------------|--------|
| Dedicatoria | III |
| Agradecimiento | IV |
| Índice | VII-IX |
| Índice de Tablas | X |
| Índice de Imágenes | XI |
| Índice de Imágenes | XII |
| Índice de Figuras | XIII |
| Resumen | XIV |
| Abstract | XV |

| | |
|---|----------|
|  CAPÍTULO I | |
| EL PROBLEMA | 1 |
| 1.1 Antecedentes | 3 |
| 1.2 Planteamiento del Problema | 4 |

| | |
|---|-----------|
|  CAPÍTULO II | |
| DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 9 |
| 2.1 Objetivos | 11 |
| 2.1.1 Objetivo General | 11 |
| 2.1.2 Objetivos Específicos | 11 |
| 2.2 Justificación | 12 |
| 2.3 Delimitación de lugar | 13 |
| 2.4 Metodología de la Investigación | 14 |
| 2.4.1 Preguntas de la Investigación y Resultados | 15 |
| 2.5 Método e Instrumentos | 17 |



CAPÍTULO III MARCO REFERENCIAL

3.1 Marco Teórico

| | |
|---|-----------|
| | 19 |
| 3.1 Marco Teórico | 21 |
| 3.1.1 Reseña Histórica de Guayaquil | 21 |
| 3.1.2 El problema de la vivienda en el Ecuador | 23 |
| 3.1.3 Deformaciones Urbanas | 26 |
| 3.1.4 Déficit de Viviendas en el Ecuador | 27 |
| 3.1.5 Desarrollo de Vivienda de Interés Social | 31 |
| 3.1.6 Política habitacional para la Adquisición de una Vivienda | 33 |
| 3.1.7 Origen de viviendas multifamiliares en Latinoamérica | 34 |
| 3.1.8 Hogares de Desarrollo Progresivo | 36 |
| 3.1.9 Ventajas de una Vivienda Vertical | 37 |
| 3.1.10 Arquitectura Bioclimática | 39 |
| 3.1.11 Principio del Diseño Bioclimático | 41 |
| 3.1.12 Factores Medio Ambiente-Guayaquil | 43 |
| 3.1.13 Espacio verde en Guayaquil | 44 |
| 3.1.14 Métodos de Climatización Pasiva | 45 |
| 3.1.14.1 Ventilación Natural | 45 |
| 3.1.14.2 Iluminación Natural | 46 |
| 3.1.14.3 Captación de Aguas Lluvias | 49 |
| 3.1.14.4 Losas Verdes | 51 |
| 3.1.14.5 Ventajas de Techos Verdes | 52 |
| 3.1.15 Conceptos de un Mercado | 53 |
| 3.1.16 Mercado Municipal | 57 |
| 3.1.17 Análisis de Función- Relación de un Mercado | 59 |
| 3.1.18 Zonificación de ventas | 60 |
| 3.1.19 Mercados Referentes de Guayaquil | 61 |
| 3.1.20 Puntos Débiles- Mercado Gómez Rendón | 63 |
| 3.2 Tipologías | 65 |
| 3.2.1 Nacionales-Vivienda | 65 |
| 3.2.2 Nacionales-Mercado | 67 |
| 3.2.3 Internacionales | 69 |
| 3.3 Conclusiones-Tipologías | 74 |
| 3.4 Tipologías-Proyectos | 75 |
| 3.5 Conclusiones-Tipologías-Proyectos | 79 |
| 3.6 Estudio de Casos | 81 |
| 3.6.1 Mercado Municipal – Tipología Nacional | 81 |
| 3.6.2 Mercado Municipal – Tipología Internacional | 82 |
| 3.6.3 Bloque Multi familiar – Tipología Nacional | 83 |
| 3.6.4 Bloque Multi familiar – Tipología Internacional | 84 |

| | |
|--|-----------|
| 3.5 Marco Conceptual | 85 |
| 3.5.1 Características de los Edificios Multifamiliares | 87 |
| 3.5.2 Habitabilidad y Confort | 88 |
| 3.5.3 Espacios Mínimos-Neufert | 89 |
| 3.6 Marco Legal | 90 |
| 3.6.1 Constitución del Ecuador | 90 |
| 3.6.2 Objetivos Nacionales del Buen Vivir | 91 |
| 3.7 Marco Normativo | 92 |
| 3.7.1 Normas Inen | 92 |
| 3.7.2 Normas de Vivienda Social- Guayaquil | 92 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| CAPÍTULO IV | |
| ANÁLISIS DEL SITIO | 95 |
| 4.1 Ubicación del Proyecto | 97 |
| 4.2 Vialidad | 98 |
| 4.3 Análisis Climatológico | 99 |
| 4.4 Uso de Suelo | 101 |
| 4.5 Hitos del Sector | 102 |
| 4.6 Análisis de F.O.D.A. | 103 |

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO V | |
| PROPUESTA | 105 |
| 5.1 Concepto del Diseño | 107 |
| 5.1.1 Criterios de diseño | 112 |
| 5.2 Zonificación | 116 |
| 5.2.1 Zonificación Mercado Gómez Rendón y Parque | 116 |
| 5.2.2 Cuadro de Áreas Mercado Gómez Rendón y Parque | 119 |
| 5.2.3 Zonificación Bloques Multi familiares | 121 |
| 5.2.4 Cuadro de Áreas Bloques Multi familiares | 124 |
| 5.3 Estudio Formal | 125-126 |
| 5.4 Espacios Residencial | 127-128 |
| 5.5 Imágenes | 129-132 |
| 5.6 Presupuesto Referencial | 133-135 |
| 5.7 Conclusiones y Recomendaciones | 136 |

| | |
|---------------------------------|----------------|
| REFERENCIA BIBLIOGRAFICA | 137-140 |
| ANEXOS | 141 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1. Conclusiones Tipologías Nacionales e Internacionales | 74 |
| Tabla 2. Conclusiones de Tipologías-Proyectos | 79 |
| Tabla 3. Datos Generales – Mercado Municipal Tipología Nacional | 81 |
| Tabla 4. Análisis FODA – Mercado Municipal Tipología Nacional | 81 |
| Tabla 5. Datos Generales – Mercado Municipal Tipología Internacional | 82 |
| Tabla 6. Análisis FODA – Mercado Municipal Tipología Internacional | 82 |
| Tabla 7. Datos Generales – Bloque Multifamiliar Tipología Nacional | 83 |
| Tabla 8. Análisis FODA – Bloque Multifamiliar Tipología Nacional | 83 |
| Tabla 9. Datos Generales – Bloque Multifamiliar Tipología Internacional | 84 |
| Tabla 10. Análisis FODA – Bloque Multifamiliar Tipología Internacional | 84 |
| Tabla 11. Tabla de Neufert – Espacios | 89 |
| Tabla 12. Anuario Hidrológico 2011 | 100 |
| Tabla 13. Análisis FODA – Bloques Multifamiliares | 103 |
| Tabla 14. Análisis FODA – Bloque Mercado | 103 |
| Tabla 15. Criterios de Diseño - Formal | 112 |
| Tabla 16. Criterios de Diseño - Funcional | 113 |
| Tabla 17. Criterios de Diseño - Bioclimático | 114 |
| Tabla 18. Simbología - Zonificación Mercado Gómez Rendón y Parque | 117 |
| Tabla 19. Cuadro de áreas Mercado/ Parque | 119 |
| Tabla 20. Cuadro de áreas Mercado/ Parque | 120 |
| Tabla 21. Áreas de Apartamentos Tipo | 123 |
| Tabla 22. Áreas de Apartamentos Tipo | 124 |

ÍNDICE DE IMÁGENES

| | | | |
|--|-----|---|----|
| Imagen 1. Vista aérea de Guayaquil | III | Imagen 35. Ventilación Natural | 45 |
| Imagen 2. Correccional de Menores de Guayaquil | VIX | Imagen 36. Esquema Panel Fotovoltaico | 46 |
| Imagen 3. Malecón de Guayaquil en 1935 | 3 | Imagen 37. Esquema Panel Fotovoltaico | 47 |
| Imagen 4. Malecón de Guayaquil en 1935 | 3 | Imagen 38. Esquema Panel Fotovoltaico | 48 |
| Imagen 5. Bastión Popular | 4 | Imagen 39. Esquema Panel Fotovoltaico | 50 |
| Imagen 6. Bastión Popular | 4 | Imagen 40. Capas de Techos Verdes | 52 |
| Imagen 7. Socio Vivienda 2 | 5 | Imagen 41. Antiguo Mercado del Sur, 1905 | 53 |
| Imagen 8. Villa España | 6 | Imagen 42. Mercado de la Casuerina | 55 |
| Imagen 9. Villa España | 6 | Imagen 43. Productos de Manualidades | 55 |
| Imagen 10. Calle José Abel | 7 | Imagen 44. Mercado Informal Thuac, México | 56 |
| Imagen 11. Calle Calicuchima | 7 | Imagen 45. Tipos de Mercados | 58 |
| Imagen 12. Calle Calicuchima | 8 | Imagen 46. Tipos de Mercados | 59 |
| Imagen 13. Calle Calicuchima | 8 | Imagen 47. Mercado de Sauces VI | 60 |
| Imagen 14. Mapa de Ecuador y Guayaquil | 13 | Imagen 48. Mercado de Sauces VI | 60 |
| Imagen 15. Vista Aérea de Guayaquil | 18 | Imagen 49. Mercados referentes de Guayaquil | 61 |
| Imagen 16. Plano de Guayaquil N.2 de Guayaquil 1970 | 21 | Imagen 50. Mercados de Sauces VI | 62 |
| Imagen 17. Av. 9 de Octubre 1953 | 22 | Imagen 51. Red de Mercados | 63 |
| Imagen 18. El Guasmo, 2014 | 23 | Imagen 52. Mercado Gómez Rendón | 64 |
| Imagen 19. El Guasmo, 2014 | 23 | Imagen 53. Socio Vivienda II | 65 |
| Imagen 20. Isla Trinitaria | 24 | Imagen 54. Socio Vivienda II - Planta arquitectónica | 65 |
| Imagen 21. El Fortín | 25 | Imagen 55. Socio Vivienda II - Implantación | 66 |
| Imagen 22. Ceibos | 26 | Imagen 56. Mucho Lote 2 | 66 |
| Imagen 23. Proyecto habitacional Socio Vivienda | 30 | Imagen 57. Mucho Lote 2 | 67 |
| Imagen 24. Vivienda MIDUVI | 33 | Imagen 58. Mucho Lote 2 | 67 |
| Imagen 25. La Unidad Habitacional en Marsella | 34 | Imagen 59. Mucho Lote 2 | 68 |
| Imagen 26. Antes y Después- Bloques Multi familiares, Colombia | 35 | Imagen 60. Conjunto Habitacional España | 69 |
| Imagen 27. Tres posibilidades de distribución de vivienda | 36 | Imagen 61. Conjunto Habitacional España - Planta Arquitectónica | 69 |
| Imagen 28. Diseño Pasivo | 39 | Imagen 62. Conjunto Habitacional España – Render | 70 |
| Imagen 29. Arquitectura Bioclimática | 40 | Imagen 63. Conjunto Habitacional España – Implantación | 71 |
| Imagen 30. Casas que ahorran | 41 | | |
| Imagen 31. Línea básica de una casa bioclimática | 42 | | |
| Imagen 32. Mapa Bioclimático del Ecuador, 1978 | 43 | | |
| Imagen 33. Casa en Urdesa, 2010 | 44 | | |
| Imagen 34. Calor Urbano | 44 | | |

ÍNDICE DE IMÁGENES

| | |
|---|-----|
| Imagen 64. Conjunto Habitacional Chile | 72 |
| Imagen 65. Conjunto Habitacional Chile- Planta Arquitectónica | 72 |
| Imagen 66. Conjunto Habitacional Chile- Perspectiva | 73 |
| Imagen 67. Conjunto Habitacional Chile- Foto Interior | 73 |
| Imagen 68. Conjunto Habitacional Chile- explotado | 73 |
| Imagen 69. Conjunto Habitacional Argentina – Perspectiva | 75 |
| Imagen 70. Conjunto Habitacional Argentina – Corte | 75 |
| Imagen 71. Conjunto Habitacional Argentina – Perspectiva | 76 |
| Imagen 72. Conjunto Habitacional Argentina – Planta | 76 |
| Imagen 73. Conjunto Habitacional Argentina – Fachada | 76 |
| Imagen 74. Conjunto Habitacional México – Perspectiva | 77 |
| Imagen 75. Conjunto Habitacional México – Perspectiva | 77 |
| Imagen 76. Conjunto Habitacional México – Perspectiva | 78 |
| Imagen 77. Mercado Casuerina | 81 |
| Imagen 78. Mercado de San José, Barcelona | 82 |
| Imagen 79. Socio Vivienda II | 83 |
| Imagen 80. Conjunto Habitacional, España | 84 |
| Imagen 81. Bloque de Vivienda, Colombia | 87 |
| Imagen 82. Bloque de Vivienda, Colombia | 87 |
| Imagen 83. Hogar | 88 |
| Imagen 84. Escudo del Ecuador | 90 |
| Imagen 85. Vista de Mercado y Correccional de Menores | 104 |
| Imagen 86. Dibujo a mano, JENGA | 107 |
| Imagen 87. KolorAsfalt, Nano tecnología | 118 |
| Imagen 88. Perspectiva | 125 |
| Imagen 89. Perspectiva | 126 |
| Imagen 90. Fachada Oeste, Diagrama 1 | 128 |
| Imagen 91. Fachada Oeste, Diagrama 2 | 128 |
| Imagen 92. Fachada Norte | 129 |
| Imagen 93. Fachada Oeste | 130 |
| Imagen 94. Perspectiva | 130 |
| Imagen 95. Perspectiva Parque | 131 |
| Imagen 96. Perspectiva Mercado | 131 |
| Imagen 97. Perspectiva Interior Pasillo | 132 |
| Imagen 98. Perspectiva Interior Apartamentos | 132 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | | |
|---|-----|--|-----|
| Figura 1. Pregunta de la Investigación | 15 | Figura 30. Planta Baja - Mercado | 117 |
| Figura 2. Pregunta de la Investigación | 15 | Figura 31. Implantación Parque | 118 |
| Figura 3. Pregunta de la Investigación | 15 | Figura 32. 1er y 3er Piso Alto | 121 |
| Figura 4. Pregunta de la Investigación | 15 | Figura 33. 2do y 4to Piso Alto | 122 |
| Figura 5. Pregunta de la Investigación | 16 | Figura 34. Áreas de Apartamentos Tipo | 123 |
| Figura 6. Pregunta de la Investigación | 16 | Figura 35. Plantas Arquitectónicas | 127 |
| Figura 7. Pregunta de la Investigación | 16 | Figura 36. Presupuesto Referencial – Bloques Multifamiliares | 132 |
| Figura 8. Pregunta de la Investigación | 16 | Figura 37. Presupuesto Referencial – Apartamento Tipo 1 | 133 |
| Figura 9. Pregunta de la Investigación | 17 | Figura 38. Presupuesto Referencial – Parque | 133 |
| Figura 10. Pregunta de la Investigación | 17 | Figura 39. Presupuesto Referencial – Mercado | 134 |
| Figura 11. Déficit de Vivienda 1970 | 28 | | |
| Figura 12. Déficit de Vivienda 2010 | 28 | | |
| Figura 13. Evolución de Viviendas en Guayaquil | 29 | | |
| Figura 14. Desarrollo de viviendas horizontales | 31 | | |
| Figura 15. Desarrollo de viviendas verticales | 32 | | |
| Figura 16. Ventajas de una vivienda vertical | 38 | | |
| Figura 17. Objetivos del Buen Vivir | 91 | | |
| Figura 18. Ubicación del Proyecto | 97 | | |
| Figura 19. Vialidad | 98 | | |
| Figura 20. Análisis Climatológico-Asoleamiento | 99 | | |
| Figura 21. Análisis Climatológico-Vientos | 100 | | |
| Figura 22. Uso de Suelo | 101 | | |
| Figura 23. Hitos del Sector | 102 | | |
| Figura 24. Bocetos 1 – Configuración del proyecto | 108 | | |
| Figura 25. Bocetos 2 – Configuración del proyecto | 109 | | |
| Figura 26. Ejes Compositivos | 110 | | |
| Figura 27. Zonificación del Proyecto (Volumetría) | 111 | | |
| Figura 28. Implantación General | 115 | | |
| Figura 29. Planta Baja | 116 | | |

RESUMEN

El objetivo del estudio se da debido a crecimiento horizontal hacia las periferias, deprimiendo las zonas céntricas y perdiendo a su vez la plusvalía de las zonas Céntricas de Guayaquil. La construcción de las grandes urbanizaciones y los asentamientos han causado problemas de inseguridad, carencia de áreas verdes y de aglomeración. Esto lleva a pensar en la revitalización, mejoramiento económico, físico y social de un área central urbana ya existente, a diferencia de los nuevos proyectos en la periferia, aprovechando la subutilización de infraestructuras.

Como posible solución aplicable al problema planteado se propone diseñar bloques de vivienda social con área comercial, recuperando la plusvalía del sector Letamendi y a su vez que sirva como nuevo modelo de vivienda social en el centro de Guayaquil. La distribución arquitectónica de los bloques multifamiliares tendrá condiciones básicas de habitabilidad y adaptabilidad para futuras necesidades de crecimiento del usuario. El actual Mercado Gómez Rendón se lo tomo en consideración como área comercial existente y motor económico del sector, proponiendo un nuevo diseño arquitectónico para mejorar su funcionalidad y salubridad que el día de hoy afecta a sus consumidores y vendedores.

Palabras claves: bloques multifamiliares, urbanizaciones, vivienda social, habitabilidad, crecimientos, mercado, recuperación de plusvalía, revitalización.

ABSTRACT

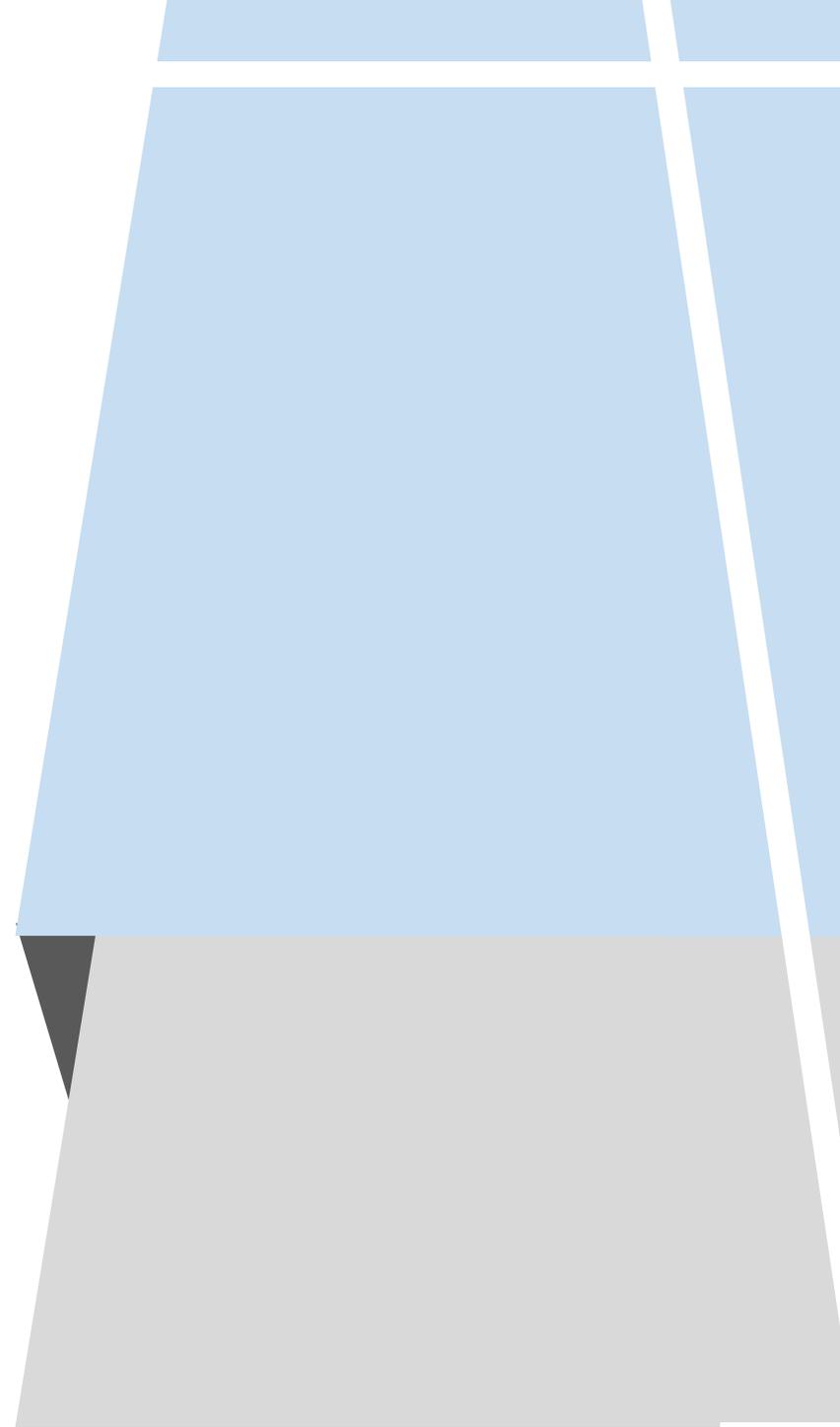
The objective of the study is due to horizontal growth towards the peripheries, depressing the central areas and losing in turn the surplus value of the downtown areas of Guayaquil. The construction of large urbanizations and settlements have caused problems of insecurity, lack of green areas and agglomeration. This leads to think about the revitalization, economic, physical and social improvement of an existing urban central area, unlike the new projects in the periphery, taking advantage of the underutilization of infrastructures.

As a possible solution applicable to the proposed problem, it is proposed to design blocks of social housing with commercial area, recovering the surplus value of the Letamendi sector and at the same time serving as a new model of social housing in downtown Guayaquil. The architectural distribution of multifamily blocks will have basic conditions of habitability and adaptability for future user growth needs. The current Mercado Gómez Rendón took it into consideration as an existing commercial area and economic engine of the sector, proposing a new architectural design to improve its functionality and healthiness that today affects its consumers and sellers.

Keywords: multifamily blocks, urbanizations, social housing, habitability, growth, market, recovery of surplus value, revitalization.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA



1.1 ANTECEDENTES

En la década de los 50, la Ciudad de Guayaquil viene acarreado un problema con la escasez de vivienda. Las migraciones del sector rural han causado la apropiación sobre las tierras remotas o situándose en los linderos del río provocando asentamientos informales, se los denomina así debido a la carencia de servicios básicos y están fuera de las normas establecidas que cada ciudad tiene sobre el ordenamiento urbano. Debido a este problema social las entidades gubernamentales y públicas ha tomado en crear diferentes tipos de viviendas de interés social para amortiguar el crecimiento horizontal (arquitectura, 2008).

Actualmente el crecimiento de Guayaquil se encuentra esparciendo hacia las periferias de la Ciudad, aislando y despoblando el Centro de Guayaquil de su comercio y habitabilidad. El análisis de diferentes proyectos de viviendas verticales dará como alternativa el diseño un prototipo de bloques multifamiliares con área comercial que pueda replicarse en diferentes sectores despoblados, generando una reactivación social y económica.

Se propone dar una vivienda digna y donde conste con todos los servicios básicos e infraestructura, adicional se aprovechará el “Mercado Municipal Gómez Rendón”, el cual se lo intervendrá con una remodelación para beneficiar al sector y mejorar el servicio e higiene de los puestos de trabajo del interior del Mercado. La ubicación de proyecto se implantará en la actual “Correccional de Menores de Guayaquil”, este terreno se escogió debido a que en un radio de 500mts aprox. consta con diferentes tipos de equipamiento urbano que pueda favorecer a los usuarios, facilitando en el transporte público, salud, educación, comercio, etc.

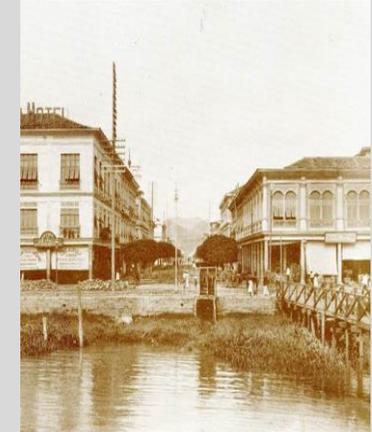


Imagen 3. Malecón de Guayaquil en 1935

Fuente: El Comercio, 2010

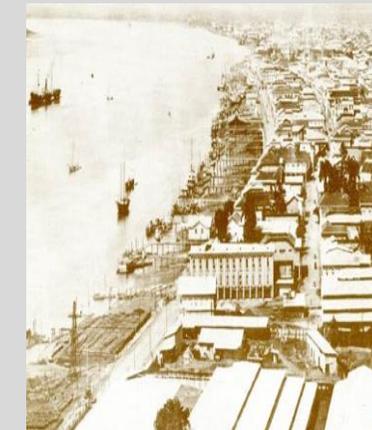


Imagen 4. Malecón de Guayaquil en 1935

Fuente: El Comercio, 2010

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

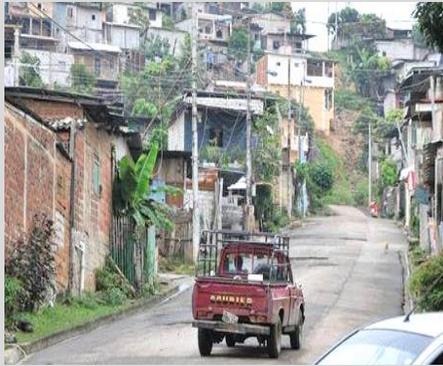


Imagen 5. Bastión Popular

Fuente: El Universo, 2011



Imagen 6. Bastión Popular

Fuente: El Universo, 2011

Guayaquil se expande de manera acelerada, que supera el 3% anual hacia las grandes autopistas. Pero se niega a mirar hacia arriba, a las construcciones verticales que concentren más población dotada de servicios. Ese factor de crecimiento que por décadas ha mantenido la ciudad le resulta caro al Municipio y a sus habitantes, señala Ana Solano, directora del Instituto de Planificación Urbana y Regional (IPUR) de la Universidad Católica (Villavicencio, 2006). De acuerdo a la Arquitecta Solano las posibles razones son: hay que invertir más en dotar de infraestructura vial, de agua, alcantarillado y equipamiento social; en ciertos casos se debe pagar por expropiaciones, y hay un impacto ambiental y social.

El Gerente de Comunicaciones de Interagua Fernando Alvarado (2006), a cargo de la provisión de servicios básicos, dice que para toda empresa resulta más costosa la expansión horizontal, más aún cuando se deben instalar kilómetros de tuberías para nuevas redes de agua y alcantarillado. “Es más económico dotar de servicios básicos a los verticales; hay una sola caja para el edificio no para cada departamento “, dice. (Telégrafo, 2014) Reconoce que para para las empresas privadas o del estado es un problema los consumos comunales o mantenimiento de servicios en un edificio porque los residentes no se ponen de acuerdo al momento de colaborar, por ende, las personas eligen acceder al crecimiento horizontal, dice María Paola Romero, gerenta de Marketing e Investigación de la inmobiliaria LFG. (Villavicencio, 2006).



Imagen 7. Socio Vivienda 2

Fuente: El Foro del Ecuador, 2012

Los grandes planes de vivienda unifamiliar que están incrementándose en la zona norte de Guayaquil. Impulsados tanto por el sector público como por la empresa privada, estos planes están llenos de buenas intenciones, pero están alterando la ciudad de maneras graves y difíciles de revertir (Guayaquil, 2008). La vivienda unifamiliar es sólo uno de muchos tipos de vivienda que pueden coexistir en una ciudad debidamente organizada y planeada. Pero el problema de crecer exclusivamente en base a viviendas unifamiliares es que se crea un crecimiento horizontal. Si 10 familias viven en un edificio de apartamentos, digamos de 5 pisos cada uno, ocupan el espacio de dos lotes medianos. Si las mismas 10 familias se trasladan a 10 viviendas unifamiliares, ocupan una extensión mucho mayor. Multipliquemos la infraestructura y las distancias: calles, tuberías, cableado: suben los costos, se ocupa más terreno y se incrementan las distancias (León, 2012).

Como unidad inseparable de esta aniquilación biológica, hay daños sociales que frecuentemente no consideramos. Incluso el desarrollo hace de Guayaquil una aglomeración de espacios cerrados y controlados donde hay cada vez menos contacto con variedad variada, extendiendo la duda de lo extraordinario. La prevalencia de la familia unifamiliar que permanece en el arreglo avanza el agrupamiento de empleos progresivamente radicales de organizaciones pequeñas y medianas en los carriles, que ofrecen camino al poder de los centros comerciales, espacios privados que vienen a suplantar el espacio de población general del camino (León, 2012).



Imagen 8. Villa España
Fuente: El Universo, 2014



Imagen 9. Villa España
Fuente: El Universo, 2014



Imagen 10. Calle José Abel

Fuente: Elaboración propia, 2017



Imagen 11. Calle Calicuchima

Fuente: Elaboración propia, 2017

La distinción que el plan confiable cumple: algunos negocios se centran en encontrar caminos vecinales, haciendo pasarelas donde pueden viajar, y colocar su detención en el interior en lugar de abarcar por vastas regiones de asfalto que el resultado en pasarelas desconectadas y peligrosas. Se debe impulsar bloques de viviendas de 4 a 6 pisos, frecuentemente sin ascensores, y con usos mezclados pequeños mercados, guarderías, locales comerciales en la planta baja (Guerrero, 2017). Hace dos o tres años atrás, Guayaquil tenía una cultura de pisos una cultura que se puede ver como ejemplos tipológicos de áreas urbanas como São Paulo y Buenos Aires. Cada trozo de la ciudad es una pieza de un todo y debe ser compuesto por la condición urbana.

Basados en dichos preliminares se escogió el terreno de la actual Correccional de menores de Guayaquil ubicadas en la calle Calicuchima y Lizardo García Sorroza donde se implementará bloques de viviendas de interés social con un diseño bioclimático para disminuir el ahorro energético del mismo. e incorporando una remodelación del Mercado Gómez Rendon Municipal. En su alrededor abarca con varios equipamientos y sirve para reactivar estas áreas deprimidas del centro de Guayaquil, que, por motivos del crecimiento poblacional de la ciudad, las Instituciones públicas optaron por crear diferentes tipos de viviendas sociales, pero propagando más que se fragmente la urbe hacia los extremos del límite urbano generando así mayor aislamiento y despoblación en el Centro de Guayaquil (Compte, 2012).

Adicional al bloque plurifamiliar se plantea la remodelación del actual Mercado Gómez Rendón que se encuentra ubicado en el terreno de la Correccional de Menores. Para ello se toma de referencia a Casuarina ya que este Mercado Municipal cumple con las exigencias municipales requeridas en el sector implantado (Gallegos, 2014). Como existe una amplia información del proyecto de Casuarina obtenida por parte de la Municipalidad, también por ser un Mercado tiene elementos parecido al nuevo Mercado Flor de Bastión porque el Mercado de la 8 vende a personas del mismo nivel económico que el Mercado a diseñar y por último se posee un presupuesto referencial para tener en cuenta al momento de diseñar.

Se proyecta la construcción de un mercado en el terreno Municipal 100 metros de distancia del Mi Comisariato y su alrededor existen vendedores informales. Se espera que este nuevo mercado incorporado al bloque plurifamiliar sirva de crecimiento económico, así como de generación de nuevos equipamientos urbanos en la zona que sirvan de incremento en la calidad de vida de los ciudadanos del sector (Gallegos, 2014). En el Mercado Actual se puede observar que solo una parte consta con la intervención del Municipio de Guayaquil dándole a cada vendedor su puesto para vender sus diferentes abastos y el resto se encuentra en pavimento sin una infraestructura adecuada y con insalubridad.



Imagen 12. Calle Calicuchima

Fuente: Elaboración propia, 2017

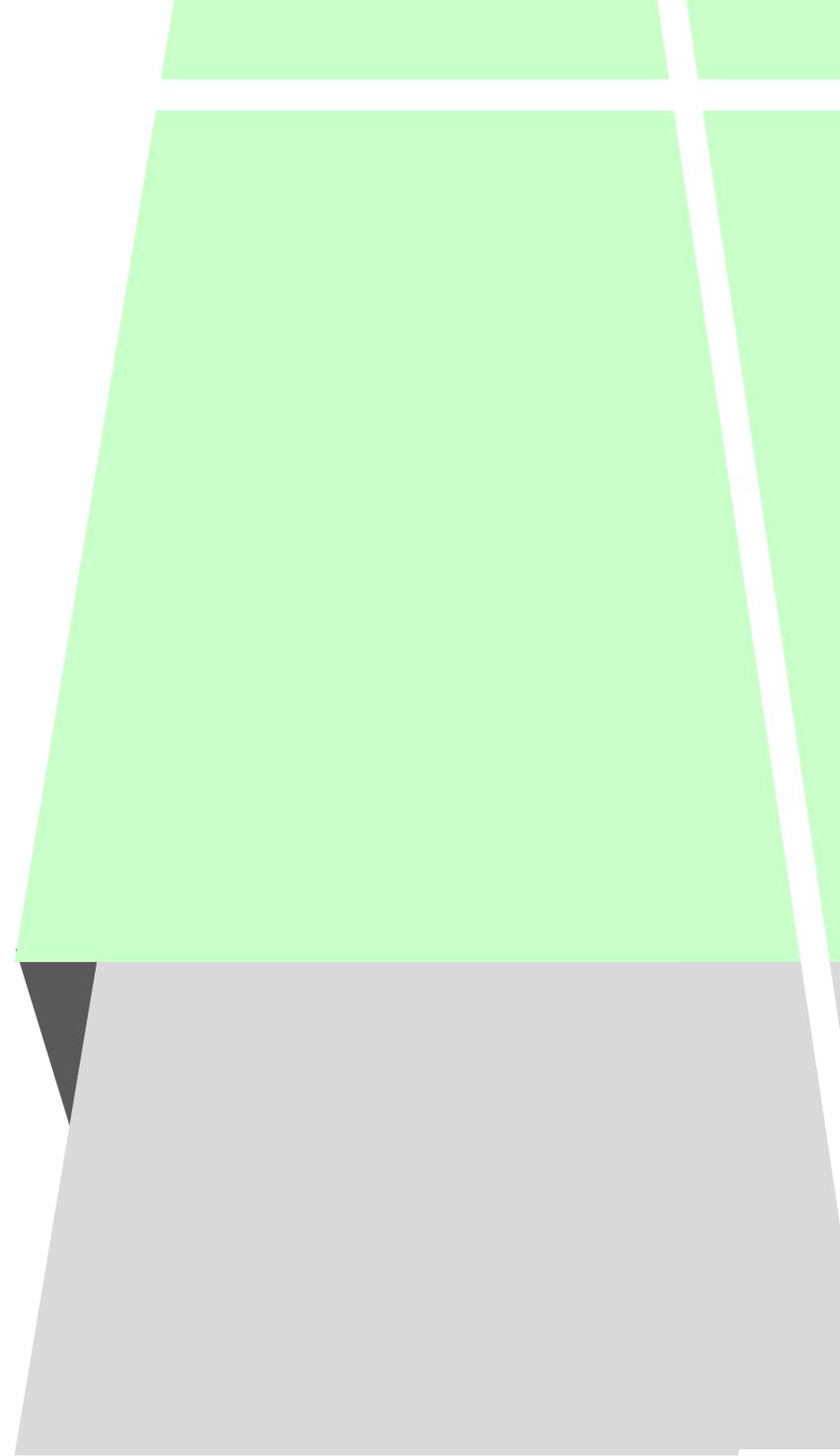


Imagen 13. Calle Calicuchima

Fuente: Elaboración propia, 2017

CAPÍTULO 2

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General

Diseñar una alternativa arquitectónica de bloques multifamiliares con área comercial, recuperando la plusvalía del sector Letamendi y a su vez que sirva como modelo para poder implementar proyectos de vivienda social en las zonas Peri Centrales de Guayaquil.

2.1.2 Objetivos Específicos

1

Remodelar el actual Mercado "Gómez Rendón" como opción comercial diurna para incrementar la actividad económica y social del sector.

2

Diseñar apartamentos modulares que facilite el aumento de un ambiente más dependiendo del crecimiento familiar.

3

Diseñar e incorporar criterios bioclimáticos en los bloques multifamiliares y un parque que sirva de espacio lúdico para desarrollo integral de las familias del sector.

2.2 JUSTIFICACIÓN

El crecimiento horizontal en Guayaquil está avanzando cada día más y las entidades gubernamentales y municipales diseñan proyectos para viviendas de estratos bajos, sin tomar muchas veces en consideración los objetivos del Buen Vivir “Objetivo 2 mejorar la calidad de vida de la población”, “Objetivo 5 contribuir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las entidades diversas, plurinacionalidad y la interculturalidad, “Objetivo 10 Impulsar la transformación de la matriz productiva”.

En este estudio se analiza dos problemáticas que vive Guayaquil que son: La recuperación de los centros urbanos que ayuden a aumentar su plusvalía y la reinserción de proyectos de vivienda social en el Centro de la ciudad. Actualmente existen solares vacíos, carencia de áreas verdes e inseguridad que a lo largo del tiempo las personas han ido migrando hacia las grandes urbanizaciones que se encuentran en la periferia de la urbe.

Se busca una revitalización intraurbana, mejoramientos económico, social y físico. La subutilización de recursos existentes en infraestructura, la Av. Quito y Machala donde existe un porcentaje del 4% de solares vacíos con respecto al área total de 270.000m² (Villao,2015). Dado esto se implementaría una contraposición al desarrollo de nuevas infraestructuras o asentamientos en la periferia. Se espera reducir el crecimiento horizontal de viviendas social y así aumentar el crecimiento vertical, los cuales brinda un mayor número de viviendas en un mismo espacio de terreno y con mayor m² de construcción brindando generando espacios dignos donde puedan vivir los usuarios.

Para mejorar cumplir con el “Objetivo 8 del buen vivir” se tomará en consideración como área comercial el existente “Mercado Municipal Gómez Rendón”, donde se lo intervendrá con una remodelación para beneficiar al sector y mejorar el servicio e higiene de los puestos de trabajo del interior. La ubicación de proyecto se implantará en la actual “Correccional de Menores de Guayaquil”, este terreno se escogió debido a que en un radio de 500mts aprox. consta con diferentes tipos de equipamiento urbano que pueda favorecer a los usuarios, facilitando en el transporte público, salud, educación, comercio, etc.

2.3. DELIMITACIÓN DEL LUGAR

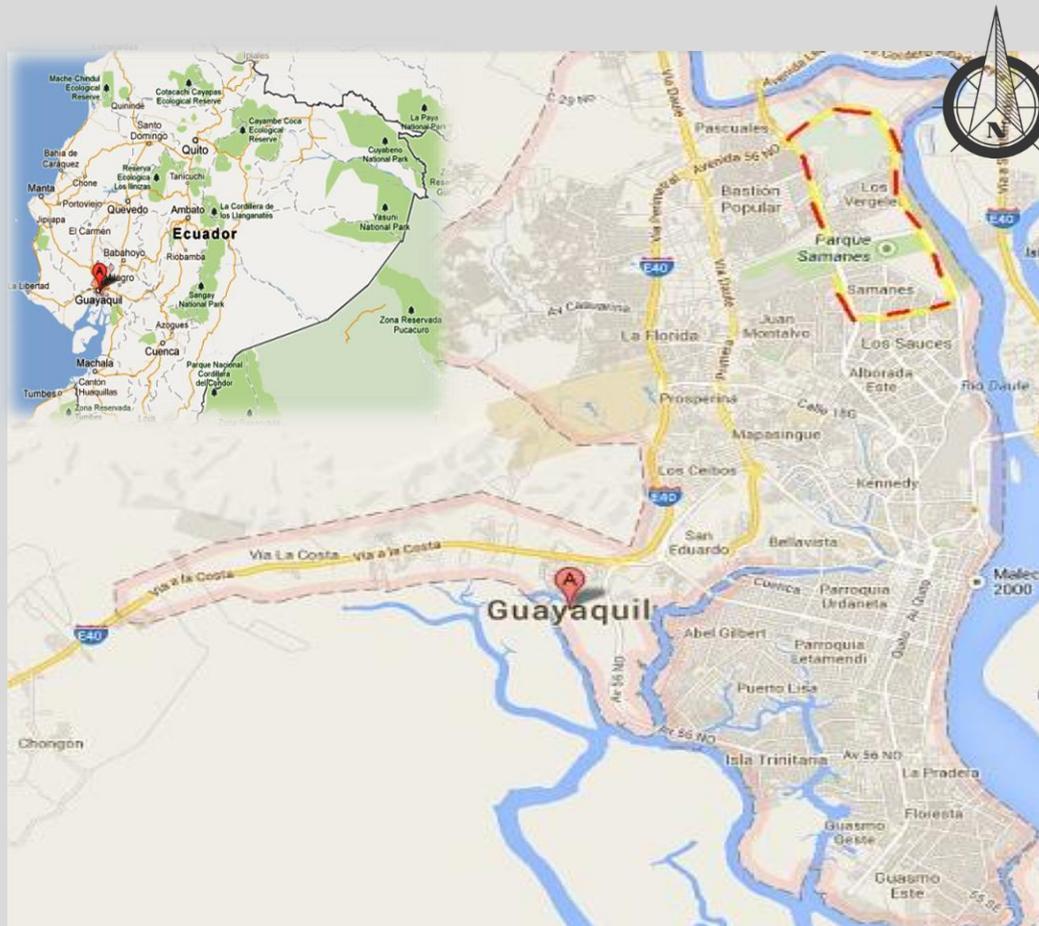


Imagen 14. Mapa de Ecuador y Guayaquil

Fuente: Google Maps y Google, 2014

El proyecto se va a desarrollar en la ciudad de Guayaquil, tendrá como meta próxima el generar un diseño de anteproyecto de bloques plurifamiliares con área comercial (mercado) donde la ubicación será el terreno del actual correccional de menores.

2.4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La estrategia de investigación que se debe utilizar será descriptiva. El punto a investigar tendrá la posibilidad de ser de dos tipos: cuantitativas y cualitativas. Por método de información cuantitativa se obtendrá información a través de los datos de censos poblacionales y por el método cualitativo se analizar los diferentes proyectos de vivienda interés social y clase baja.

Dentro de estos permitirá estudiar las diferentes variables que aparezcan en los proyectos ya existentes en la Ciudad de Guayaquil y al mismo tiempo utilizando los objetivos del "Plan Buen vivir". Dentro de estos se debe respetar las diferentes normas de habitabilidad y todos los servicios que debe desarrollar el ser humano dentro de una ciudad. Se prevé diagnosticar un diseño arquitectónico que ayude a favorecer al crecimiento de viviendas verticales como reinserción social en la urbe ayudando a recuperar la plusvalía de sectores deprimidos de la zona Peri central de Guayaquil.

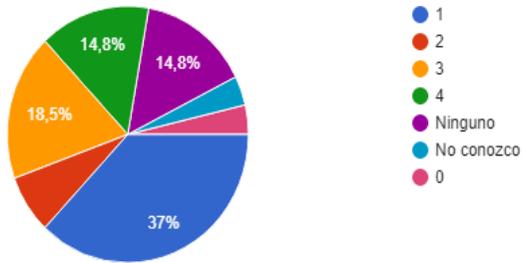


2.4.1 Preguntas de la Investigación y Resultados

Figura 1. Pregunta de la Investigación

1. ¿Cuántos proyectos en Guayaquil conoce Ud. sobre: viviendas de interés social vertical ?

27 respuestas

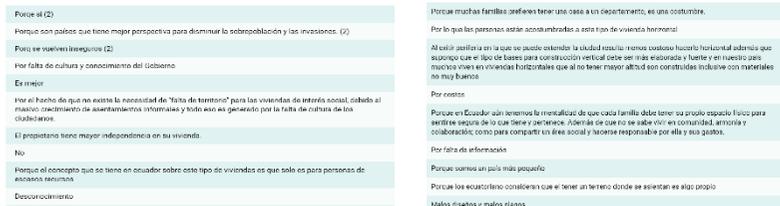


Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura 3. Pregunta de la Investigación

3. ¿Por qué la construcción de viviendas de interés social en altura tiene menor protagonismo en Ecuador a diferencia de los países vecinos como: Colombia, Chile, Argentina y Brazil?

27 respuestas

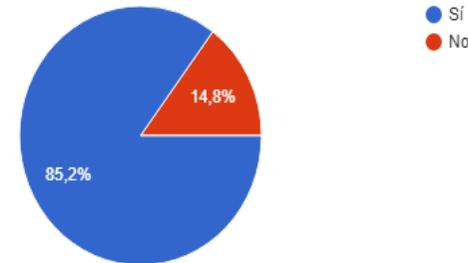


Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura 2. Pregunta de la Investigación

2. ¿La vivienda vertical es una alternativa para disminuir el crecimiento horizontal en Guayaquil?

27 respuestas

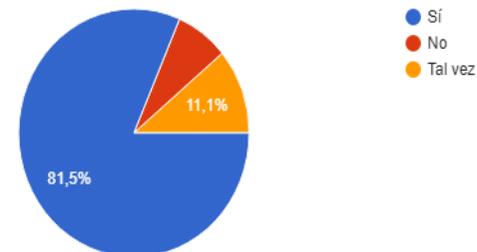


Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura 4. Pregunta de la Investigación

4. ¿La Av. Quito, Av. Machala y calles aledañas debido a la migración de la clase social alta y media, el centro de...d se ha vuelto inseguro y abandonado ?

27 respuestas

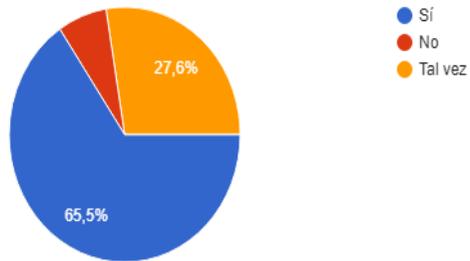


Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura 5. Pregunta de la Investigación

5. ¿El diseño de un prototipo de bloques multifamiliares de uso mixto serviría como respuesta para rehabilitar las zonas peri centrales de Guayaquil?

27 respuestas

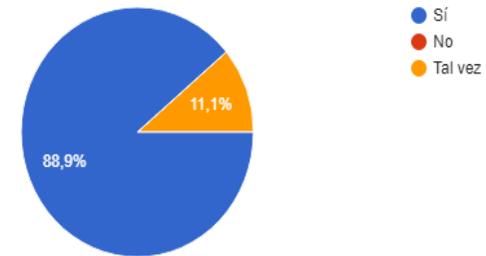


Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura 6. Pregunta de la Investigación

6. ¿La aplicación un diseño bioclimático en edificaciones interés social ayudaría a disminuir el impacto ambiental en el sector?

27 respuestas

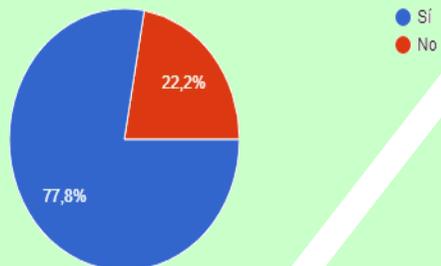


Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura 7. Pregunta de la Investigación

7. ¿El crecimiento horizontal y el predominio de las viviendas unifamiliares en zonas periféricas, están transform... de Guayaquil en espacios deprimidos?

27 respuestas

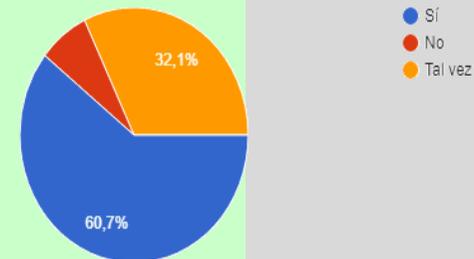


Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura 8. Pregunta de la Investigación

8. ¿Fusionar: espacio residencial con espacio comercial, con el fin de reactivar la economía, disminuir la ins... deprimidas en el centro de Guayaquil?

27 respuestas



Fuente: Elaboración propia, 2018.

9. ¿De acuerdo a la nueva Constitución del Ecuador ha establecido “el acceso a una vivienda que asegure una ...para las viviendas de interés social ?

27 respuestas

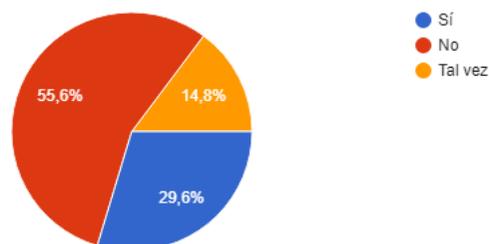


Figura 9. Pregunta de la Investigación

Fuente: Elaboración propia, 2018.

10. ¿Es favorable un diseño flexible como alternativa para crecimiento familiar de las viviendas de interés so...ndo así mejor confort y habitabilidad?

27 respuestas

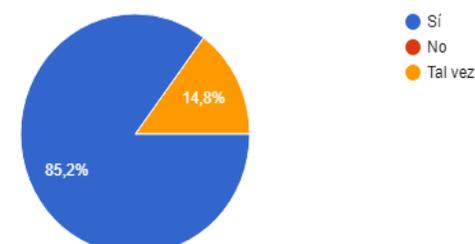


Figura 10. Pregunta de la Investigación

Fuente: Elaboración propia, 2018.

2.5. MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Las variables que se observaran son los diferentes tipos de equipamientos que tiene el terreno elegido y dar una solución para obtener una vivienda digna para los usuarios. Las técnicas a utilizar son la recolección de datos, observación, análisis del sitio y de los servicios que tiene el sector, se realizará diferentes tipos de apartamentos que puedan satisfacer las necesidades de crecimiento familiar para brindar una vivienda digna.

Observación: Se observará el comportamiento de los usuarios hacia las viviendas multifamiliares construidos al alcance local.

Recolección de datos: Se obtendrá encuestas y recolectará información referente al tema y datos estadísticos que ayuden a determinar la problemática de la Ciudad de Guayaquil.

Investigación teórica: Se investigarán tipologías, información y diseño que puedan aportar al proyecto de vivienda vertical.

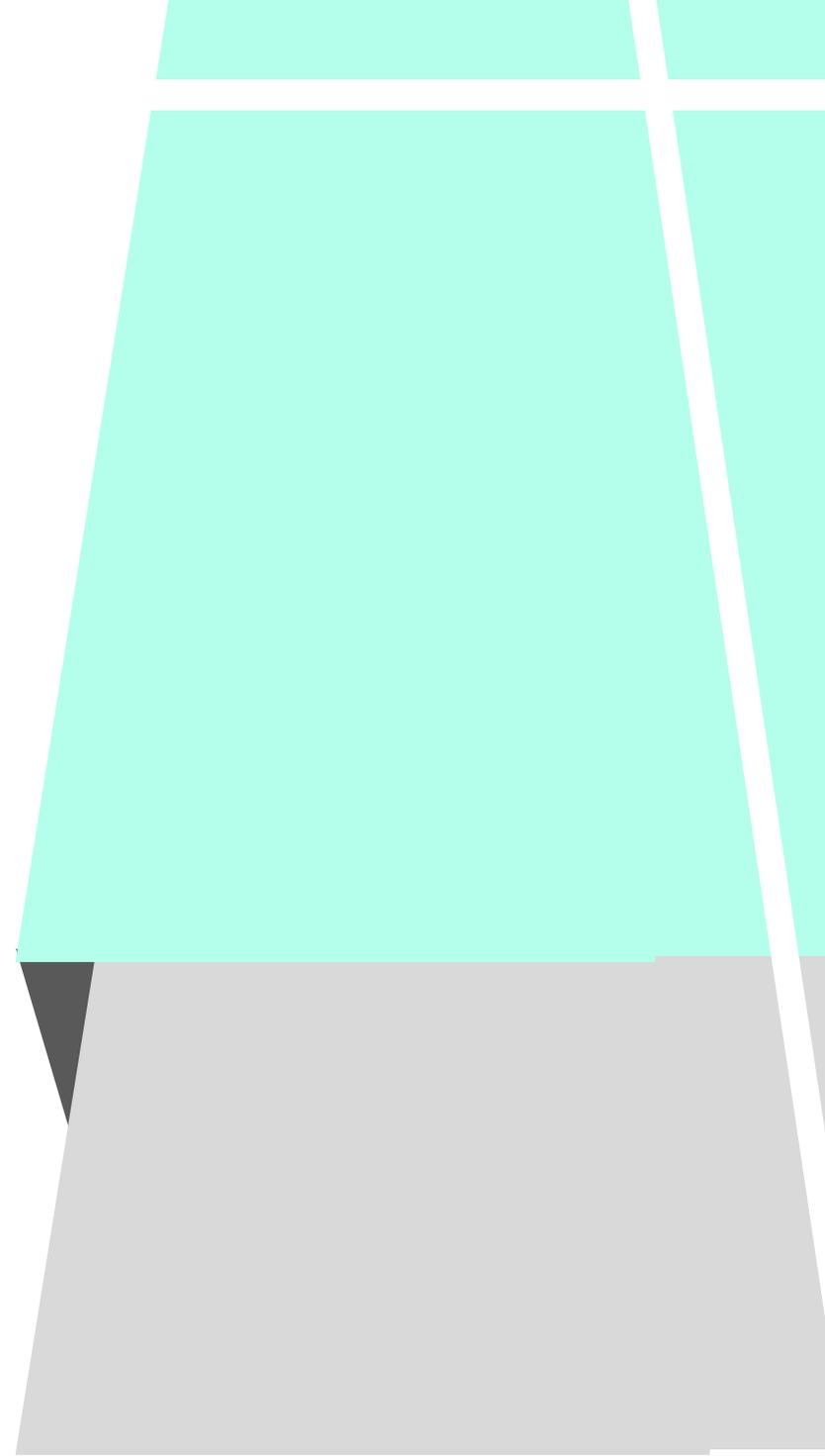


Imagen 15. Vista Aérea de Guayaquil

Fuente: Fotografía @miduvi_ec - Flickr

CAPÍTULO 3

MARCO REFERENCIAL



3.1 MARCO TEÓRICO

3.1.1 Reseña Histórica de Guayaquil

La ciudad de Guayaquil se erradico en el año 1536 donde el estado reforzó sus ingresos y vínculos gracias a la accesibilidad al Puerto. Durante este tiempo permaneció bajo dominio español hasta el siglo XVIII, donde la Gran Bretaña era una alta potencia comercial fluvial en ese tiempo (Compte, 2012).

La acumulación de estos sucesos hizo que la ciudad de Guayaquil se la mayormente poblada en el país en 1892 (Telégrafo, 2014). Para aquellos tiempos 1899, existía una población alrededor de 60,000 personas y creció en extensión de 406 hectáreas en el año 1903.

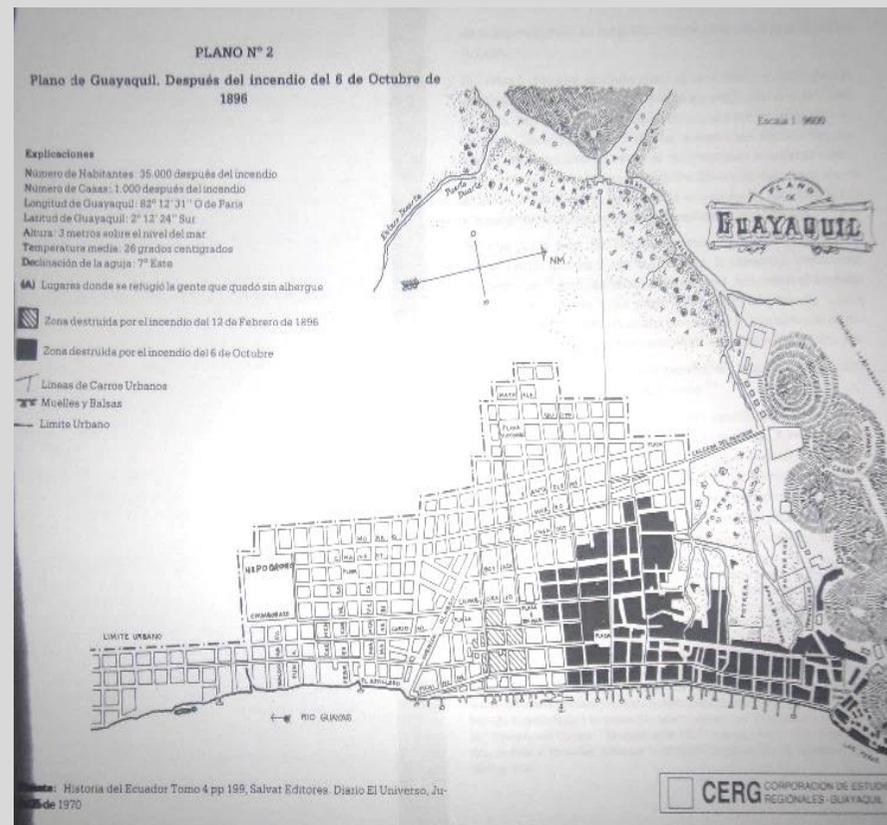


Imagen 16. Plano de Guayaquil N.2 de Guayaquil 1970

Fuente: Rojas y Villavicencio 2017

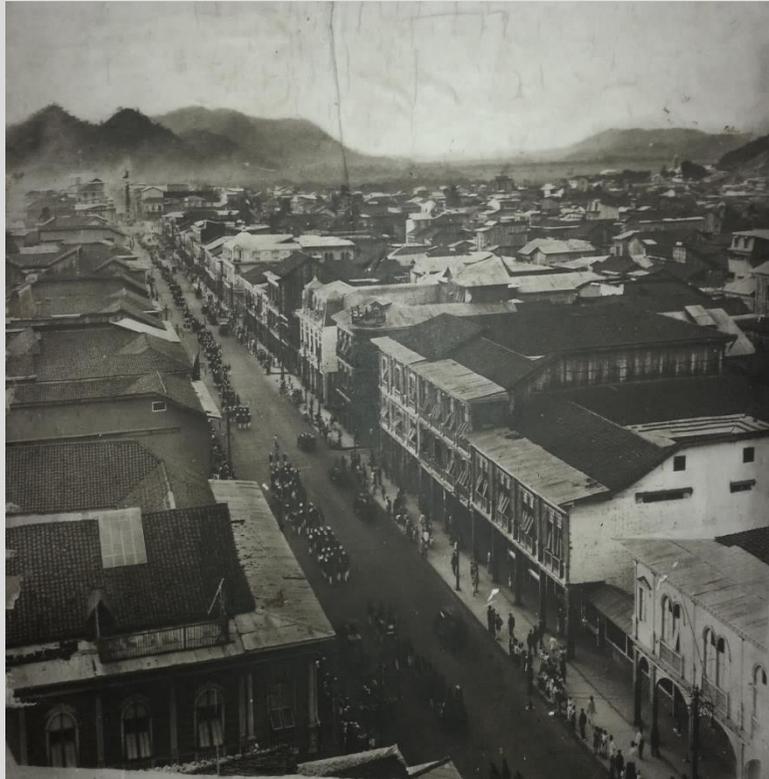


Imagen 17. Av. 9 de Octubre 1953

Fuente: El Comercio, 2010

La economía bananera requirió más mano de obra que el cacao, por lo cual la gente de Guayaquil “creció de 1950 a 1962 en un 97.4%. En 1940, la localidad vivió incrementos demográficos de tasas superiores al 5%. Según (Telégrafo, 2014) resistió un desarrollo neto de 252,934 ciudadanos. La infraestructura de la Ciudad no estuvo en condiciones de absorber este drástico desarrollo poblacional.

En 1957 se comienzan a edificar los barrios: Urdesa, Miraflores, El Paraíso y los Ceibos que se predeterminaron como estrato social alto. Los barrios como: Orellana, 9 de octubre y 28 de mayo se los estableció como clase media. En cambio, al oeste donde se encuentra ubicado el suburbio exista una concentración de 30,563 pobladores con 200 hectáreas de extensión. En 1961, el área se había desarrollado a 823 hectáreas con 164,000 pobladores (Universo, Novedades, 2016). Estos datos marcan el comienzo del desencadenamiento de los asentamientos informales en la localidad.

3.1.2 El Problema de la vivienda en el Ecuador

El problema de vivienda en el Ecuador constituye uno de los problemas sociales más complejos en solucionar. En un país donde existe 16 millones de habitantes aproximadamente, uno de cada tres hogares vive en casas precarias ya sea por hacinamiento, por las características de las casas o porque estas no disponen de servicios básicos adecuados (arquitectura, 2008). Si los índices de pobreza y exclusión actuales se mantienen, cada año se estarían formando 25.000 nuevos hogares bajo la línea de la pobreza, es decir un ingreso familiar por debajo del costo la canasta básica.

Después de varias décadas de “retirada del Estado como interventor directo en producción y financiamiento de viviendas de interés social, en 1998 el BID se creó un convenio el Sistema de Incentivos para la Vivienda-SIV, ejecutado por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, que contemplaba un subsidio no reembolsable para vivienda urbana y mejoramiento rural (arquitectura, 2008).



Imagen 18. El Guasmo, 2014

Fuente: El Comercio, 2014



Imagen 19. El Guasmo, 2014

Fuente: El Comercio, 2014



Imagen 20. Isla Trinitaria

Fuente: El Universo, 2012

El Sistema de Incentivos para la Vivienda es un esfuerzo notable que el Estado Ecuatoriano ha ayudado a varias familias de bajos recursos económicos para obtener una vivienda a través de la fórmula básica de Ahorro, Crédito y Bono. En julio del 2005 nace el Colectivo Contrato Social por la Vivienda como implemento de acción para la eliminación de la partida para financiar los bonos de vivienda en el año 2006 (arquitectura, 2008). Ecuador no ha desarrollado una política de Estado para materia habitacional ya que predomina la deuda y no a la inversión social en general y menos en vivienda social.



Imagen 21. El Fortín

Fuente: El Universo, 2012

El informe que el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (Miduvi) presentó a la ONU sobre la situación de las ciudades del país, a propósito de la conferencia Hábitat III que se inaugura mañana en Quito, indica que “aproximadamente 2,8 millones de personas viven en Ecuador en asentamientos precarios e irregulares” (Hernández, 2011). Como consecuencia, dice Billy Navarrete, secretario ejecutivo del Comité Permanente por los Derechos Humanos con sede en Guayaquil, históricamente se han registrado desalojos debido a conflictos de tierras, sobre todo en esta última ciudad.

Estos desalojos y reubicaciones, provocan la fragmentación de las comunidades: “Estos vínculos son muy importantes en términos de pobreza, de sobrevivencia, porque las personas que viven en una vecindad se colaboran mutuamente. Estas personas se las reubica, en el mejor de los casos, de manera dispersa rompiendo lo que se ha logrado construir por muchos años” (Ecuador, 2012).

3.1.3 Deformaciones Urbanas

El proyecto del tranvía, agrega Abad, aspira a ser la intervención catalizadora de esta nueva estructura de ciudad. Y, asimismo, este sistema se engrana a otro eje del modelo cuencano: la movilidad urbana sostenible que busca una mejora en la calidad del transporte público que apunta a ser eléctrico. El plan apunta a que el peatón y la bicicleta sean complementarios, por lo que en 2017 se implementarán servicios de bicicletas públicas (Universo, Economía del Bolsillo, 2017).

Ajustar la planificación en función del peatón, del habitante, es otra de las claves para construir ciudades más inclusivas, dice Florencio Compte, decano de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, quien cree que aún hay tiempo para planificar mejor las ciudades del país debido a que tienen un tamaño aún manejable, al no ser las megaciudades que hay a escala mundial (arquitectura, 2008).



Imagen 22. Ceibos

Fuente: Foros del Ecuador, 2012

3.1.4 Déficit de Viviendas en el Ecuador

En el censo del 2010 existe una población total de 14'483.499 habitantes, de aquello el 62,7% vive en la ciudad y de acuerdo al INEC para el 2020 incrementara a 64%. Con ello, el Ecuador se habrá transformado en un país predominantemente urbano invirtiendo la distribución entre la población urbana y rural, ya que en 1970 esta era de 39,5% y 60,5% respectivamente. Esta transición “generó un desarrollo urbano desordenado, sin planificación, regulación, ni control, con carencias en las prestaciones de servicios básicos y con profundas inequidades territoriales (parroquias de extrema riqueza junto a parroquias de extrema pobreza) (Desarrollo, 2015).

Según la Semplades 2015 el modelo de desarrollo urbano no ha sido sustentable en términos económicos, sociales y ambientales y ha generado ciudades inequitativas y excluyentes, con un mercado de suelo con fuertes tendencias especulativas, resultado de la poca capacidad de los municipios de regular, gestionar y planificar el suelo de los cantones, y de la poca articulación entre los distintos actores que intervienen causan los siguientes problemas:

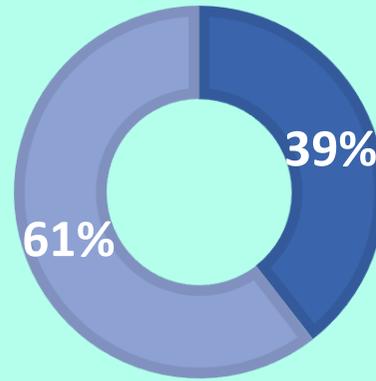
Un proceso de urbanización de estas características, por lo general, genera trastornos socio-espaciales con serios efectos en la población y en el territorio, que se pueden resumir como:

- El limitado acceso a suelo para equipamientos, espacio público y vivienda para los sectores de menores ingresos, relacionado con la concentración de la propiedad y los procesos especulativos;
- La segregación espacial urbana, agravada con el fenómeno de los barrios cerrados exclusivos y el crecimiento pensado desde el transporte individual motorizado, dejando de lado a los peatones y las dinámicas sociales y culturales que generan calidad de vida urbana;
- La afectación de los cinturones de reserva ecológica, de los suelos de vocación agrícola, u otras áreas cuyas características no necesariamente sincronizan con la implantación de infraestructura;
- La proliferación de asentamientos en zonas de riesgos y persistencia del mercado informal, causados tanto por la ya mencionada escasez de suelo asequible, la falta de control, y la falta de reglamentación y normativa urbana clara y apropiada;
- La promoción de estructuras urbanas ineficientes y disfuncionales con bajos niveles de densidad y, por lo tanto, dificultades de asegurar dotaciones adecuadas de servicios urbanos.

Figura 11. Déficit de Vivienda 1970

DÉFICIT DE VIVIENDA 1970

■ Urbana ■ Rural

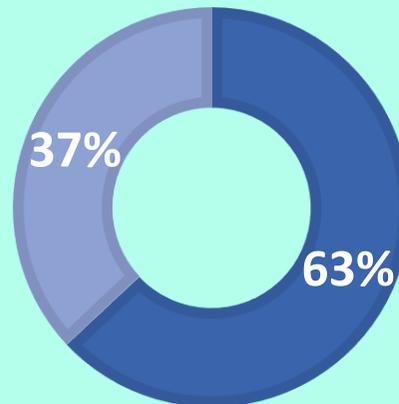


Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Déficit de Vivienda 2010

DÉFICIT DE VIVIENDA 2010

■ Rural ■ Urbana



Fuente: Elaboración propia

El MIDUVI y la Subsecretaría de Hábitat y Vivienda coinciden en que el déficit habitacional bajó 9%, pasando de 756 806 unidades en el 2006 a 692 216 unidades en el 2010. En una estadística general arroja que las zonas con mayor déficit habitacional cualitativo son Guayaquil, Machala, Cuenca, Ambato, Quito, Manabí, Los Ríos y la Sierra Centro, pues si bien las personas tienen una casa, son de caña en la Costa o de adobe en la Sierra (Desarrollo, 2015).

Debido a esto existe un “boom inmobiliario”, producto de las políticas aplicadas por el Régimen actual. Esto está provocando que poco a poco el mercado se regule y que las constructoras diseñen planes con interés social, ya que ven este nicho una fuente de negocios importantes. En Guayaquil, decenas de proyectos inmobiliarios buscan cubrir la demanda, que se aproxima a 80 mil nuevas casas por año. Según el Índice del Boletín Anuario N° 32 del BCE3 la evolución de la oferta habitacional en la ciudad de Guayaquil por metro cuadrado en el sector residencial o área metropolitana es más representativo con respecto al total de la producción de viviendas (Benalcázar, 2017).

La oferta de viviendas de interés social, no gozaban de interés por parte de los inversionistas, por ejemplo, Ciudad Victoria con 8 000 soluciones habitacionales; Socio Vivienda Guayaquil que es conformado por 12 firmas constructoras guayaquileñas que prevé construir 14 000 viviendas (hasta el año 2013); el plan habitacional del Gobierno, Socio Vivienda Uno, con 2500 casas para familias de escasos recursos económicos; ciudad Olmedo con 10000 viviendas.

Figura 13. Evolución de Viviendas en Guayaquil

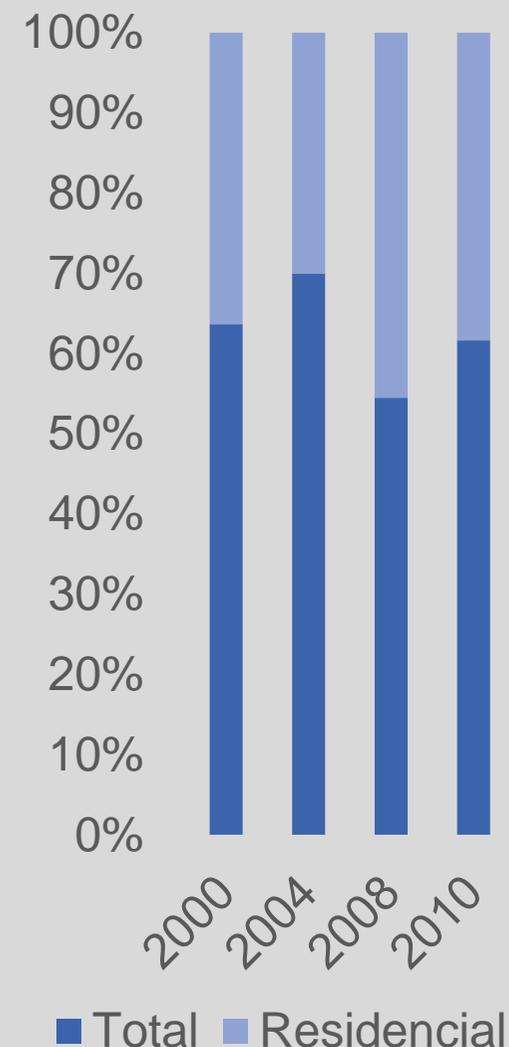




Imagen 23. Proyecto habitacional Socio Vivienda

Fuente: Fotografía @miduvi_ec - Flickr

3.1.5 Desarrollo de Viviendas de Interés Social-Guayaquil

Viviendas Horizontales

Figura 14. Desarrollo de viviendas horizontales



Figura 15. Desarrollo de viviendas verticales



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Viviendas Verticales

3.1.6 Política Habitacional para la Adquisición de una vivienda

Las familias pobres encuentran dificultades extremas para acceder a suelo urbano dotado de servicios básicos y deben asentarse en quebradas, en áreas vulnerables a las inundaciones o a los deslaves, con problemas de accesibilidad, sin servicios básicos, etc. Sin embargo y pese a la importancia de estos incentivos, las cifras muestran que no hay una oferta de vivienda económica para los segmentos que se benefician del bono y está relacionado directamente con la falta de acceso a crédito hipotecario (Vivienda, 2015).

En 1998 el Estado Ecuatoriano y el Banco Interamericano de Desarrollo iniciaron sus operaciones el Sistema de Incentivos para Vivienda, SIV, mediante el cual se crea el subsidio focalizada a la demanda, conocido como el Bono para Vivienda (arquitectura, 2008).



Imagen 24. Vivienda MIDUVI

Fuente: El Telégrafo, 2012

3.1.7 Origen de Viviendas Multifamiliares en Latinoamérica

Con el desarrollo de la tecnología en el siglo XX, posterior a la segunda guerra mundial, las viviendas en altura tomaron gran importancia, pues muchas ciudades quedaron devastadas y fue necesario solucionar el problema de alojamiento de forma rápida; es así que las construcciones en altura se consolidan y tienen gran aceptación a nivel mundial; las mismas tendrían significativas modificaciones a través del tiempo, en la medida que avanza el boom de la modernidad. (Reyes et al., 2015). El aumento de la población, así como el incremento y mecanización de la producción, a raíz de la Revolución Industrial, surgieron agrupaciones urbanas significativas, y producto de ello en las ciudades se evidenció la necesidad de sustituir las casas unifamiliares por edificaciones multifamiliares, proceso que se desarrolló a lo largo del siglo XX.

La necesidad de brindar alojamiento a familiares y allegados, así como desarrollar una vida comunitaria, dieron origen a las viviendas colectivas, surgiendo nuevas formas de vida urbanas, que luego servirán de inspiración para las generaciones siguientes (Marín, 2015). La Unité d'Habitation en Marsella, Francia es un clásico de la Arquitectura, y fue el primer proyecto a gran escala diseñado en 1947 por el famoso arquitecto Le Corbusier. Este multifamiliar fue creado para la gente de Marsella desplazada después de los bombardeos en Francia (Segunda Guerra Mundial), el mismo sería una aproximación a las nuevas formas de diseñar viviendas colectivas, dando cabida a unos 1.600 residentes aproximadamente (PlataformaArquitectura, 2017) .



Imagen 25. La Unidad Habitacional en Marsella

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010.

El inicio de las viviendas en altura en Latinoamérica tuvo su origen luego de la segunda guerra mundial, cuando un sinnúmero de refugiados pertenecientes a diferentes países Europeos, quienes con nuevos conocimientos e ideas, plantearon 7 nuevos referentes de diseño y construcción, que se adecuaron a las tradiciones y expresiones propias de la región, como es el caso de Colombia (Cantor, 2017), en donde varios arquitectos promovieron una tipología de inmuebles de vivienda colectiva que si bien tenía sus raíces en el estilo europeo, se adaptaron a las condiciones locales (Vanegas, 2008).

Otros ejemplos, de acuerdo a lo manifestado por Reyes et al. (2015) son Venezuela y Brasil, cuyos gobiernos realizaron proyectos residenciales en altura con fines sociales; y Cuba que desarrolló edificios habitacionales que albergaron gran cantidad de personas permitiendo el ahorro del espacio de suelo y de recursos a través de las edificaciones con elementos prefabricados.

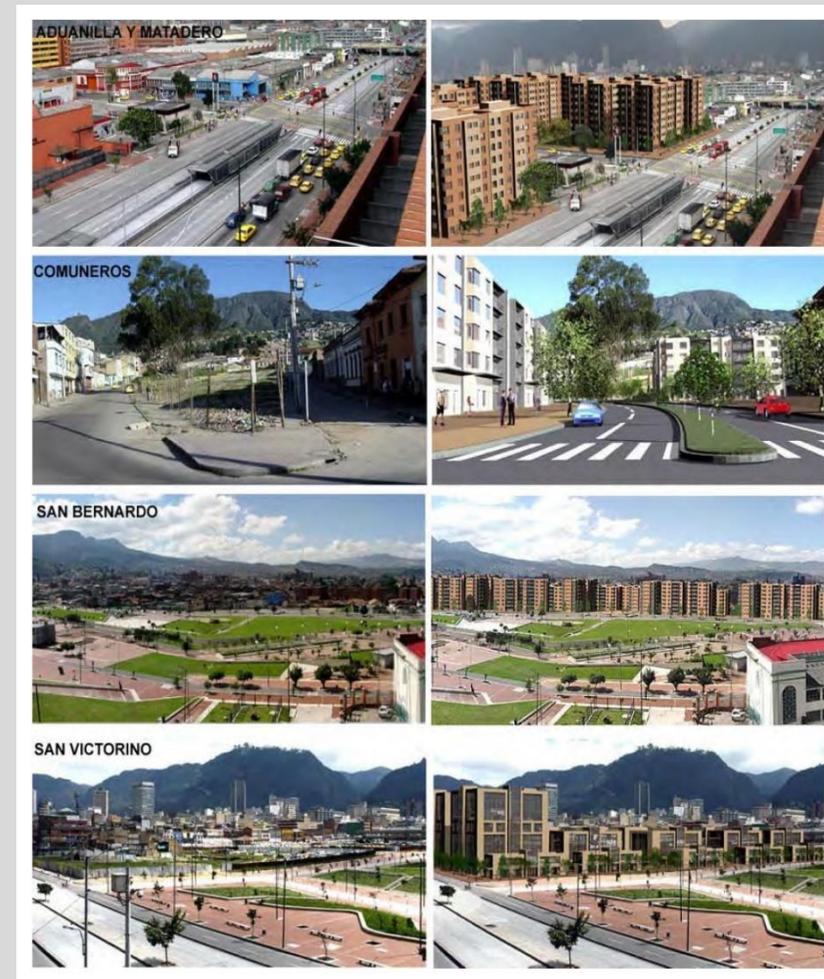


Imagen 26. Antes y Después- Bloques Multi familiares, Colombia.

Fuente: Mero Cuadrado, 2006

3.1.8 Hogares de Desarrollo Progresivo

“La flexibilidad en la vivienda puede considerarse como una característica que le permite adaptarse a lo largo de su ciclo de vida a los cambios de las necesidades y los requerimientos de las personas usuarias y de su entorno” (Morales, Mallen, Moreno 2013).

Según Moreno (2013), se puede identificar y clasificar en estrategias la proporción de flexibilidad en el ámbito de la vivienda. La clasificación propuesta atiende principalmente al tipo de flexibilidad proporcionada por cada una de ellas, estando en relación directa, a su vez, con el tipo de necesidades del usuario que satisfacen o con los tipos de cambios que atienden:

- Estrategias cualitativas. Introducen un cambio en la cualidad de la vivienda respondiendo a la necesidad del usuario de personalizar o adecuar técnicamente su vivienda.
- Estrategias adaptables. Son estrategias que permiten un cambio de función de los espacios, respondiendo a la necesidad del usuario de una adecuación funcional de la vivienda.
- Estrategias elásticas. Introducen un cambio en el tamaño de la vivienda para responder también a la necesidad de una adecuación funcional de la vivienda. Las modificaciones realizadas posteriormente a la ocupación de habitaciones de interés social son inevitables.

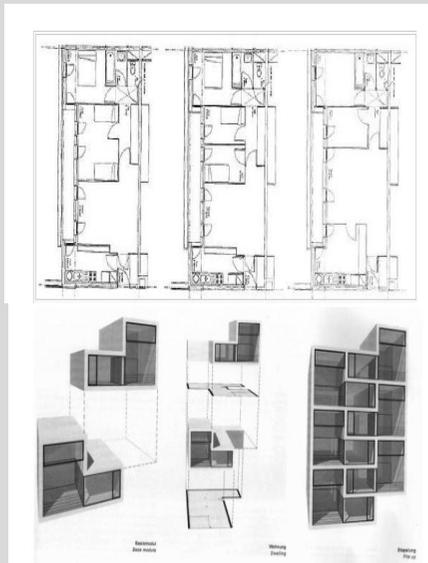


Imagen 27. Tres posibilidades de distribución de vivienda

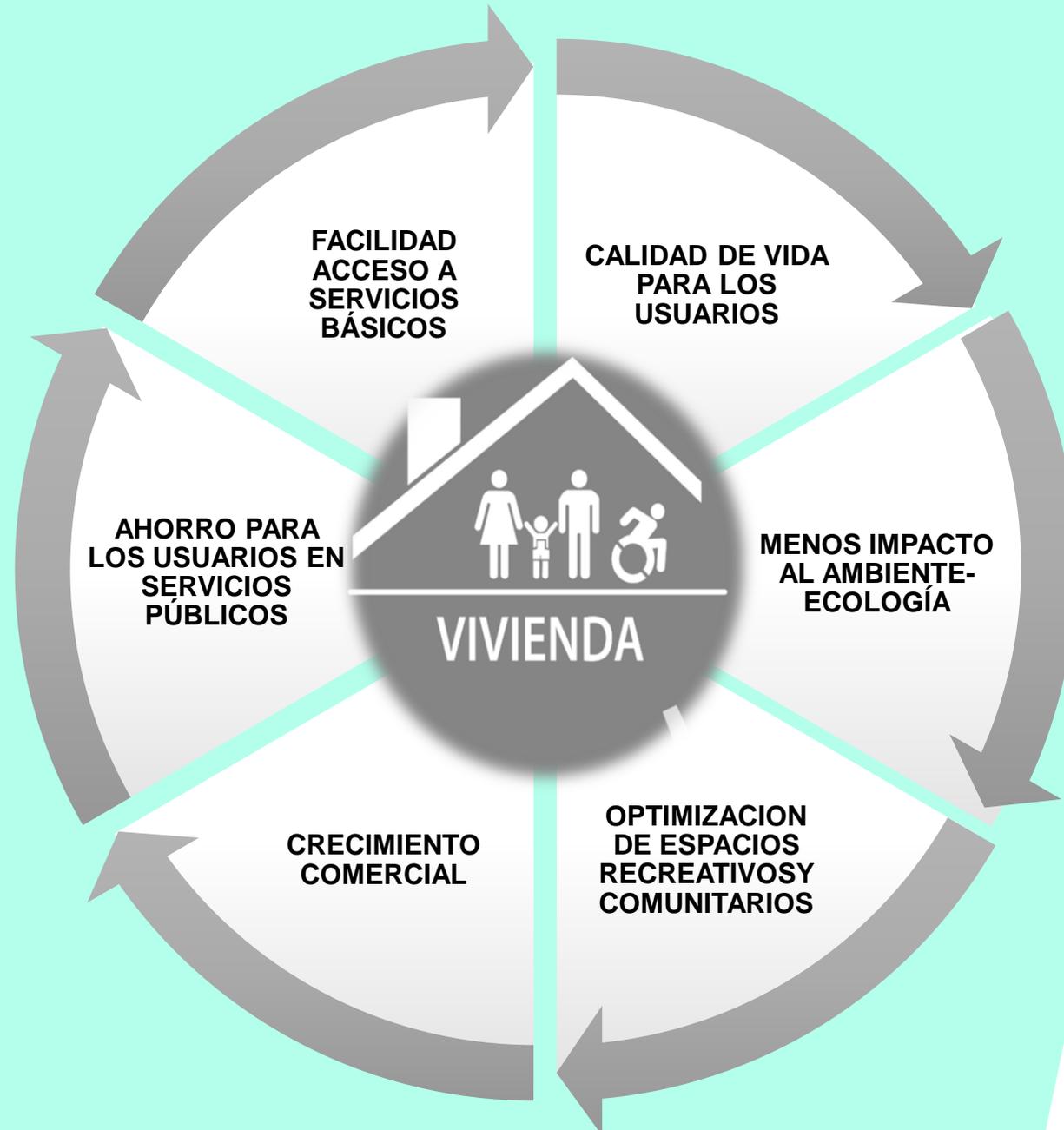
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2010

3.1.9 Ventajas de una Vivienda Vertical

La escasez de tierra y su elevado costo, la falta de servicios públicos y de vías de comunicación accesibles, dirigen los esfuerzos a promover e incentivar programas de re densificación y apoyo a la construcción de vivienda vertical como tarea fundamental (Lucio, 210), para formar un cambio hacia los paradigmas que contribuyan a una mejor racionalización de la tierra, a mejores tipos de viviendas al que debemos migrar, para atender la demanda y dotar de una vivienda a los trabajadores de más bajos recurso (Prinz, 1984)s. Las ciudades no pueden seguir creciendo como hasta ahora en forma exponencial, pues de lo contrario llegará el momento en que el que se verá rebasada la demanda de servicios públicos eficaces.

El modelo de vivienda vertical ya es visto como solución del futuro en materia de urbanismo. Antes de comenzar a impulsar formalmente este tipo de desarrollos con propiedades en la modalidad de condominio, es fundamental hacer un arduo trabajo de difusión, educando a la población a tratar de vencer las barreras culturales que en un momento dado pudieran obstaculizar la aceptación del modelo (Prinz, 1984). La construcción de casas habitación se ha dado de forma horizontal, lo que origina una muy rápida expansión de las ciudades, lo que hace cada vez más difícil que toda la población pueda acceder a servicios de calidad, como son los relacionados con el alumbrado público, al abasto de agua potable, el suministro de energía eléctrica, el mantenimiento de vialidades, la conservación de áreas verdes y la seguridad.

Figura 16. Ventajas de una vivienda vertical



Fuente: Elaboración propia, 2018

3.1.10 Arquitectura Bioclimática

Principio de concepción de la arquitectura que apunta a utilizar por medio de la arquitectura misma los elementos favorables del clima con objeto de satisfacer las exigencias del confort térmico. La arquitectura bioclimática podría definirse como la arquitectura que se dedica al estudio y diseño de elementos y condiciones para lograr un máximo confort dentro de la edificación; con el mínimo gasto energético. Para ello aprovecha las condiciones climáticas de su entorno, transformando los elementos climáticos externos en confort interno gracias a un diseño inteligente. El bioclimatismo juega exclusivamente con los elementos arquitectónicos, es decir orientaciones en sus fachadas, materiales con los que se construye, ventanas y otros, para conseguir una eficiencia energética y minimizar el uso de servicios básicos que se pudieran considerar más bien como sistemas de apoyo.

Los objetivos importantes que el bioclimatismo considera son: el armonizar los espacios creando las condiciones óptimas de confort y bienestar para sus ocupantes; crear espacios que cumplan con una finalidad funcional y expresiva y que sean física y psicológicamente adecuados para que propicien el desarrollo integral del hombre y sus actividades; de esta forma, finalmente generar las condiciones adecuadas de temperatura, humedad, movimiento y calidad del aire. También la arquitectura bioclimática no solo trata de promover un tipo más de diseño, sino que intenta sentar las bases para que haya una toma de conciencia y un cambio de actitud respecto a la práctica proyectual, al medio ambiente y al uso de la energía.

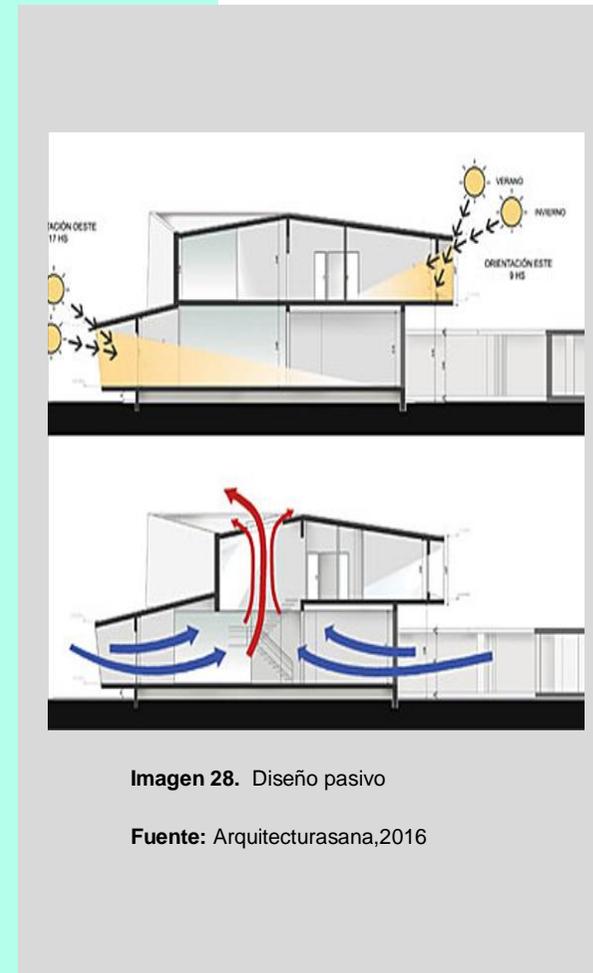


Imagen 28. Diseño pasivo

Fuente: Arquitecturasana,2016



Imagen 29. Arquitectura Bioclimática

Fuente: Arquitecturasana,2016

3.1.11 Principio del Diseño Bioclimático



Imagen 30. Casas que ahorran

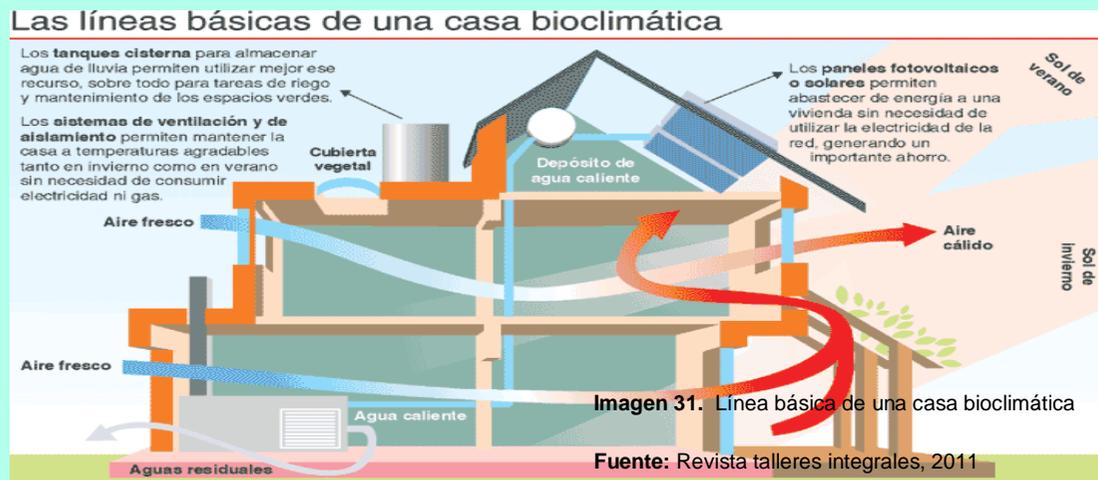
Fuente: Acciona, ,2018

La concepción bioclimática busca diseñar edificaciones y viviendas adaptados a su propio clima utilizando con acierto las transferencias naturales de calor hacia y desde el edificio y los recursos que la naturaleza ofrece (sol, viento, vegetación, tierra, temperatura ambiental), con la intención de crear condiciones de confort físico y psicológico limitando el uso de los servicios básicos como sistemas mecánicos de calefacción o climatización, lo que representa un ahorro importante para la sociedad. La expresión arquitectónica debe sintetizar los datos que ofrecen la meteorología, la biología y la ingeniería.

Es recomendable aplicar el método considerando los siguientes pasos:

1. Clima: analizar la temperatura, la humedad relativa, la radiación solar y los efectos del viento de la región en el transcurso del año, considerando también las condiciones del microclima existente en el sitio seleccionado.

2. Evaluación biológica: se basa en las sensaciones humanas, es necesario hacer un diagnóstico del impacto del clima a lo largo del año en términos fisiológicos, los datos climatológicos ordenados en una tabla temporal mostrarán las medidas que deben alcanzarse para obtener condiciones de confort.



3. Soluciones tecnológicas: Los requerimientos bioclimáticos de confort son definidos es necesario interceptar los elementos del clima adversos y utilizar los impactos favorables en el momento justo en cantidades adecuadas. Una construcción balanceada en términos climáticos debe considerar:

- Las características del sitio en los períodos fríos y calurosos.
- La orientación de la construcción con relación al sol para ganar o evitar radiación solar según el período estacional.
- La sombra que se proyecta o cubre en la construcción.
- Las formas de las viviendas con relación al sol y las características del sitio.
- Los vientos y brisas y el movimiento del aire interior, los cuales determinarán la localización, distribución y tamaño de las ventanas y aperturas.
- Las propiedades térmicas de los materiales.

4. La aplicación arquitectónica de los resultados obtenidos durante los pasos expuestos: (Clima, Evaluación biológica, Soluciones tecnológicas) debe desarrollarse de acuerdo a la importancia de los diversos elementos presentes. El balance climático comienza con el estudio del sitio, debe tomarse en consideración desde la conceptualización del proyecto.

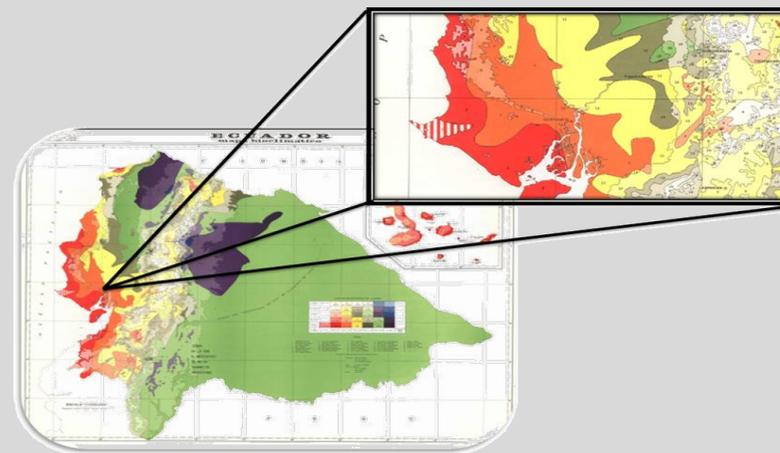
Para favorecer las pérdidas de calor o evitar su ganancia en una vivienda, se debe considerar:

- Control de la proyección de la luz solar
- Utilización de la ventilación natural.
- Utilización de la vegetación y del agua.
- Utilización de los espacios interiores-exteriores (ventilación).

3.1.12 Factores Medio Ambientales- Guayaquil

Dentro de estas categorizaciones arquitectónicas, se deben contemplar, además, los factores como el soleamiento, viento y humedad ambiental que son algunos de los parámetros a contemplar en la implementación de un techo verde. Guayaquil se encuentra ubicado en una zona de clima muy seco, a pesar de tener meses de mucha afluencia de lluvias. A esto se suma el gran crecimiento de la obra gris, constituyéndose en una gran urbe que genera y preserva el calor entre sus edificaciones, contribuyendo al calentamiento global y a la conservación de los gases de efectos invernaderos.

La ciudad de Guayaquil, tiene unos picos de 1 mm hasta los 29 mm de precipitaciones al año, siendo el mes de marzo el que tiene el nivel más alto y siendo el mes de agosto en que llega casi a 0. Guayaquil se caracteriza por estar en un sector denominado de bosque muy seco. (Institut de recherche) (M.I. Municipalidad de Guayaquil, 2010)



| CLASIFICACIÓN BIOCLIMÁTICA DEL ECUADOR | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|----------|--|--|--|-------------------------------------|
| | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | | | |
| PÁRAMO 0°-54° C. | | HÚMEDO | MUY HÚMEDO | LLUVIOSO | MUY LLUVIOSO | PLUVIAL | | | | | |
| SUB-TEMPERADO 6°-12° C. | | 8 | 10 | 14 | 18 | 22 | 26 | | | | |
| TEMPERADO 12°-18° C. | | 5 | 9 | 13 | 17 | 21 | 25 | | | | |
| SUB-TROPICAL 18°-24° C. | | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | | | | |
| TROPICAL 23°-26° C. | | 3 | 7 | 11 | 15 | 19 | 23 | | | | |
| FRÍO ALTITUDINAL | P < 200 | 500 > P > 200 | 1000 > P > 500 | 1500 > P > 1000 | 2000 > P > 1500 | 3000 > P > 2000 | # > 3000 | | | | PRECIPITACIÓN Mensual (en mm) |
| LEYENDA | | | | | | | | | | | |
| 1 DESÉRTICO TROPICAL | 4 MUY SECO SUB-TROPICAL | 5 SECO TEMPERADO | 6 SUB-HÚMEDO SUB-TEMPERADO | 27 PÁRAMO HÚMEDO | | | | | | | |
| 2 SUB-DESÉRTICO TROPICAL | 8 SECO SUB-TROPICAL | 9 SUB-HÚMEDO TEMPERADO | 10 HÚMEDO SUB-TEMPERADO | 28 PÁRAMO MUY HÚMEDO | | | | | | | |
| 3 MUY SECO TROPICAL | 12 SUB-HÚMEDO SUB-TROPICAL | 13 HÚMEDO TEMPERADO | 14 MUY HÚMEDO SUB-TEMPERADO | 29 PÁRAMO LLUVIOSO | | | | | | | |
| 7 MUY SECO TROPICAL | 16 HÚMEDO SUB-TROPICAL | 17 MUY HÚMEDO TEMPERADO | 18 LLUVIOSO SUB-TEMPERADO | 30 PÁRAMO MUY LLUVIOSO | | | | | | | |
| 11 SECO TROPICAL | 20 MUY HÚMEDO SUB-TROPICAL | 21 LLUVIOSO TEMPERADO | 22 MUY LLUVIOSO SUB-TEMPERADO | 31 | | | | | | | |
| 15 SUB-HÚMEDO TROPICAL | 24 LLUVIOSO SUB-TROPICAL | 25 MUY LLUVIOSO TEMPERADO | 26 PLUVIAL SUB-TEMPERADO | 32 | | | | | | | |
| 19 HÚMEDO TROPICAL | | | | | | | | | | | |
| 23 MUY HÚMEDO TROPICAL | | | | | | | | | | | |

MAPA BASE: COMPILADO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

Imagen 32. Mapa Bioclimático del Ecuador, 1978

Fuente: Programa Nacional de Regionalización Agraria PRONAREG

3.1.13 Espacio Verde en Guayaquil



Imagen 33. Casa en Urdesa, 2010

Fuente: Expreso.com

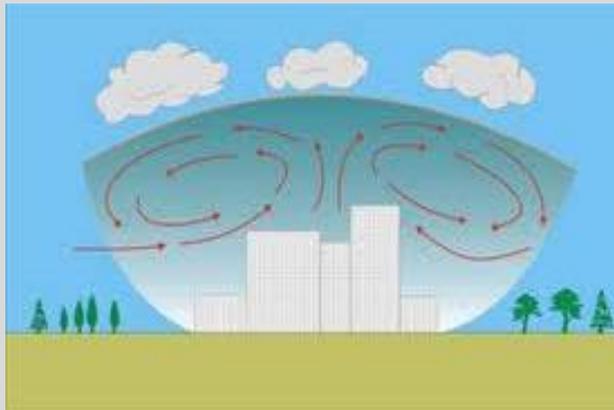


Imagen 34. Calor Urbano

Fuente: Expreso.com

En la ciudad de Guayaquil, según información proporcionada por el Arq. Brick Reyes del Departamento de Áreas Verdes de la MI Guayaquil, se ha incrementado del 2 mt² por habitante a 6.4 mt² de área verde por habitante. Esto dista de las normas internacionales de la OMS que fluctúan del 9 a 15 mt² por habitante para que se tenga una calidad del aire que se respira. Si bien es cierto, la Municipalidad de la ciudad a elevado este metraje cuadrado de áreas verdes por habitante de la urbe, urge de nuevos proyectos que ayuden a elevar este índice, dentro de la ciudad, para que se logre una real reducción del calor y se propenda a crear mejores entornos naturales para los guayaquileños. Las grandes urbes, se han convertido en islas de calor, debido a los materiales usados en la construcción de las grandes edificaciones.

Esto sumado a la falta de concienciación de la población que no ayuda a ahorrar el uso de energía no renovable, lo que hace que estas construcciones se calienten mucho y lo que es peor, conserven ese calor lo que ocasiona efectos en cadena: más uso de acondicionadores de aires y otros sistemas de enfriamiento, lo que conlleva a un elevado incremento de energía eléctrica lo que también eleva la temperatura.

3.1.14 Métodos de Climatización Pasiva

El concepto de ventilación natural se refiere a la que propiciamos por medio de aberturas diseñadas precisamente para ello. En términos estrictos, en el momento en que generamos una abertura practicable (es decir, que se pueda abrir), en la envolvente de un edificio estamos permitiendo la ventilación natural. Podemos decir que la eficiencia de la ventilación cruzada como recurso de enfriamiento pasivo depende principalmente de los siguientes factores:

- Aberturas orientadas de manera estratégicas para aprovechar las presiones altas y bajas que generan los vientos dominantes del sitio.
- La adecuada modulación de las dimensiones de las aberturas, para generar flujos con velocidades óptimas.
- La posición relativa de las aberturas, de tal manera que los flujos de aire incidan de la manera más amplia posible en el espacio interior.

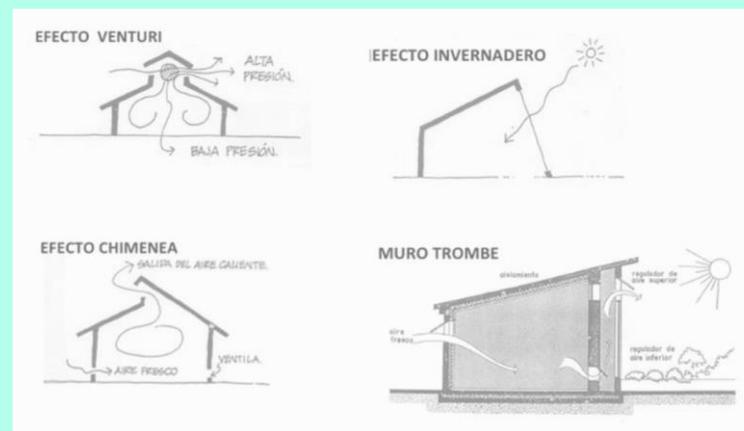


Imagen 35. Ventilación Natural

Fuente: revista talleres integrales, uca.

3.1.14.2 Iluminación Natural

La orientación de las edificaciones y viviendas es crucial para el aprovechamiento de este recurso. Para ello, es de vital importancia conocer el recorrido del Sol, que proviene del Este en la mañana, del sur a mediodía y del oeste por la tarde (Lacomba, 2004). Sin embargo, es necesario recalcar que la salida y la puesta del Sol no siempre coinciden exactamente con el este y el oeste, respectivamente, excepto dos veces al año, en los equinoccios. La trayectoria del Sol está sobre el horizonte sur, con una declinación entre los 23.5° y -23.5° , y su altura varía con las estaciones. Una vez conocido su recorrido, es posible tomar las ventajas de este:

Aporte de iluminación natural y artificial. En cuanto a la iluminación natural, deben estudiarse las áreas donde es una condición necesaria la iluminación natural, y recurrir a estrategias sencillas para su captación, como uso de ventanas y colores claros. Las tecnologías actuales pueden convertir la luz solar en electricidad por medio de celdas fotovoltaicas, que luego se almacena en baterías por medio de un controlador de corriente (Lacomba, 2004). Esta es una alternativa que puede complementarse con la energía eléctrica proveniente de la red de servicio, o incluso llegar a sustituirla por completo, dependiendo del sistema de que se disponga.

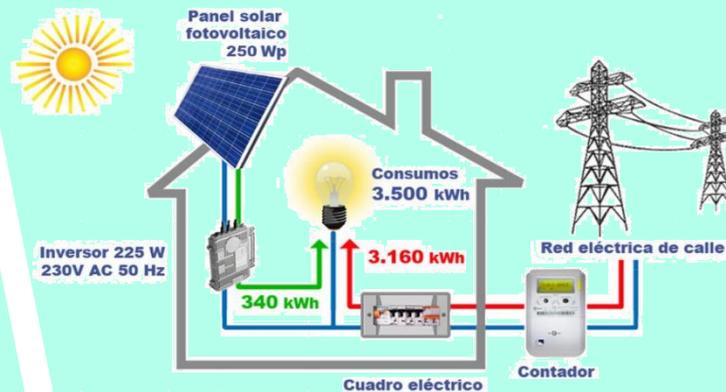


Imagen 36. Esquema Panel Fotovoltaico

Fuente: Utec, edu. Vivienda bioclimática, 2011

El uso de dispositivos es una solución al problema arquitectónico, que surge del exceso de radiación en los edificios, es un recurso del diseño bioclimático que impacta en forma relevante las condiciones de confort en el interior de las edificaciones, también están muy vinculados a los consumos energéticos para el acondicionamiento térmico

El primer concepto del control solar es la propia forma, así como la configuración espacial y la orientación del proyecto (Viqueira Rodríguez, 2001). Según Rodríguez Viqueira en términos general los sistemas de control solar fijos exteriores pueden dividirse en:

1.- Horizontales alero, volado o voladizo, el volado o voladizo hace referencia a cualquier elemento que sobre sale del plano vertical del edificio, mientras que el alero generalmente se forma mediante la extensión del techo sobresaliendo del plano vertical de la edificación. Dentro de esta clasificación se pueden encontrar variables como las lamas horizontales o las pérgolas.

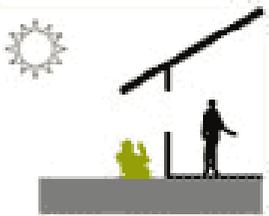
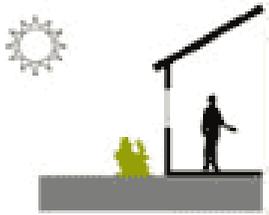
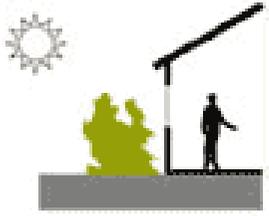
2.- Verticales parte de este grupo son los quiebrasoles, este puede colocarse de manera perpendicular u oblicuo con respecto al plano vertical (fachada).

3.- Mixtos dentro de este grupo encontramos la celosía que es la combinación de las persianas horizontales y verticales.

| Esquema | Descripción | Orientación óptima |
|---|--|------------------------|
|  | Alero Panel horizontal | Sur Este Oeste |
|  | Alero Lamas horizontales | Sur Este Oeste |
|  | Alero Lamas horizontales en plano vertical | Sur Este Oeste |
|  | Alero en plano vertical | Sur Este Oeste |
|  | Partesol Vertical | Norte Este Oeste |
|  | Partesol Vertical oblicuo | Este Oeste |
|  | Mixto Celosía | Este Oeste |

Imagen 37. Esquema Panel Fotovoltaico

Fuente: Plataformaarquitectura.com. 2010

| Protector solar | Porcentaje de reducción anual del consumo eléctrico |
|---|---|
|  <p>Protectores solares horizontales</p> | 13% |
|  <p>Protectores solares interiores</p> | 15% |
|  <p>Protección parcial con vegetación exterior</p> | 20% |
|  <p>Protección solar máxima aleros y vegetación exterior</p> | 30% |

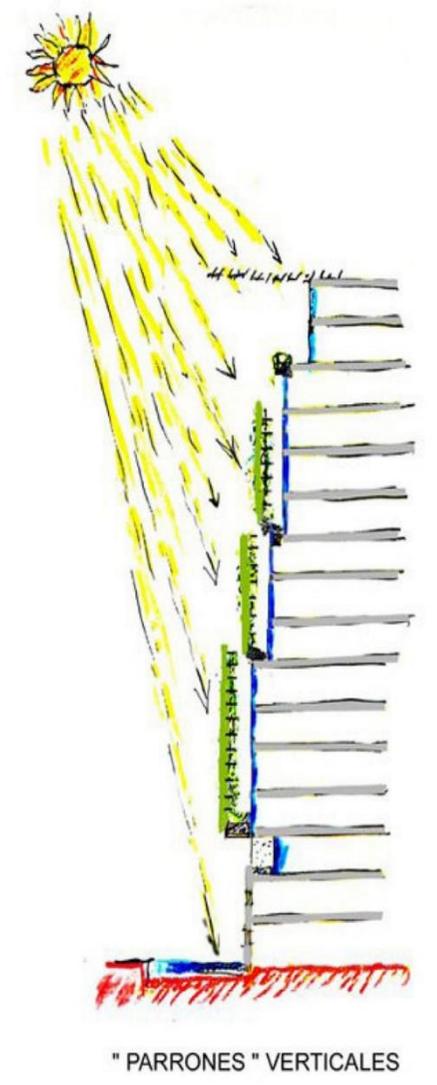
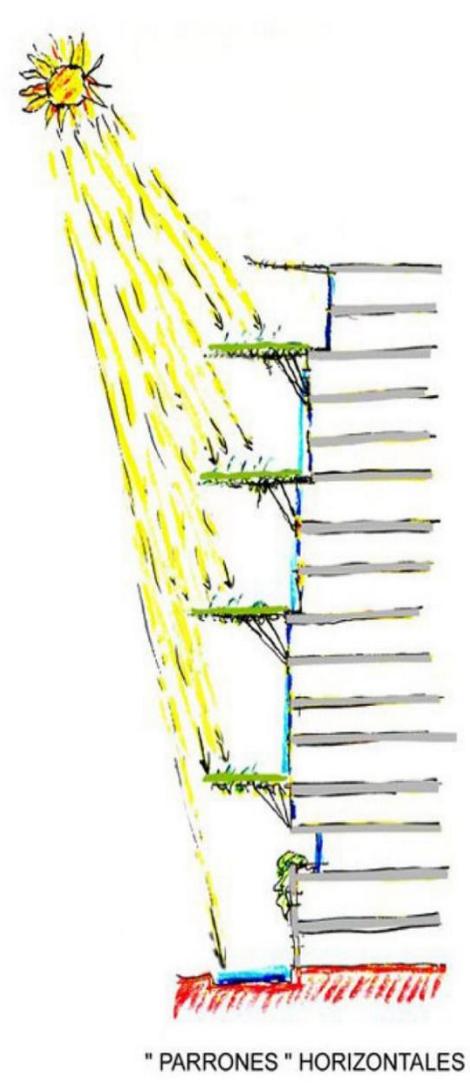


Imagen 38. Esquema Panel Fotovoltaico

Fuente: Plataformaarquitectura.com. 2010

3.1.14.3 Captación de Aguas Lluvias

La captación de agua de lluvia es un medio fácil de obtener agua para consumo humano y/o uso agrícola. Al efecto, el agua de lluvia es interceptada, colectada y almacenada en depósitos para su posterior uso. En la captación del agua de lluvia con fines domésticos se acostumbra a utilizar la superficie del techo como captación, conociéndose a este modelo como SCAPT (sistema de captación de agua pluvial en techos). Este modelo tiene un beneficio adicional y es que además de su ubicación minimiza la contaminación del agua. Adicionalmente, los excedentes de agua pueden ser empleados en pequeñas áreas verdes para la producción de algunos alimentos que puedan complementar su dieta.

El sistema de captación de agua de lluvia en techos está compuesto de los siguientes elementos: a) captación b) recolección y conducción c) interceptor y d) almacenamiento.

Captación. - La captación está conformada por el techo de la edificación, el mismo que debe tener la superficie y pendiente adecuadas para que facilite el escurrimiento del agua de lluvia hacia el sistema de recolección. En el cálculo se debe considerar solamente la proyección horizontal del techo. Los materiales empleados en la construcción de techos para la captación de agua de lluvia son la plancha metálica ondulada, tejas de arcilla, paja, etc.

Recolección y Conducción. - Este componente es una parte esencial de los SCAPT ya que conducirá el agua recolectada por el techo directamente hasta el tanque de almacenamiento. Está conformado por las canaletas que van adosadas en los bordes más bajos del techo, en donde el agua tiende a acumularse antes de caer al suelo.

Interceptor. - Conocido también como dispositivo de descarga de las primeras aguas provenientes del lavado del techo y que contiene todos los materiales que se encuentren en el momento del inicio de la lluvia. Este dispositivo impide que el material indeseable ingrese al tanque de almacenamiento y así minimizar la contaminación del agua almacenada y de la que se almacenara posteriormente.

Almacenamiento. - Es la obra destinada a almacenar el volumen de agua de lluvia necesaria para el consumo diario de las personas beneficiadas con este sistema, en especial durante el período de sequía.



Imagen 39. Esquema Panel Fotovoltaico

Fuente: Plataformaarquitectura.com. 2010

Un techo verde, azotea verde o cubierta ajardinada es el techo de un edificio que está parcial o totalmente cubierto de vegetación, ya sea en suelo o en un medio de cultivo apropiado. Estas tecnologías usadas en los techos son para mejorar el hábitat o ahorrar consumo de energía, es decir tecnologías que cumplen una función ecológica. Se pueden instalar techos verdes casi en cualquier superficie de entepiso o azotea ya sea plana o inclinada; sin embargo, es muy importante que un experto asegure que la losa podrá resistir el peso de las capas, sustrato (tierra) y la vegetación.

Si, lo que desgasta el impermeabilizante de cualquier construcción son los rayos UV, cuando se instala un techo verde protege el impermeabilizante, aumentando su vida útil de 5-10 años a más de 30 años; lo cual se traduce en un ahorro considerable. Los techos verdes también son un aislante natural del ruido y el calor, además de hacer más frescos los espacios debido a la transpiración de las plantas, reduciendo así el uso de aires acondicionados.

Un techo verde funciona como un micro hábitat en las azoteas y techos de edificios. Además de los beneficios ecológicos, funcionan también técnicamente para evitar daños al edificio que los soporta. En la estructura de un techo verde, existen principalmente 6 capas que lo componen (empezando de arriba hacia abajo):

3.1.14.5 Ventajas de Techos Verdes

El techo verde requiere una preparación previa del suelo para garantizar la duración del jardín y evitar que las raíces se mueran.



Imagen 40. Capas de Techos Verdes

Fuente: Techos verdes planificación, ejecución, consejos prácticos, Gernot Minke, Alemania.

- Habilitan espacios no usados de su hogar en donde se puede crear un jardín.
- 1m² de pasto genera el oxígeno requerido por una persona en todo el año
- 1m² de pasto atrapa 130 gramos de polvo por año.
- Reducción en el costo de impermeabilización y mantenimiento estructural del techo tradicional (el techo verde prolongará su vida de 50 a 100% debido a que lo protege del medio ambiente)
- Reducción en el consumo de agua de la ciudad, debido al reciclaje de dicho líquido a través de la recolección y filtración por medio del techo verde. Reducción de costos de calefacción y aire acondicionado del edificio (el techo verde actúa como un colchón de clima, que conserva el calor en invierno, y mantiene fresco el ambiente interior en verano).

El costo de instalación de un techo verde es de un 25 a un 50% más alto que el de un techo tradicional. Esto es porque su instalación requiere de varios aspectos: Mayor capacidad de carga de la estructura que soportará el techo verde, debido al peso adicional de las plantas, tierra, humedad acumulada y mecanismos de protección y desagüe.

3.1.15 Conceptos de un Mercado

En términos económicos generales el mercado designa aquel conjunto de personas y organizaciones que participan de alguna forma en la compra y venta de los bienes y servicios o en la utilización de los mismos. Para definir el mercado en el sentido más específico, hay que relacionarlo con otras variables, como el producto o una zona determinada. El concepto que, sobre el mercado, se maneja en la actualidad, ha cambiado respecto al que se manejaba años atrás. Antiguamente, se consideraba mercado al lugar en el cual se reunían compradores y vendedores a intercambiar diferentes bienes y servicios disponibles en el lugar. Aunque este tipo de mercados aún existen en muchas regiones, en este momento no se puede limitar el concepto de mercado a este caso en particular (TIngo, 2016). El desarrollo de nuevas tecnologías, de nuevos productos, ha permitido que esos intercambios entre personas no sólo se realicen en un lugar determinado, ni que los productos que desean intercambiar estén físicamente en ese lugar.

Actualmente, se puede definir un mercado como el espacio, la situación o el contexto en el cual se lleva a cabo el intercambio, la venta y la compra de bienes, servicios o mercancías por parte de unos compradores que demandan esas mercancías y tienen la posibilidad de comprarlas, y los vendedores que ofrecen éstas mismas. Pueden existir mercados de distintos niveles. Por ejemplo, un mercado puede ser una tienda de barrio, un centro comercial, el puesto de venta de un campesino en una plaza de mercado o una bolsa de valores, como la Bolsa de Nueva York (Ecuador M. d., 2012). Todos estos mercados, dependiendo del tipo de mercancía que manejan, se desempeñan de forma distinta. En algunos, el intercambio se hace a nivel nacional y, en otros, a nivel internacional, siendo mercados en los cuales intervienen compradores y vendedores de muchas partes del mundo.

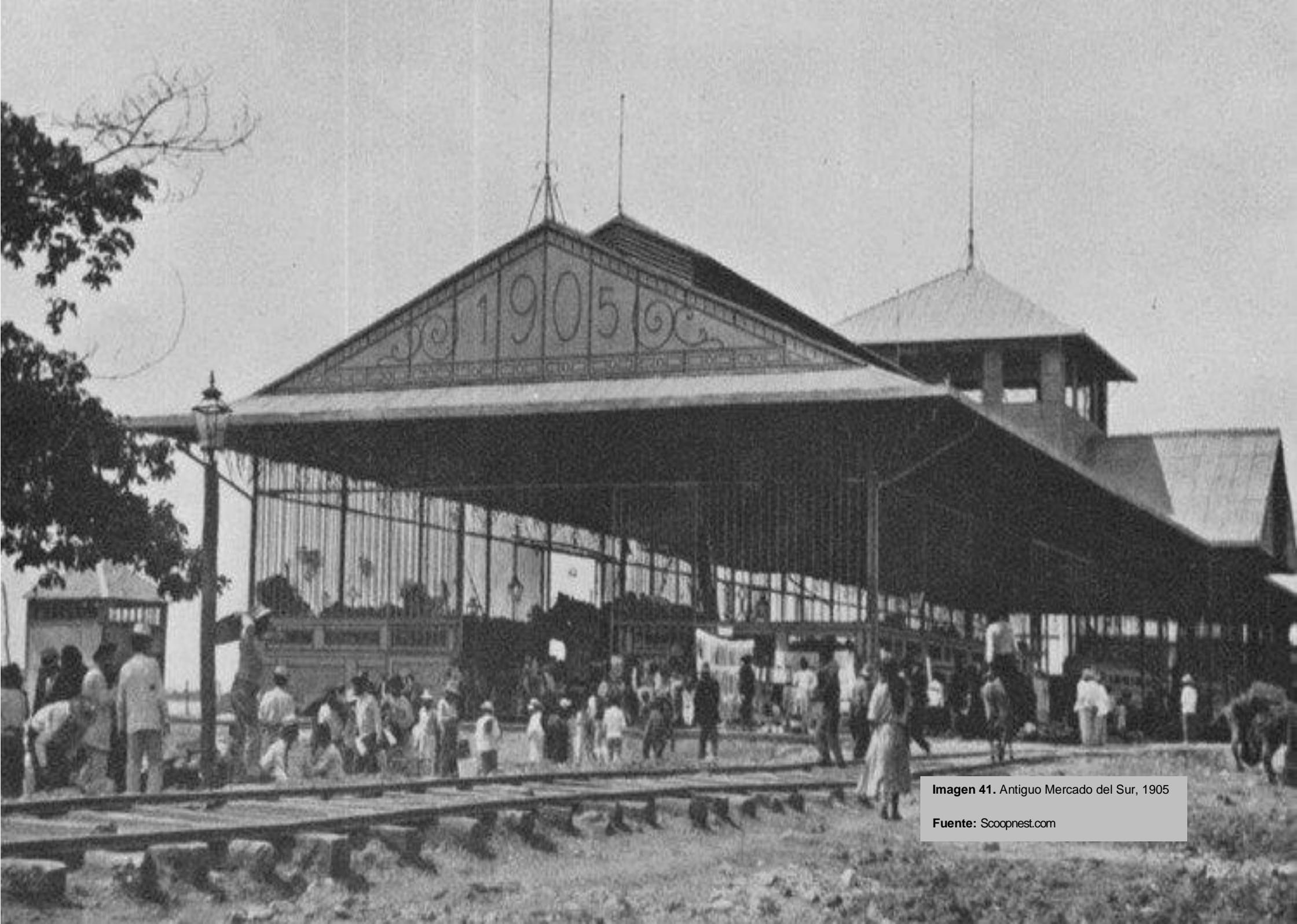


Imagen 41. Antigo Mercado del Sur, 1905

Fuente: Scoopnest.com

La información cumple un papel fundamental en los mercados, pues gracias a ella los vendedores y los consumidores saben qué se está demandando, en qué cantidad y a qué precios, gracias a lo cual pueden decidir qué y cuánto producir, así como qué comprar y en qué cantidad hacerlo, o, si así lo consideran, pueden tomar algún otro tipo de decisión. Los Mercados de Consumo Son aquellos en los que se realizan transacciones de bienes y servicios que son adquiridos por las unidades finales de consumo (Ecuador M. d., 2012). Estos mercados pueden dividirse en dos tipos principales:

Mercados de productos de consumo inmediato: Son aquellos en los que la adquisición de productos por los compradores individuales o familiares se realiza con gran frecuencia, siendo generalmente consumidos al poco tiempo de su adquisición. Es el caso del pescado, carne, bebidas, frutas, verduras, etc.

Mercados de productos de consumo duradero: Son aquellos en los que los productos adquiridos por lo compradores individuales o familiares son utilizados a lo largo de diferentes períodos de tiempo hasta que pierden su utilidad o quedan anticuados, por ejemplo: televisores, muebles, trajes, etc.



Imagen 42. Mercado de la Casuerina

Fuente: Mercadoecuador.com, 2016



Imagen 43. Productos de Manualidades

Fuente: Mercadoecuador.com, 2016



Imagen 44. Mercado Informal Thuac, México

Fuente: El Comercio, 2011

3.1.16 Mercado Municipal

Es aquel que es propiedad del gobierno municipal, este vende o renta los locales, no es solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos. Los vendedores típicos se dedican a la venta de: frutas, flores, cereales y abarrotes en general, la leche y sus derivados, pescado, carne de res, ropa, zapatos, artesanías, etc. De acuerdo a su aspecto físico pueden clasificarse de la siguiente forma:

Mercados Formales: Funcionan dentro de los edificios de la municipalidad, con condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas, pueden ser minoristas o mayoristas. (Plan Maestro y Estudio de Prefactibilidad de Mercados Minoristas, Volumen I, 1998, 25)

Mercados Informales: Su característica principal es que son un conjunto de comerciantes ubicados en las calles, que no tienen ninguna conexión física con un mercado formal. Son mercados que surgieron espontáneamente a mitad de camino entre la zona de consumo y los mercados formales, causando problemas en las vías de circulación durante la mañana y parte de la tarde. (Plan Maestro y Estudio de Prefactibilidad de Mercados Minoristas, Volumen I, 1998, 25).

Desbordamientos: Es el conjunto de comerciantes que se ubican en los alrededores de los mercados formales constituyendo un todo continuo. Están localizados en las calles adyacentes a los mercados formales. Este tipo de ventas arruinan el ornato de la ciudad y además cambian el uso del suelo. (Plan Maestro y Estudio de Prefactibilidad de Mercados Minoristas, Volumen I, 1998, 25)

Mercado Espontáneo: Grupo de comerciantes pequeño que inicialmente se forma con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos. Fruto de una necesidad en el sector. Tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un mercado informal (institucionalizarse), se ubica en banquetas, áreas abiertas y en algunos casos en arriates.

Mercado Móvil: Mercado que se realiza en un furgón o pick ups. Existe en el interior de nuestro país, se utiliza para abastecer de alimentos a los asentamientos humanos de escasos recursos donde no existe ningún tipo de infraestructuras de servicios.

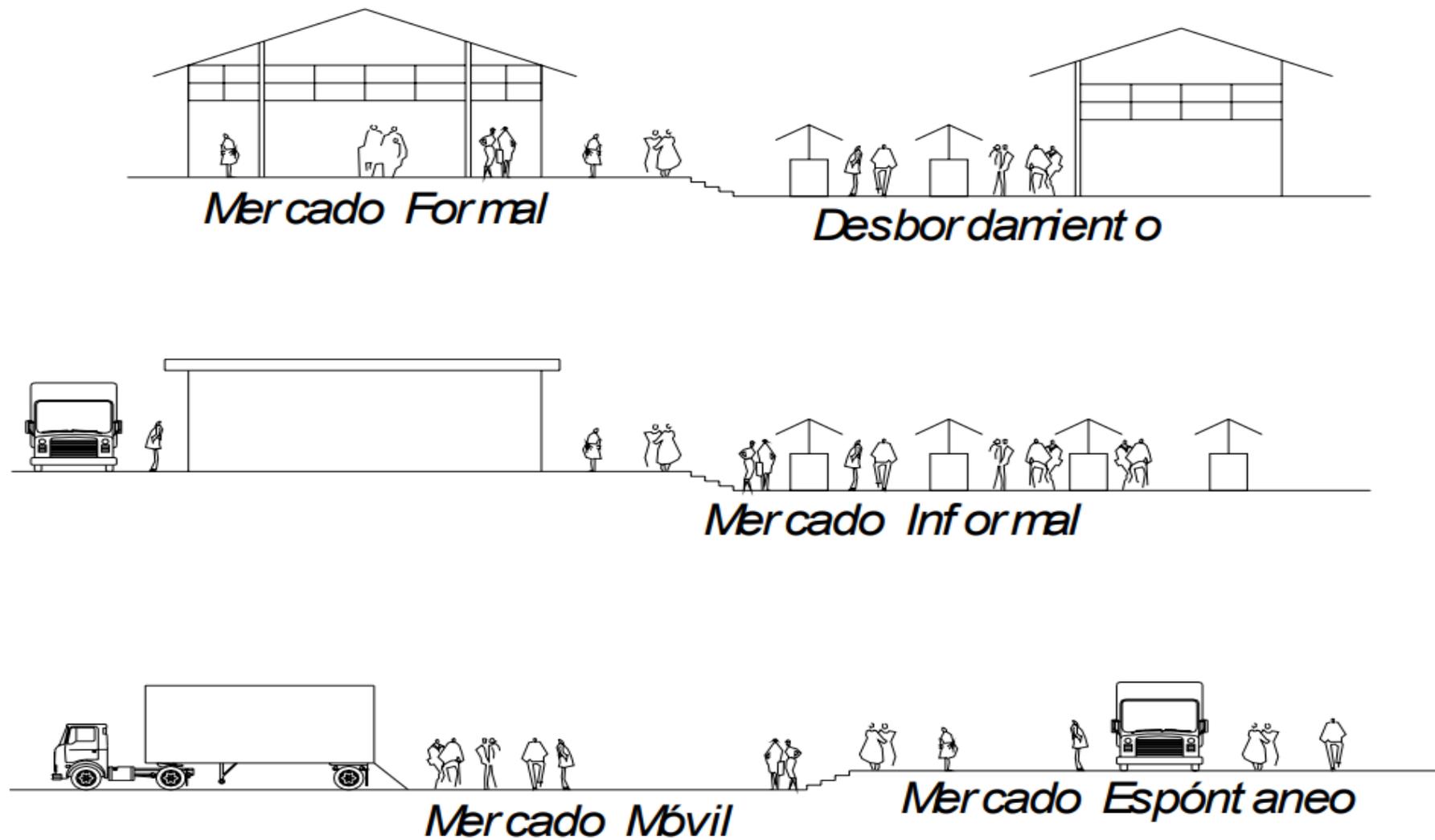


Imagen 45. Tipos de Mercados

Fuente: Universidad San Carlos Guatemala, 2006

3.1.17 Análisis de Función- Relación de un Mercado

Según la clasificación de los mercados podemos mencionar su funcionamiento y su organización en nuestro país (Ecuador M. d., 2012), ya que los diferentes tipos de mercados se pueden diferenciar según su capacidad de venta y compra (capacidad comercial), así también su ubicación, lo referente a sus sistemas de servicios, que definen su forma organizativa y pueden ser de la siguiente manera:

Mayoristas: Se denominan así a los mercados cuyas actividades de comercialización son al por mayor, es decir, son aquellos que realizan sus compras y ventas en cantidades grandes y se incluyen dentro de los mercados tipo:

- Central de Mayoreo.
- Mercado Metropolitano.
- Mercado Sectorial.

Minoristas: Se denomina así a los mercados cuyas actividades de comercialización se realizan al por menor (menudeo), es decir, que realizan compras y ventas en cantidades medianas y pequeñas, que se distribuyen en forma local, entre los que también podríamos incluir dentro de los mercados tipo:

- Central de Mayoreo.
- Mercado Metropolitano.
- Mercado Sectorial.

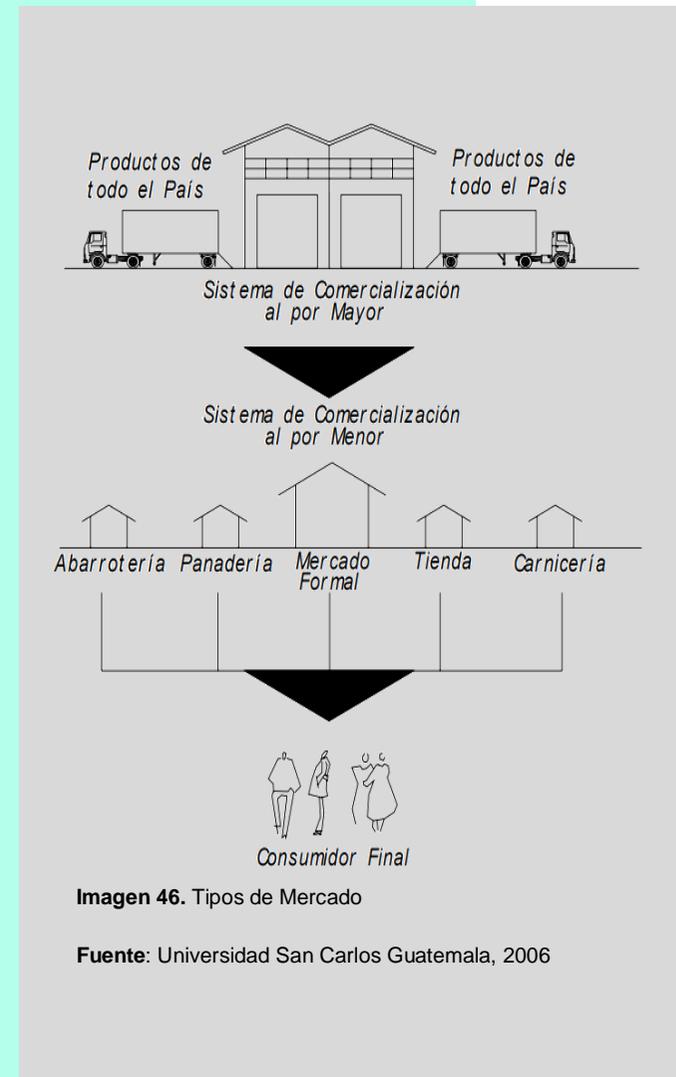


Imagen 46. Tipos de Mercado

Fuente: Universidad San Carlos Guatemala, 2006

3.1.18 Zonificación de Ventas



Imagen 47. Mercado de Sauces VI

Fuente: Mercados



Imagen 48. Mercado de Sauces VI

Fuente: Mercados

Los mercados para tener un funcionamiento adecuado deben zonificarse, de tal forma que permita la visualización y obtención de los productos, ya que así cubrirá las necesidades de los usuarios de una manera ordenada y eficiente.

Zona de Ventas: Esta es la zona de mayor afluencia de personas, ya que es el lugar donde los usuarios se proveen de los productos de la canasta básica. La zona de ventas se subdivide en tres áreas las cuales se describen a continuación:

Área Semihúmeda: Es un área que requiere de agua únicamente para remojar el producto que está a la venta. No necesita de instalación de agua potable individual, ésta puede estar sectorizada, al igual que el drenaje para su limpieza. Los puestos de venta que forman parte del área semihúmeda son: frutas, hortalizas y flores.

Área Húmeda: Es un área que requiere de instalación hidráulica y de drenaje para su limpieza en forma individual. Los puestos de venta que se encuentran dentro de estas áreas son: carnicerías, marranerías, pollerías, ventas de huevo, pescaderías, lácteos y embutidos, refresquerías, comedores y comida preparada.

3.1.19 Mercados Referentes de Guayaquil

MERCADO DEL SUR
(Palacio de Cristal)
(1907)



MERCADO JOSE
GARAICO
(1923)



MERCADO CENTRAL
(1923)



Imagen 49. Mercados referentes de Guayaquil

Fuente: Elaboración propia, 2018



Imagen 50. Mercados de Saucés VI
Fuente: Municipalidad de Guayaquil, 2015

3.1.20 Puntos Débiles- Mercado Gómez Rendón

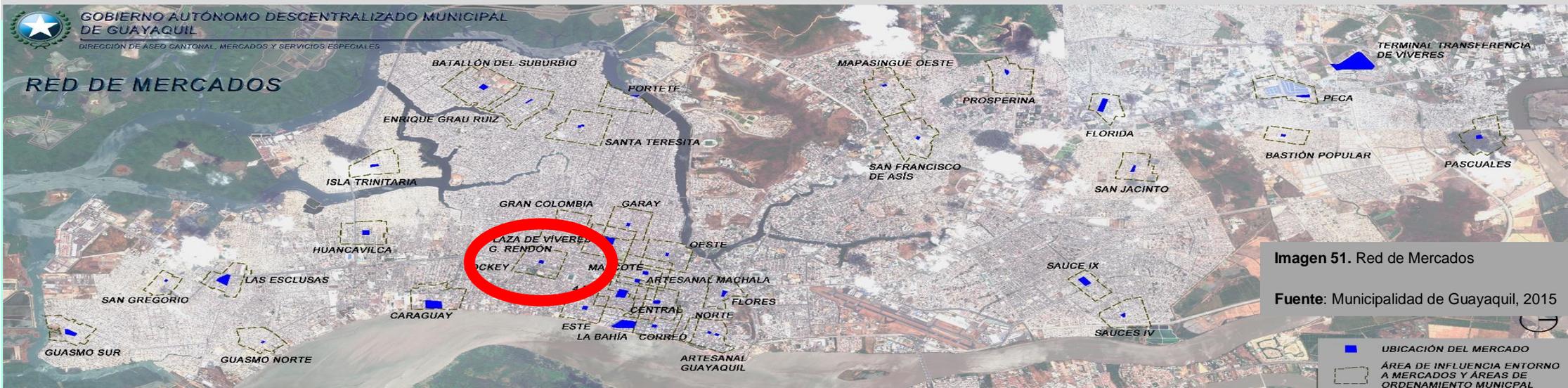


Imagen 51. Red de Mercados

Fuente: Municipalidad de Guayaquil, 2015

En la actualidad hasta el 2012 la ciudad cuenta con 42 mercados (38 urbanos y 4 rurales) donde se ofrece: “la comercialización de insumos básicos de la canasta familiar a través del Plan Más Alimentos para aliviar el bolsillo de los consumidores” (M.I. Municipalidad de Guayaquil, 2015). Guayaquil es una ciudad con 2, 350,015 habitantes y solo el 53% forma parte de la Población Económicamente Activa (PEA) según datos del 2010 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Según en el artículo 4 de Ordenanza Municipal (1999), los mercados mayoristas y minoristas se dividen según sus actividades en: Mercados de Víveres, Mercado de Productos Cárnicos, Avícolas y, o de pescados y mariscos, Mercado de Flores, Mercados Artesanales; y Mercados similares autorizados por la Municipalidad (TIngo, 2016).



Imagen 52. Mercado Gómez Rendón

Fuente: Mercadosecuador.com 2012

Los comerciantes han esperado 10 años los arreglos en la infraestructura Para Luis Guaraca, ayer fue un día regular en el Mercado Municipal, ubicado entre las calles Gómez Rendón, Lizardo García, Calicuchima y Abel Castillo. La ausencia de lluvia de los últimos días en Guayaquil le permitió cargar en su espalda un canasto lleno de víveres que allí se ofertan (TIngo, 2016).

- Escasa dimensión de los puestos (bajo poder de compra)
- Disminución de Clientes y Ventas
- Deficiencia en el manejo higiénico de alimentos
- Poca reacción ante la competencia
- Horario de atención tradicional (6:00- 16:00)
- Mínima formación de los comerciantes en temas empresariales y comerciales.
- Falta de acciones de atracción (ofertas, promociones)
- Competencia informal.
- Ambiente físico pobre: Bajo mantenimiento de instalaciones, bajos niveles de iluminación, sin climatización, carencia de elementos visuales de atracción, etc)
- Insalubridad.
- Falta de iluminación/ventilación natural y agua potable.

3.2 TIPOLOGÍAS

3.2.1 Nacionales- Vivienda

Socio Vivienda II

El proyecto Socio Vivienda 2 es una propuesta de conjunto de vivienda social del MIDU VI como solución al déficit habitacional en la ciudad de Guayaquil. El proyecto está ubicado en un área de 38,7 hectáreas a 1600m de la Vía Perimetral. Este consta con dos tipos de vivienda: una es villa de una planta en un terreno hasta de 105m² y la otra son cuatro departamentos de 42m² por piso en un condominio de cuatro niveles y una terraza (Desarrollo, 2015).

Dentro de la implantación urbanística se han incluido áreas verdes, educativas, equipamientos de salud, sectores comerciales y de servicio a la comunidad como estación de bomberos (Ecuador Noticias, 2011).



Imagen 53. Socio Vivienda II

Fuente: Telégrafo, 2012



Imagen 54. Socio Vivienda II

Fuente: Telégrafo, 2012

Mucho Lote II

El Plan Habitacional “Mucho Lote 2” consta de 8.000 viviendas que están ubicadas en la Av. Narcisa de Jesús Martillo. Además, tiene 7.964 lotes de uso residencial y 1.444 de uso residencial-comercial. Consta con dos tipos de solares: los medianeros de 6 x 13 metros que dan 78 m² y los esquineros de 7 x 13 metros cuadrados que da un total de 91 m².

A futuro se tiene previsto la construcción de un parque lineal que beneficie al sector. En Mucho Lote 2 tiene diferentes tipos de viviendas con acabados, sin acabados, de una planta, de dos, con tres dormitorios, entre otras características. Los precios de las viviendas para el público van desde los \$ 10.000 hasta los \$ 30.000 aproximadamente, mientras que en Mucho



Imagen 55. Socio Vivienda II- implantación.

Fuente: El Universo, 2011



Imagen 56. Mucho Lote 2

Fuente: El Universo, 2011

3.2.2 Nacionales- Mercado

En cuanto a las características para el proyecto, la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil maneja patrones o también denominados elementos genéricos que se repiten en los distintos Mercados de Guayaquil. Esta tipología otorgada por el Municipio responde a las Ordenanzas Municipales que son parte esencial para la construcción del Mercado flor de bastión. se toma de referencia el mercado tenguel como base para la construcción del MFB ya que la Municipalidad plantea un Mercado con características similares. Además, mediante la repetición de formas y espacios se realizará el proyecto tomando en consideración también los problemas propios de la zona (Municipio de Guayaquil, 2015).

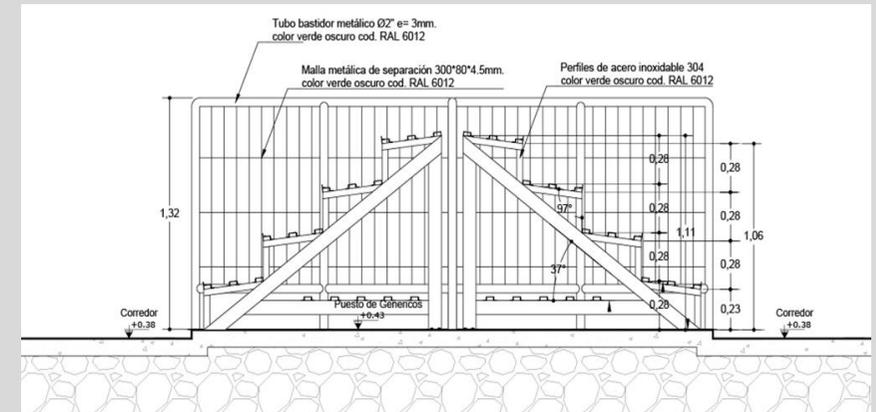


Imagen 57. Mucho Lote 2

Fuente: El Universo,

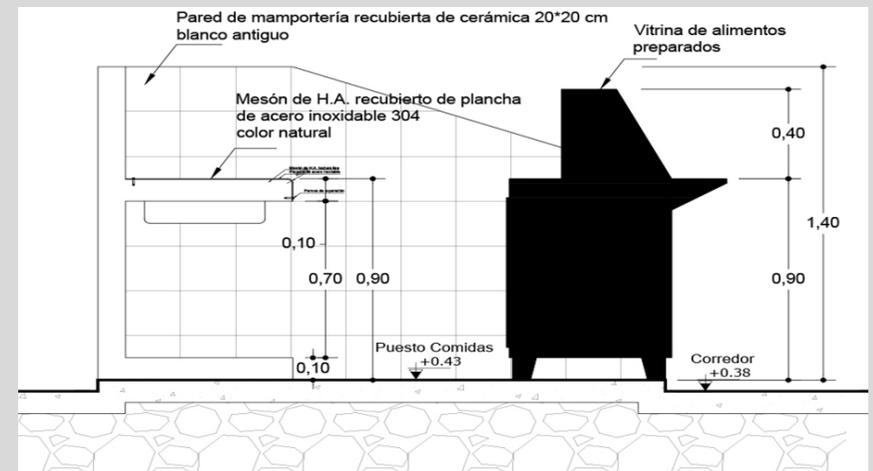
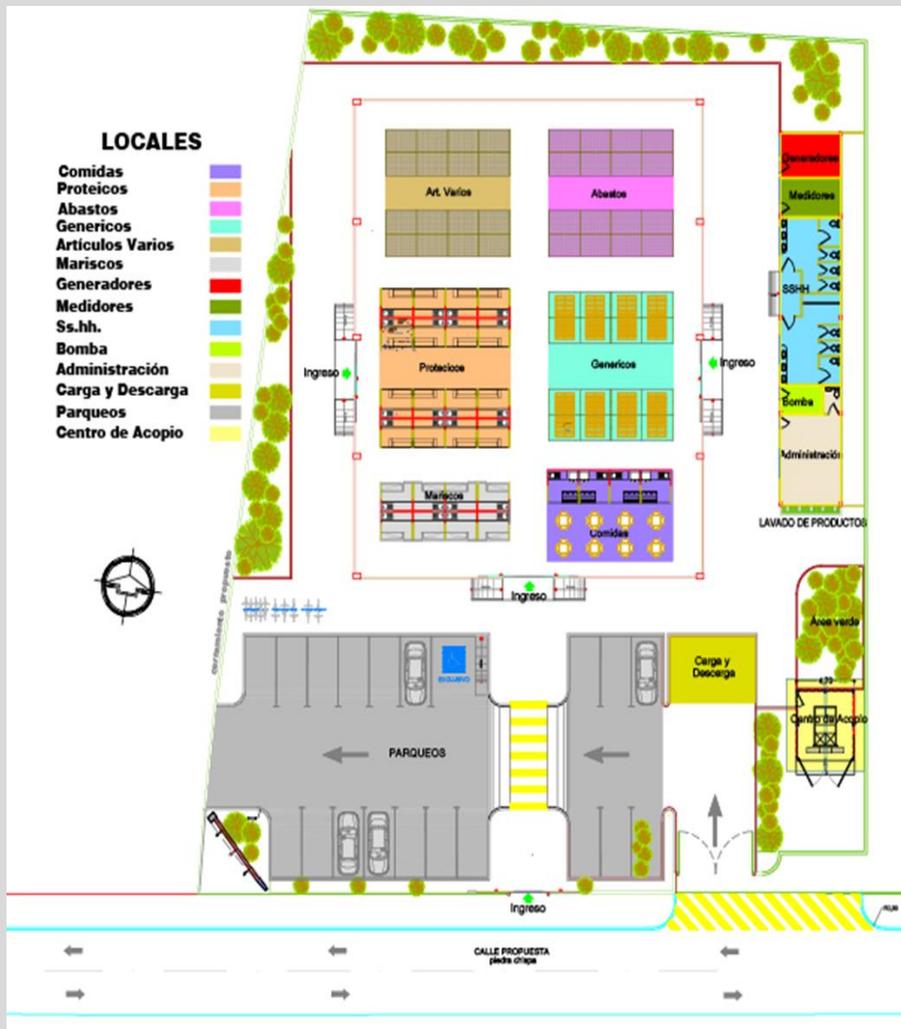


Imagen 58. Mucho Lote 2

Fuente: El Universo,



En la Imagen 52 se aprecia la distribución de los espacios en el Mercado Municipal de Tenguel. Esto muestra los espacios necesarios para este tipo de proyectos, así como las respectivas áreas necesarias.

Imagen 59. Mucho Lote 2

Fuente: El Universo, 2012

3.2.3 Internacionales

Conjunto Habitacional Barcelona

Planta 01: se compone en su área íntima por una suite, dos dormitorios, un baño auxiliar. Los dormitorios, áreas de uso nocturno, orientados hacia la calle con pequeñas aberturas en cintas verticales. Las salas, áreas de uso diurno y diario, dirigidas a la plaza interna, con grandes aberturas conectadas a un balcón que se extiende por toda la extensión del apartamento (Benalcázar, 2017). La cocina permanece sin aberturas hacia el exterior, conectándose sólo con el hall y el comedor.

Planta 02: está compuesta en su área íntima por dos dormitorios y un baño auxiliar. Área social de menor tamaño que las demás unidades de vivienda. La planta 02 es la que más se diferencia de las otras dos que componen la planta tipo por poseer fachada orientada hacia la calle, siendo las aberturas de los dormitorios y de las salas de estar y comedor volcadas hacia el patio interior. Las salas de estar y la cena se conectan con el balcón que se extiende al logo de la planta.

Planta 03: está compuesta en su área íntima por una suite, tres dormitorios y un baño auxiliar. Los dormitorios, orientados hacia la calle con pequeñas aberturas en cintas verticales. Las habitaciones, dirigidas a la plaza interna, con grandes aberturas conectadas a un balcón que se extiende por toda la extensión del apartamento. La cocina tiene abertura en cinta, orientada hacia el patio interior y sólo el baño auxiliar no tiene ventilación externa.



Imagen 60. Conjunto Habitacional, España

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010



Imagen 61. Conjunto Habitacional- Planta Arquitectónica

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

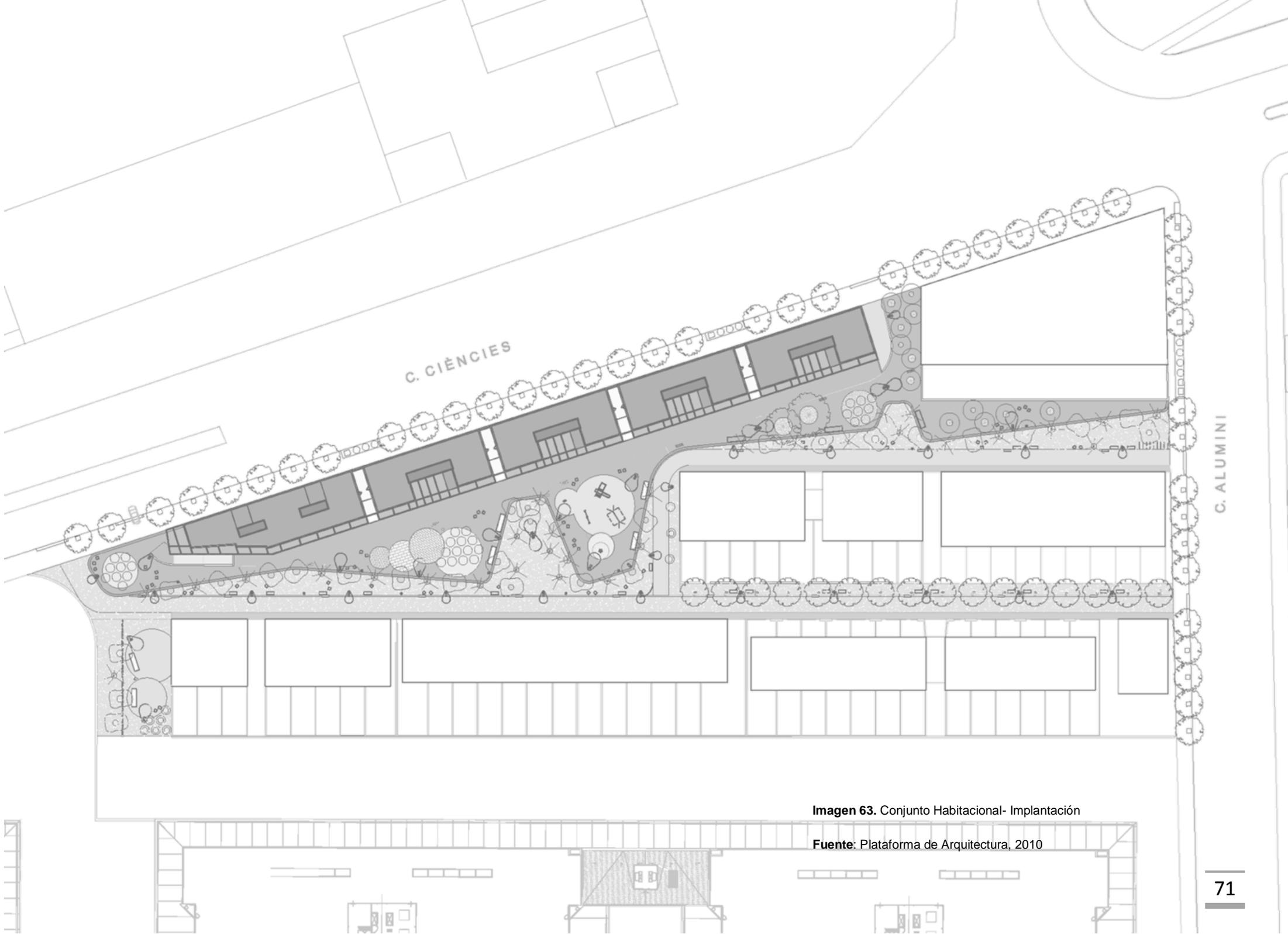
Imagen 62. Conjunto Habitacional - Render

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010



La fachada es acorde con las plantas que componen el edificio y con las intenciones plásticas de los arquitectos. La fachada sur, orientada hacia el patio interior y donde están los balcones y las aberturas de las áreas de uso diurno, poseen un cierre ligero de brises metálicos que se modifican y adaptan según las necesidades de cada habitante a lo largo del día y de cada estación del mismo, año (Benalcázar, 2017). La fachada norte, por estar orientada hacia la calle de tráfico intenso, es sólida, con pequeñas aberturas verticales, el color fuerte (amarillo) hace la fachada menos sobria destacándose de la base oscura y maciza.

Esta diferencia de tratamientos en las fachadas no se da solamente por las soluciones constructivas y por la disposición de los ambientes internamente, la solución es también una diferenciación de las caras del edificio frente a sus dos observadores (arquitectura, 2008). La fachada externa y cerrada posee un aire sólido y seguro, casi impenetrable y que condice con la región comercial en que está insertada, ya la fachada interna posee un carácter doméstico y amable, con los brises, las grandes aberturas, la variedad de colores y la ocupación de los habitantes haciendo más agradable la vista a sus habitantes que utilizan el patio interior.



C. CIÈNCIES

C. ALUMINI

Imagen 63. Conjunto Habitacional- Implantación

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

Conjunto Habitacional- Chile

El nuevo Conjunto Habitacional Monseñor Larraín en la ciudad de Talca es parte del proceso de reconstrucción nacional, llevado a cabo luego del terremoto del 27 de febrero de 2010. En este marco, a mediados del año 2011 se produce la necesidad de construir un nuevo conjunto habitacional que reemplazaría a los edificios anteriores de 1960, declarados inhabitables.

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo llamó a Concurso de Arquitectura a través de la AOA (Asociación de Oficinas de Arquitectos de Chile) (Arquitectura, 2015). La propuesta ganadora desarrollada por la oficina Biourban Arquitectos- obtuvo el 85% de los votos de la comunidad afectada, la que a través de un innovador proceso de participación ciudadana vinculante validó la concepción urbana y arquitectónica de un conjunto habitacional contemporáneo, basado en criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social.



Imagen 64. Conjunto Habitacional- Chile

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

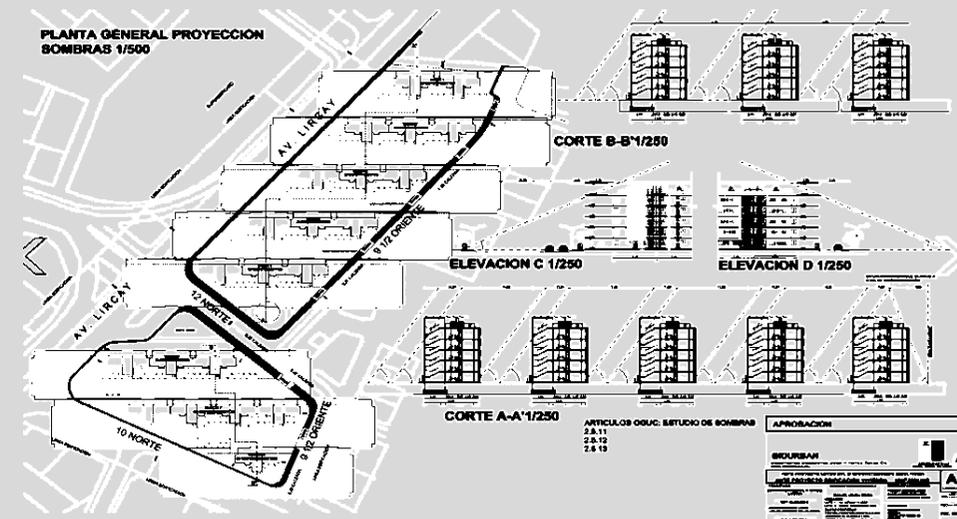


Imagen 65. Conjunto Habitacional Chile- Planta Arquitectónica

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010



Imagen 66. Conjunto Habitacional Chile- Perspectiva

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010



Imagen 67. Conjunto Habitacional Chile- Foto Interior

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

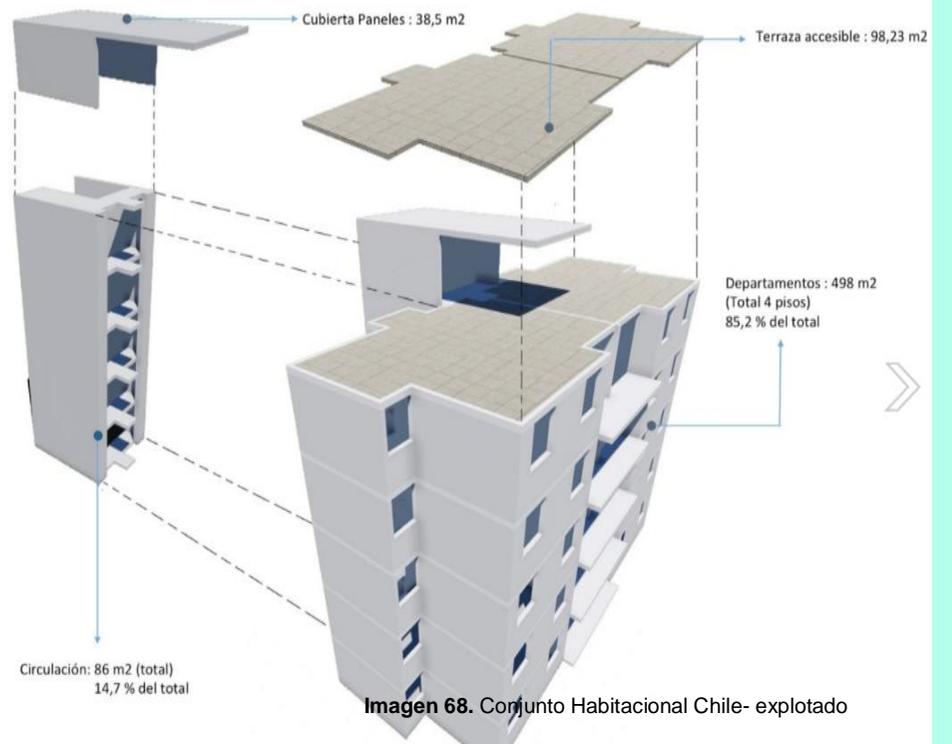


Imagen 68. Conjunto Habitacional Chile- explotado

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

3.3 CONCLUSIONES- TIPOLOGÍAS

Tabla 1. Conclusiones Nacionales e Internacionales

| Criterios | Nacionales | | | Internacionales | | |
|---|--|--|--|--|--|---|
| | Socio Vivienda | Mucho Lote II | | Conjunto habitacional-Chile | | Conjunto Habitacional-Barcelona |
| Confort Térmico | Falta de circulación de aire, baja altura | Falta de circulación de aire, baja altura | | control de asoleamiento y ventilación cruzada | | control de asoleamiento y ventilación cruzada |
| Confort Lumínico | Ingreso regular de luz solar por ventanas a través de un espacio vacío | Poco iluminación por falta de retiros | | Ingreso regular de luz a través de sus celosías y ventanas | | Ingreso regular de luz a través de sus celosías |
| Accesibilidad peatonal | Acceso peatonal intermitente | Acceso peatonal intermitente | | Acceso peatonal continuo | | Acceso peatonal continuo |
| Accesibilidad vehicular | Calles vehiculares, parque exterior | Calles vehiculares, parque exterior | | Calles vehiculares, parque exterior | | Calles vehiculares, parque exterior |
| Escaleras | Interior Central | Interior Central | | Interior Central | | Interior Central |
| Ascensores | No | No | | Sí | | No |
| Lugares de participación comunitaria | Terraza accesible en cubierta | Muy poca participación comunitaria | | Terraza accesible en cubierta | | Terraza accesible en cubierta |
| Distribución espacial | Espacios Públicos y privados definidos | Espacios Públicos y privados definidos | | Espacios Públicos y privados definidos | | Espacios Públicos y privados definidos |
| Areas Verdes | No hay áreas verdes en la zona | Poca área verde | | Parque en planta baja | | Parque en planta baja |
| Accesos- Transporte Público | No hay Paradas próximas de transporte público | No hay Paradas próximas de transporte público | | Próxima de transporte público | | Próxima de transporte público |
| Proximidad a Equipamientos | Larga Distancia hacia el centro de la ciudad | Larga Distancia hacia el centro de la ciudad | | Ubicación en el centro de la Ciudad | | Ubicación en el centro de la Ciudad |
| Lugares cercanos de esparcimiento | Acceso áreas públicas propias del modelo urbanístico | Acceso áreas públicas propias del modelo urbanístico | | Acceso áreas públicas propias del sector | | Acceso áreas públicas propias del sector |
| Interacción infraestructura/ peatón externo | Impermeabilidad a través del edificio | Impermeabilidad a través de edificio | | Permeabilidad a través de edificio | | Permeabilidad a través de edificio |
| Acceso a servicios básicos | Acceso limitado a servicios básicos | Acceso a servicios básicos | | Acceso a servicios básicos | | Acceso a servicios básicos |



Alto



Medio



Bajo

Fuente: Elaboración Propia, 2018

3.4 TIPOLOGÍAS-PROYECTOS

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Se inserta en el tejido urbano preexistente en el tramo que separa al Mercado de la ribera del río, sobre tejiendo un conjunto de edificios de destino habitacional de media altura entre los terrenos actualmente destinados a almacenes y bodegas.

Propósito:

- activar un barrio que se abandona fuera de las horas de actividad comercial mediante la inclusión de la vivienda.
- diversas actividades y acciones colectivas: incluye espacio para huertos urbanos comunitarios.
- fortalece la circulación y la conectividad.
- espacios intermedios y las circulaciones horizontales (pasarelas) y verticales (escaleras) son los articuladores y lugares sociales de encuentro.
- protección pasiva (control de asoleamiento, ventilación cruzada, entre otros) que le dan al conjunto una consistencia de valor.



Imagen 69. Conjunto Habitacional Argentina - Perspectiva

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

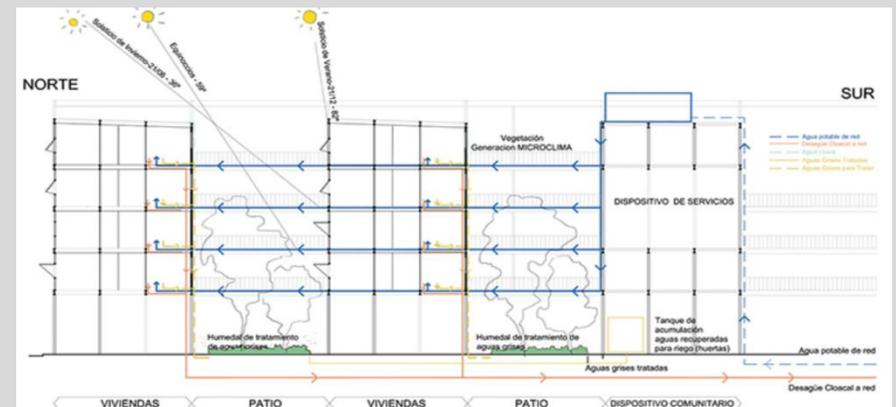


Imagen 70. Conjunto Habitacional Argentina - Corte

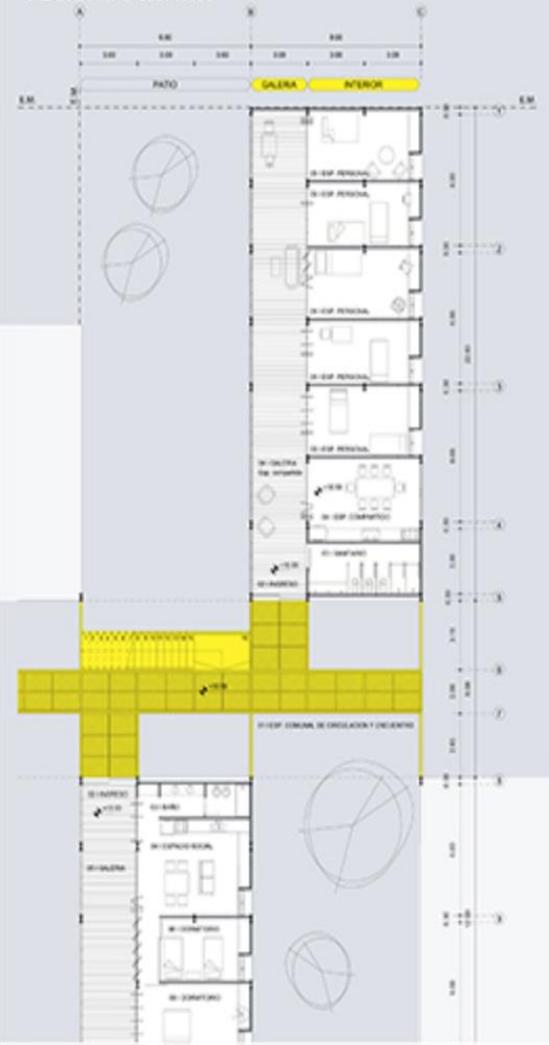
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

Imagen 71. Conjunto Habitacional Argentina - Perspectiva

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010



IMAGEN PEATONAL ESPACIO INTERMEDIO - PASARELA
PLANTA TIPO esc. 1:100



Vivienda Social de Altura Media. Argentina. Mención honorosa 7º Concurso AI ACYRO 2014

Imagen 72. Conjunto Habitacional Argentina - Planta

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

Imagen 73. Conjunto Habitacional Argentina - Fachada

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

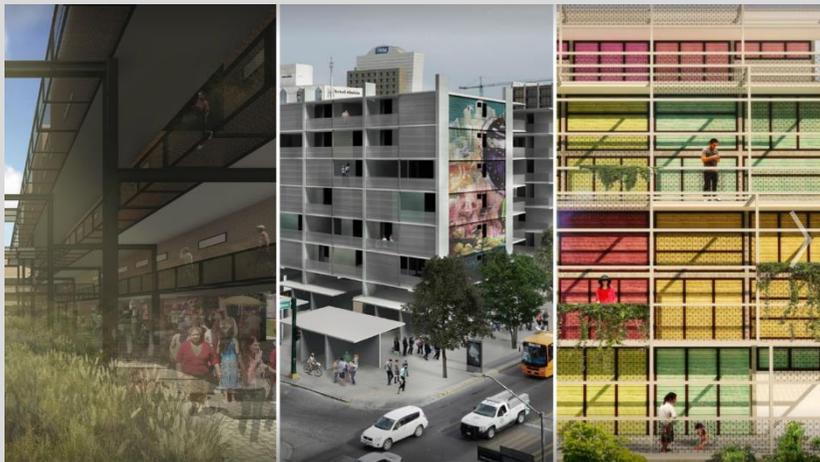


Imagen 74. Conjunto Habitacional México - Perspectiva

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010



Imagen 75. Conjunto Habitacional México - Perspectiva

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

Tercera edición del Concurso Universitario

FIVS, México

Lanzó en febrero pasado la convocatoria del Tercer Concurso FIVS 2015, en su tarea por difundir e impulsar prácticas creativas hacia nuevas formas de:

- densidad
- ubicación
- equipamiento e infraestructura
- reutilización de espacios intraurbanos subutilizados o desocupados.
- Uso mixto
- Equilibrio entre área de contacto (vivienda) y áreas verdes
- Crecimiento de vivienda hacia adentro y hacia afuera.
- Valor patrimonial, calidad de vida y habitabilidad.
- Óptimo aprovechamiento de infraestructura y equipamiento
- Creación de barrio y fortalecimiento de la cohesión social



Imagen 76. Conjunto Habitacional México - Perspectiva

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

3.5 CONCLUSIONES- TIPOLOGÍAS- PROYECTOS

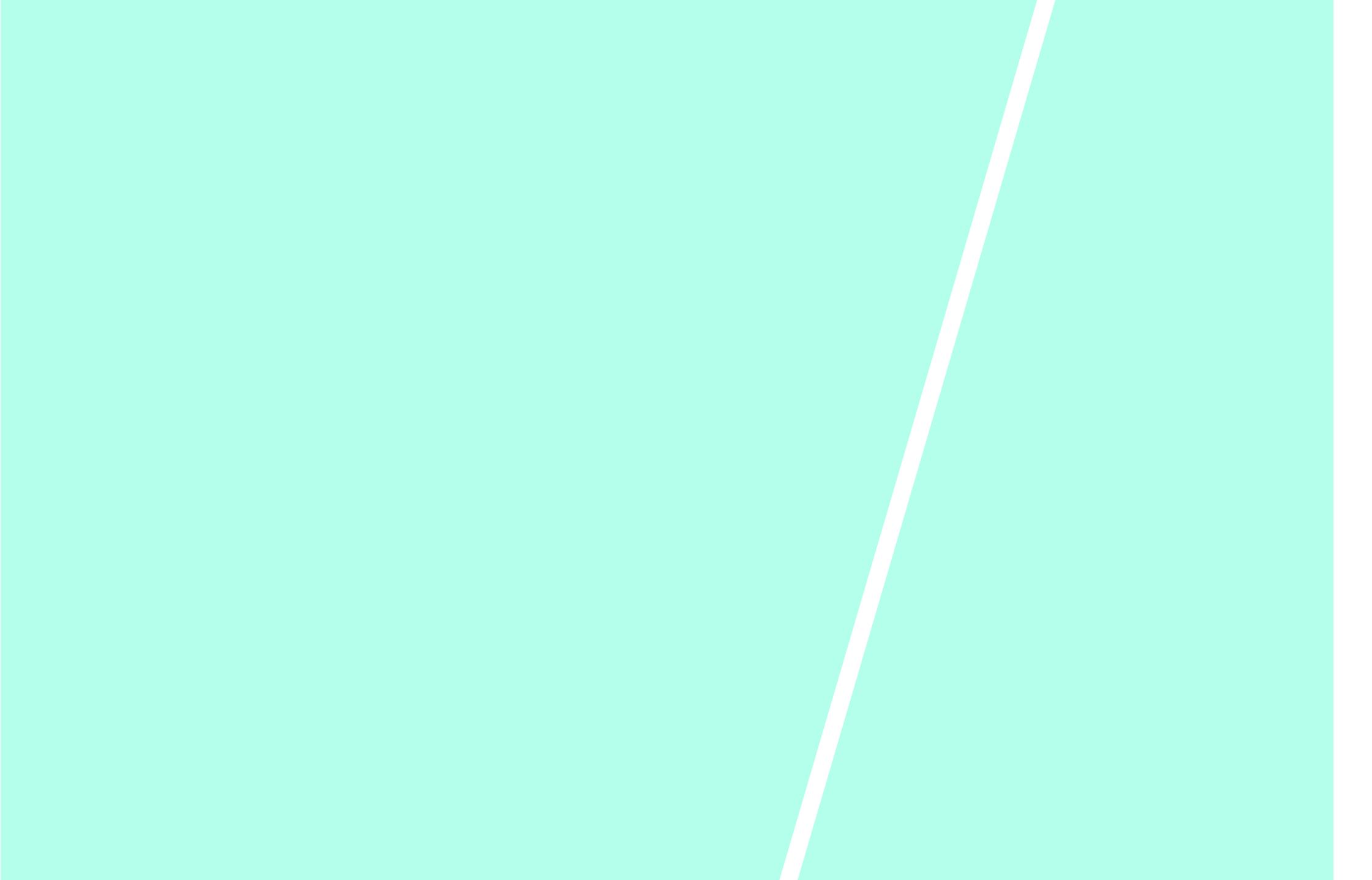
Tabla 2. Conclusiones de Tipologías-Proyectos

| PROYECTOS | | | | |
|---|---|-------|--|-------|
| Criterios | Viviend Social de Altura Media, Argentina | | Vivienda Adsequible, México | |
| Confort Térmico | control de asoleamiento y ventilación cruzada | Alto | control de asoleamiento y ventilación cruzada | Alto |
| Confort Lumínico | Ingreso regular de luz a través de sus celosías | Medio | Ingreso regular de luz a través de sus celosías | Medio |
| Accesibilidad peatonal | Acceso peatonal continuo | Medio | Acceso peatonal intermitente | Medio |
| Accesibilidad vehicular | Calles Vehiculares, parqueo exterior | Medio | Calles Vehiculares, parqueo exterior | Medio |
| Escaleras | Interior Central | Alto | Interior Central | Alto |
| Ascensores | | Bajo | Si | Medio |
| Lugares de participación comunitaria | Planta Baja Comunitaria Accesible | Alto | Planta Baja Comunitaria Accesible | Alto |
| Distribución espacial | Espacios Públicos y privados definidos | Alto | Espacios Públicos y privados definidos | Alto |
| Areas Verdes | Planta Baja con área verde | Alto | Parque en planta baja | Alto |
| Accesos- Transporte Público | Próxima de transporte público | Medio | Próxima de transporte público | Alto |
| Proximidad a Equipamientos | Ubicación en el centro de la Ciudad | Alto | Ubicación en el centro de la Ciudad | Alto |
| Lugares cercanos de esparcimiento | Acceso areas públicas propias del modelo urban | Medio | Acceso areas públicas propias del modelo urbanis | Medio |
| Interacción infraestructura/ peatón externo | Impermeabilidad a través de edificio | Medio | Impermeabilidad a través de edificio | Medio |
| Acceso a servicios básicos | Acceso a servicios básicos | Medio | Acceso a servicios básicos | Medio |

 Alto

 Medio

 Bajo



3.6 ESTUDIO DE CASOS

3.6.1 Mercado Municipal- Tipología Nacional



Imagen 77: Mercado Casuerina

Fuente: El Universo, 2016

Tabla 3. Datos Generales

| DATOS GENERALES |
|-------------------------------|
| Ubicación: Guayaquil, Ecuador |
| Área: 8.000 m2 |
| Puestos: 296 |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4. Análisis de F.O.D.A

| FORTALEZA | DEBILIDAD |
|------------------------------------|--|
| Seguridad | Hacinamiento Vendedores |
| Equipamiento Urbano | Vías Secundarias en Mal Estado |
| Vialidad | Contaminación por aire |
| Buena distribución arquitectónica | Falta de control a informales en el sector |
| Gran cantidad de parqueos | Cumplimiento funcional |
| OPORTUNIDAD | AMENAZA |
| Centro Económico | Tiempo y Distancia de Transporte Víveres |
| Posicionamiento Ciudad/Estratégico | Aceptación Consumidor |
| Abastecimiento Alimentos | Migración Informales |

Fuente: Elaboración Propia

3.6.2 Mercado Municipal- Tipología Internacional



Tabla 5. Datos Generales

| DATOS GENERALES |
|-------------------------------------|
| Ubicación: Barcelona, España |
| Área: 6.08 m² |
| Puestos: 300 |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Análisis de F.O.D.A

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| FORTALEZA | DEBILIDAD |
| Seguridad | Restaurantes cercanos |
| Equipamiento Urbano | |
| Vialidad | |
| Buena distribución arquitectónica | |
| Buena distribución organizacional | |
| Hito histórico remodelado | |
| Visita constante de turistas y gente | |
| OPORTUNIDAD | AMENAZA |
| Centro Económico | Constante Renovación |
| Posicionamiento Ciudad/Estratégico | |
| Historia y Trayectoria | |

Fuente: Elaboración Propia

3.6.3 Bloque Multifamiliar- Tipología Nacional



Imagen 79: Socio Vivienda II
Fuente: El Telégrafo, 2012

Tabla 7. Datos Generales

| DATOS GENERALES |
|--------------------------------------|
| Ubicación: Guayaquil, Ecuador |
| Área: - m ² |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8. Análisis de F.O.D.A

| FORTALEZA | DEBILIDAD |
|---------------------------|--|
| | Lugares de trabajo lejanos |
| Equipamiento Urbano | Vías Secundarias en Mal Estado |
| Vialidad | Contaminación por aire |
| | Inseguridad |
| Gran cantidad de parqueos | Desorganización |
| OPORTUNIDAD | AMENAZA |
| | Tiempo y Distancia de Transporte Víveres |
| | Lejos de Transporte Público |
| Abastecimiento Alimentos | Afectación de invasiones aledañas |

Fuente: Elaboración Propia

3.6.4 Bloque Multifamiliar- Tipología Internacional



Imagen 80: Conjunto Habitacional, España

Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2010

Tabla 9. Datos Generales

| DATOS GENERALES | |
|------------------------|--------------------------|
| Ubicación: | Barcelona, España |
| Área: | - m² |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10. Análisis de F.O.D.A

| FORTALEZA | DEBILIDAD |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Seguridad | Afectación por el ruido |
| Equipamiento Urbano | |
| Vialidad | |
| Buena distribución arquitectónica | |
| Gran cantidad de parqueos | |
| OPORTUNIDAD | AMENAZA |
| Centro Económico | Preferencia de vivienda unifamiliares |
| Posicionamiento Ciudad/Estratégico | |
| Abastecimiento Alimentos | |

Fuente: Elaboración Propia

3.5 MARCO CONCEPTUAL

Desarrollo urbano: es la construcción de grandes edificios y centros de negocios, modernas avenidas, obras físicas que privilegian atractivos turísticos, instituciones públicas, conservación del patrimonio de la ciudad, etc. 4 (López, 2008) Esta planificación satisface la demanda inmediata y genera ganancias económicas y sociales; los protagonistas son los demandantes (población) y oferentes (sector privado y Municipio).

Conjunto Habitacional: Una definición no oficial (que no corresponden a un documento legal, ley, ordenanza, etc.) de conjunto residencial, se dice de un conjunto de viviendas concebidas dentro de un concepto integral, generalmente aprobado como un único proyecto o programa por la autoridad pública pertinente, dirigido hacia un sector de la población uniforme con las mismas características sociales. Otro autor considera al conjunto habitacional, como el agrupamiento de viviendas (Torres, 2008).

La vivienda: La vivienda se entiende como un bien complejo que satisface necesidades y debe tener un conjunto de atributos, los cuales varían de acuerdo al contexto histórico, cultural y social. Por sus características, representa un bien relevante entre las preocupaciones y necesidades de la población, constituye un bien primario de defensa ante los rigores climáticos, de intercambio social, sirve para el uso y desarrollo familiar, mejora los estándares sociales, es una inversión durable y transable.

Arquitectura bioclimática: consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía. La arquitectura bioclimática está íntimamente ligada a la construcción ecológica, que se refiere a las estructuras o procesos de construcción que sean responsables con el medio ambiente y ocupan recursos de manera eficiente durante todo el tiempo de vida de una construcción. También tiene impacto en la salubridad de los edificios a través de un mejor confort térmico, el control de los niveles de CO2 en los interiores, una mayor iluminación y la utilización de materiales de construcción no tóxicos avalados por declaraciones ambientales.

Asentamientos Irregulares: Se considera Asentamiento Humano Irregular a los núcleos de población ubicados en áreas o predios fraccionados o subdivididos sin la autorización correspondiente, cualquiera que sea su régimen de tenencia de la tierra (Aguascalientes, 2010-2016).

Tipología: es la ciencia que estudia los tipos o clases, la diferencia intuitiva y conceptual de las formas de modelo o de las formas básicas. La tipología se utiliza mucho en términos de estudios sistemáticos en diversos campos de estudio para definir diferentes categorías. En el ámbito de la arquitectura, la tipología es el estudio de los tipos elementales que pueden formar una norma que pertenece al lenguaje arquitectónico. (7G, 2013-2016)

Sector: es parte de una determinada zona de algún lugar (Definiciones, 2008-2016).

Mercado: es todo aquel sitio público en el que, en los días establecidos, se procede a comprar o vender diversos productos (Definición de, 2008-2016).

Revitalizar: Dar más fuerza y vitalidad a algo. (Real Academia Española, 2018).

Plusvalía:

3.5.1 Características de los Edificios Multi familiares

Las viviendas en altura son una alternativa eficaz de solución de alojamiento para gran cantidad de personas y familias, promueven el crecimiento socio-económico de la sociedad a través del contacto e intercambio existente entre los ciudadanos; además permite generar ahorros significativos en lo referente al uso de terreno, así como en la dotación de servicios básicos. Es claro entonces que toda ciudad que 10 desee urbanamente desarrollarse, debe proyectarse a promover las construcciones en altura que garanticen la calidad de vida de las personas (Reyes et al., 2015).



Imagen 81. Bloque de vivienda, Colombia

Fuente: Flickr.com



Imagen 82. Bloque de vivienda, Colombia

Fuente: Flickr.com

3.5.2 Habitabilidad y Confort



Imagen. Hogar

Fuente: Deuboukholding.com, 2011

En términos generales la habitabilidad se refiere a la relación que existe entre los seres humanos y la vivienda. Cortés & Villar (2014) describen el término habitabilidad como la característica que permite a los espacios diseñados y construidos satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de las personas que los ocupan, considerando los aspectos psíquicos, sociales y ambientales que permiten un saludable desarrollo biológico, psicológico y social de las mismas.

En cuanto al confort el diccionario de la Real Academia Española, define al confort como el 11 “bienestar o comodidad material” (RAE, 2017); refiriéndose en este sentido a un estado ideal de las personas tanto en lo físico, mental y espiritual. Arquitectónicamente, el confort de un espacio depende de varios parámetros que deben ser considerados y medidos como: la temperatura ambiental, la humedad, la radiación solar y el ruido, los mismos que van a influir significativamente en la sensación de confort de las personas (Reyes et al., 2015). También puede definirse como la “buena sensación física y mental de los moradores de una edificación” (Rodrigo, Sanabria, Marchamalo, & Umaña, 2012, pág.76).

3.5.3 Espacios Mínimos- Neufert

El alto precio que los terrenos tienen hoy en día sumado a la situación económica por la que atraviesan muchos países ha llevado a las inmobiliarias y constructoras generar cada vez más viviendas con espacios mínimos, fundamentalmente en los edificios multifamiliares dirigidos a los sectores de clase media y baja, ocasionando un verdadero problema que no yace en la escasez de metros cuadrados sino en el mal uso y distribución de los que se encuentran disponibles.

Esta situación en muchos casos provoca apatía a vivir en estas edificaciones, pues sus espacios no se adaptan a las necesidades de los miembros de la familia y las condiciones no generan el confort necesario para el habitar (Paredes, 2012).

Tabla 11. Tabla de Neufert- Espacios

| Zonas | Espacios | Medidas | Área total m2. |
|-------------------|------------------------------|-------------|----------------|
| Zona recepcional | Hall | 2.40 x 2,00 | 4.80 |
| | Sala | 4.20 x 5.70 | 23.94 |
| | Comedor | 3.90 x 5.40 | 24.80 |
| Zona íntima | Dormitorio Matrimonial | 3.60 x 4.50 | 16.20 |
| | Dormitorio individual | 3.00 x 3.20 | 9.60 |
| | Dormitorio dos personas | 3.60 x 5.40 | 19.44 |
| | Baños | 2.70 x 1.20 | 3.27 |
| Zona de servicios | Cocina | 3.60 x 2.70 | 9.72 |
| | Baño social | 1.80 x 1.20 | 2.16 |
| | Cuarto de lavado y planchado | 5.20 x 3.90 | 20.28 |

Fuente: Elaboración propia

3.6 MARCO LEGAL

3.6.1 Constitución del Ecuador

La Constitución del Ecuador cuenta con artículos que garantizan el derecho de todo ciudadano a tener acceso a una vivienda sin importar el estrato social al que se pertenezca (ver Anexos pág. 106). Con la reforma en el 2008, se agregó el derecho de los ciudadanos ecuatorianos al buen vivir en el artículo 14, en donde una vivienda es imprescindible para el desarrollo del ser humano.

Los artículos 30 y 31 garantizan un hábitat seguro y el acceso al mismo, reforzando la importancia de la inclusión de los espacios públicos con los privados. Por último, se tienen los artículos 375 y 376 que hacen referencia a los deberes del Estado y las municipalidades locales y cómo estas pueden aprovechar sus recursos para el desarrollo de proyectos de vivienda social (Asamblea General, 2008).



Imagen 84: Escudo del Ecuador

Fuente: Ecuadoruniversitario.com, 2011

3.6.2 Objetivos Nacionales del Buen Vivir

Figura 17. Objetivos del Buen Vivir



Fuente: Elaboración propia

3.7 MARCO NORMATIVO

3.7.1 Normas INEN

El Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN (1984), en su sección “CÓDIGO ECUATORIANO DE LA CONSTRUCCIÓN. ORDENANZA MUNICIPAL BÁSICA DE CONSTRUCCIONES” define al edificio residencial como “Un edificio usado, construido o adaptado para usarse total o principalmente para habitación humana. Puede incluir garajes, establos y otras construcciones complementarias” (INEN, 2017). Estos edificios multifamiliares deben reunir las condiciones necesarias para el habitar de las personas, de allí que en la actualidad han cobrado mucha importancia los edificios inteligentes, los cuales buscan la satisfacción de “las necesidades actuales y futuras de sus ocupantes con un máximo de seguridad y confort” (Arciniegas, 2005).

3.7.2 Normas de Vivienda Social- Guayaquil

CAPITULO IV

DE LOS USOS DEL SUELO.-

Art. 14.- Los Proyectos de los Programas Especiales de Viviendas incluirán los siguientes usos del suelo:

Vivienda.- Que puede ser: unifamiliar, bifamiliar y/o multifamiliar.

Comercio.- Que podrá ser concentrado o disperso, dependiendo del proyecto calificado por el Dpto. de Planeamiento Urbano.

Mixto.- Limitado a aquellas áreas de terreno que tengan acceso vehicular, dependiendo de la calificación que al proyecto haga el Dpto. de Planeamiento Urbano y de conformidad con la Ley.

Servicios comunales.- El uso comunal comprenderá las Áreas cubiertas o abiertas destinadas a educación, salud, mercados, comunicaciones y policía.

Áreas verdes y Recreativas.- Este uso comprenderá parques, áreas deportivas, paseos y todas aquellas áreas abiertas destinadas a uso recreacional.

Vial.- Comprende las vías vehiculares y peatonales.

Art. 15. - Los porcentajes de usos del suelo admitidos, son los siguientes:

Uso residencial.- Máximo 65%

Uso comercial - vendible.- Mínimo 3%

Area cedida al Municipio.- Mínimo 12%, debiendo destinarse de este porcentaje al menos 8 % para espacios verdes con superficies de acuerdo a los núcleos de servicio y que en ningún caso serán inferior a los 800 M2.

El 4% restante será destinado a servicios comunitarios de acuerdo a lo que disponga la tabla adjunta.

Uso vial.- Que comprende las vías vehiculares y peatonales además de los estacionamientos vehiculares, corresponde al 20%.

De las densidades.-

Art. 20.- La máxima densidad bruta será de 400 hab/Ha, en proyectos de vivienda unifamiliar/bifamiliar, pudiendo llegar a un máximo de 600 hab/Ha., unicamente en bloques multi-familiares.

La infraestructura que demande esta densidad, superando la capacidad de las Empresas, correrá por cuenta del Promotor.

CAPÍTULO II

Derechos del buen vivir

Sección sexta Hábitat y vivienda

Art. 30.- Las personas tienen derecho a **un hábitat seguro y saludable**, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.

Art. 31.- Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los **principios de sustentabilidad**, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

Sección sexta Personas con discapacidad

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social. Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a:

6. Una vivienda adecuada, con **facilidades de acceso y condiciones necesarias para atender su discapacidad** y para procurar el mayor grado de autonomía en su vida cotidiana. Las personas con discapacidad que no puedan ser atendidas por sus familiares durante el día, o que no tengan donde residir de forma permanente, dispondrán de centros de acogida para su albergue.

TITULO III

NORMAS TÉCNICAS GENERALES

ART. 11.- Planteamientos que contribuyen a la eficiencia energética.

Se otorgará puntajes adicionales a proyectos que dentro de su planteamiento urbano arquitectónico, tomen en consideración el uso de energías renovables dentro de la vivienda; además de una adecuada distribución y orientación de las viviendas dentro del conjunto, tomando en cuenta el asoleamiento y la ventilación de cada unidad habitacional y de los espacios exteriores comunales y de uso exclusivo.

Los criterios que se analizarán dentro de este componente son:

Aprovechamiento pasivo:

--- Orientación de las viviendas y distribución de las mismas, que permite un adecuado Asoleamiento de áreas interiores y exteriores.

--- Inercia térmica de los materiales utilizados como elementos de cierre.

--- Ventilación cruzada directa o por convección a través de chimeneas.

Aprovechamiento activo:

--- Paneles solares para la generación de agua caliente sanitaria

--- Recolección y reutilización de aguas lluvias.

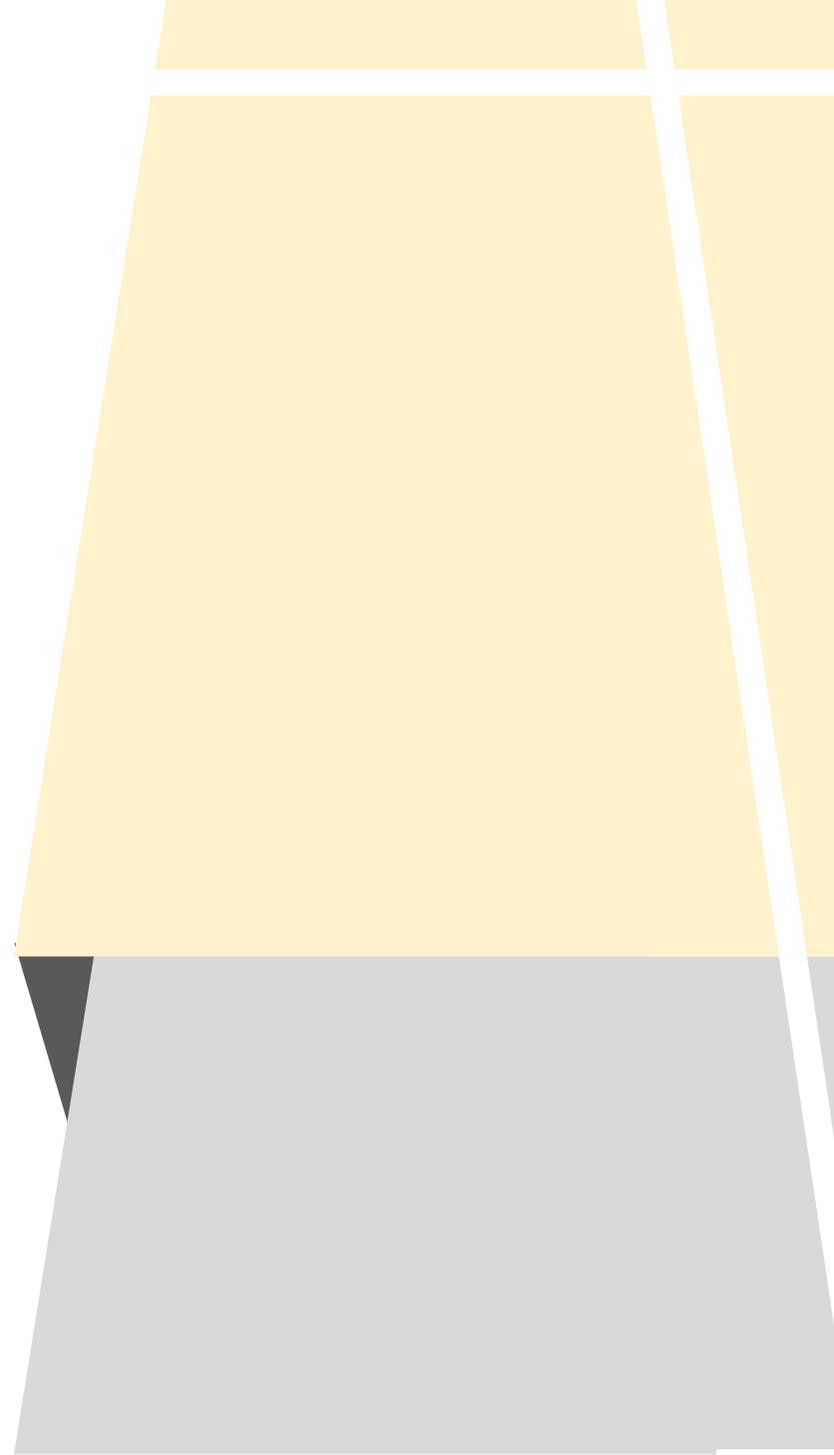
Manejo de residuos sólidos:

--- El proyecto plantea facilidades para la recogida selectiva de desechos sólidos.

CAPÍTULO

4

ANÁLISIS DEL SITIO



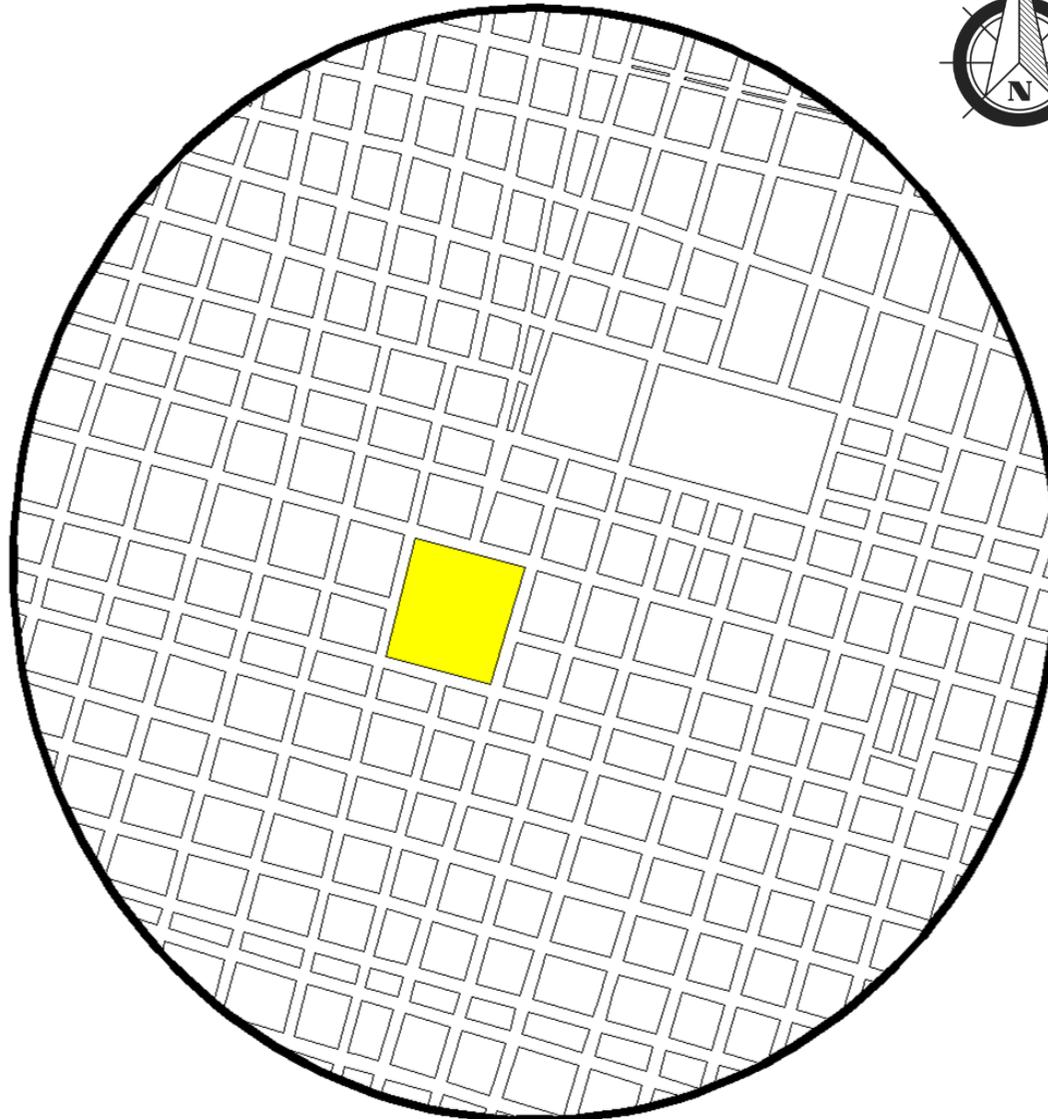
4.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

Figura 18. Ubicación del Proyecto



Provincia del Guayas, parroquia Letamendi, cantón Guayaquil, No. coordenadas: 2°12'02" s, 79°54'10" w.

La zona del Área del Proyecto es de 22883,47 m² donde el punto de nivel de terreno es de +23,00. Posee un relieve regular con respecto al nivel de la calle y tiene viviendas a sus alrededores.



Fuente: Elaboración Propia

4.2 VIALIDAD

Figura 19. Vialidad

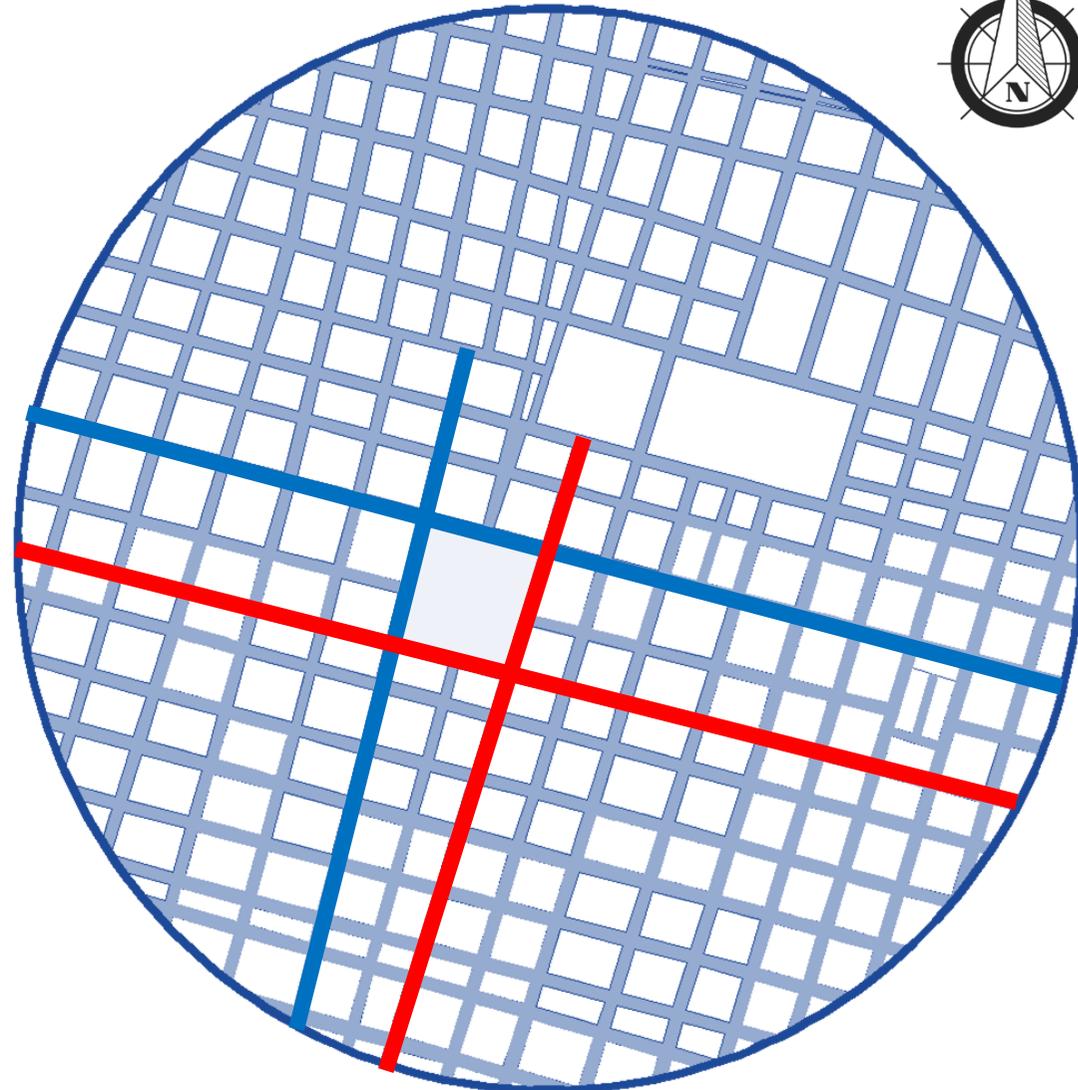


La vía marcada en rojo es altamente transitada por buses siendo más ancha para su uso. En cambio, la vía marcada en azul es para la circulación de vehículos livianos.

Principal: Lizardo García Sorroza y Carlos Gómez Rendón.

Secundarias: Calicuchima y José Abel Castillo

-  Vías Principales
-  Vías Secundarias



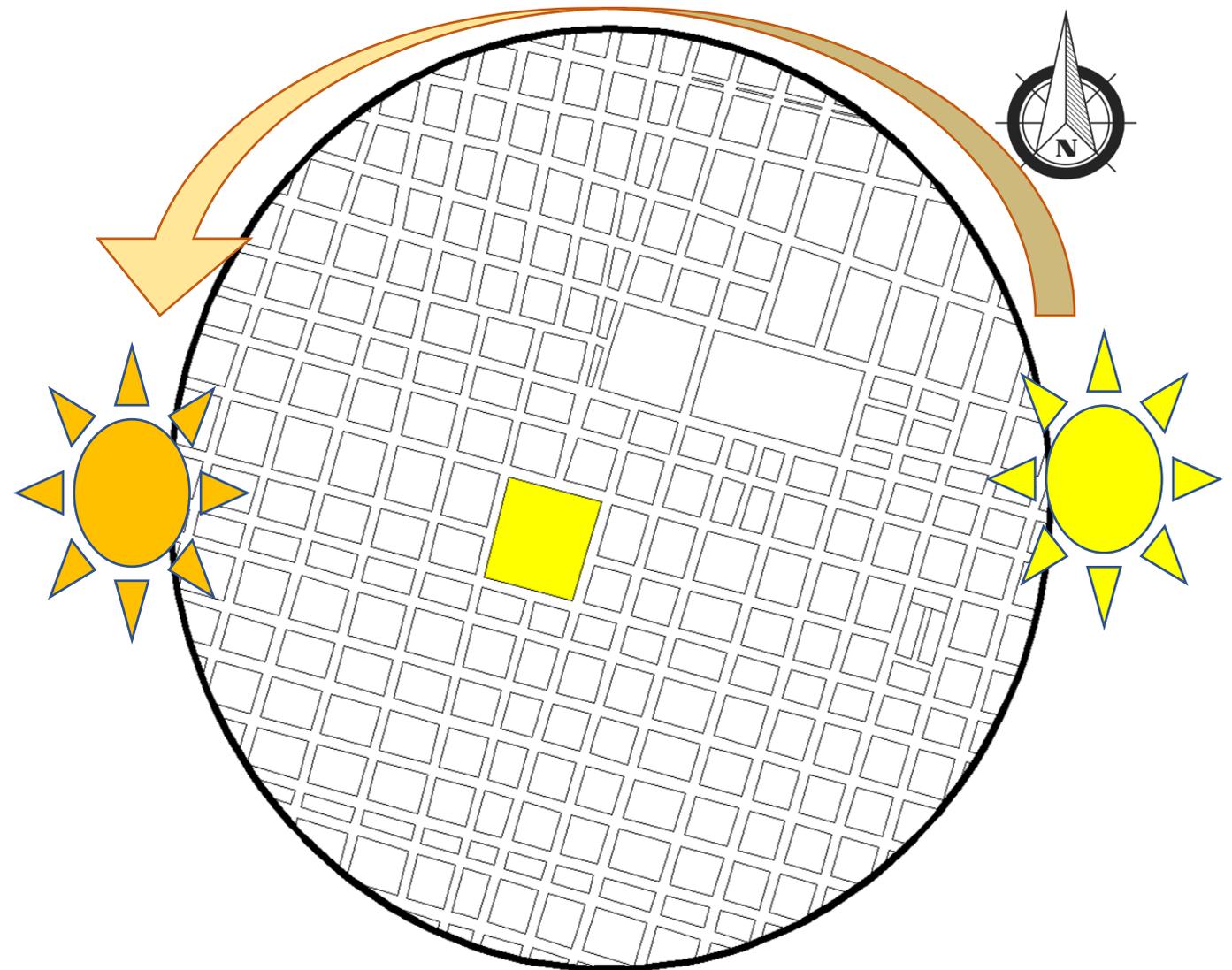
Fuente: Elaboración Propia

4.3 ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO

Figura 20. Análisis Climatológico-Asoleamiento

Asoleamiento

El Proyecto se tomó en consideración la incidencia solar para la ubicación de los puestos del mercado y se situó los bloques multifamiliares en el sentido más corto de acuerdo a la salida y puesta del sol para evitar calentamiento excesivo en el interior del proyecto.



Fuente: Elaboración Propia

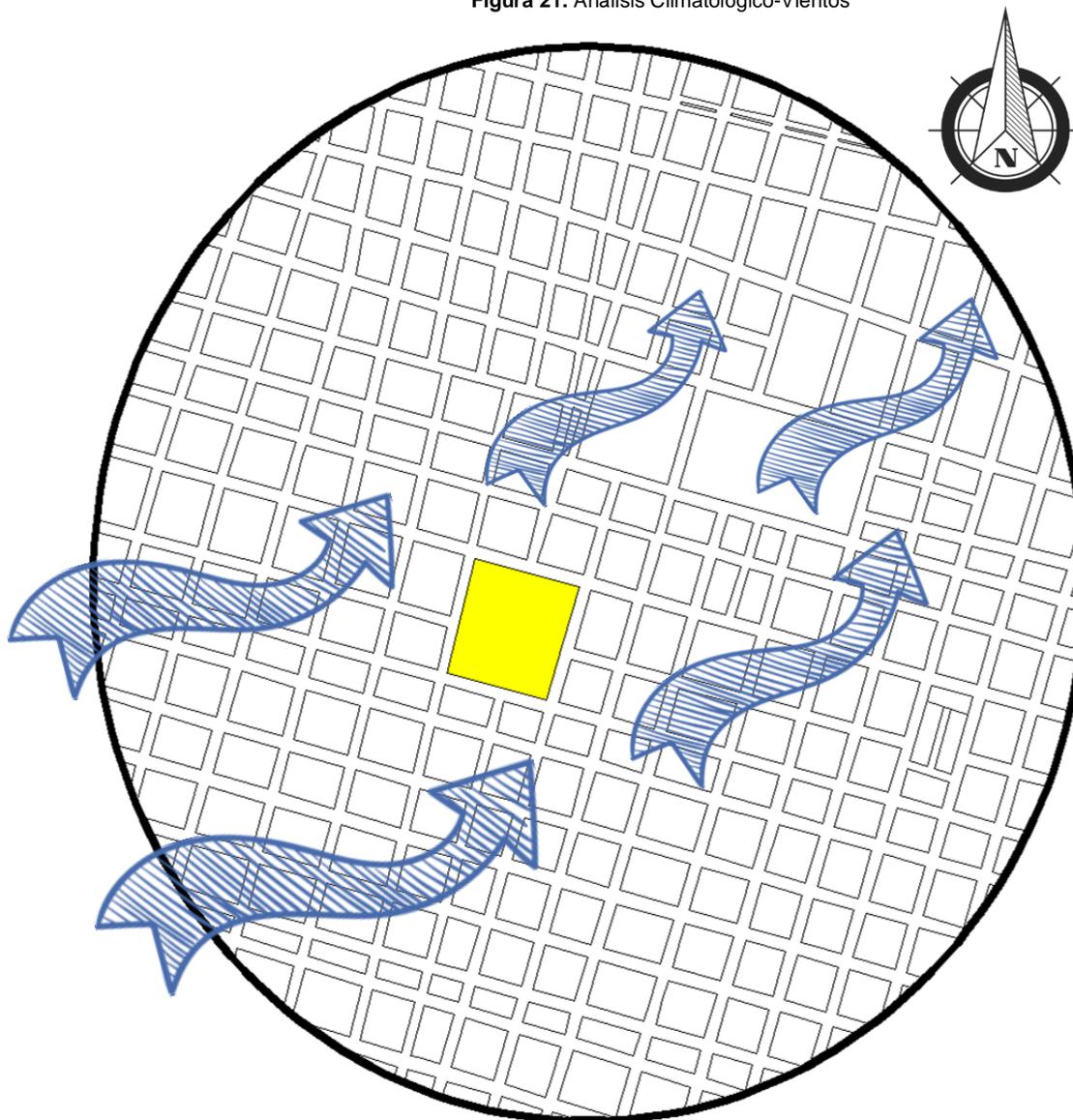
Vientos

El terreno tiene vientos predominantes de la ciudad que son Sureste para la ubicación de Bloque Plurifamiliar para que beneficie en la ventilación de los apartamentos. Más bien está en un sitio estratégico que permite un desfogue de los olores de forma eficiente para la ubicación el Mercado Gómez Rendón.

| Clima | Valor Anual |
|-------------------------------------|--------------|
| Temperatura Aire Media Máxima Anual | 31,3 C |
| Temperatura Aire Media Mínima Anual | 26.4 C |
| Precipitación Máxima Anual | 705,5 mm |
| Precipitación Media Anual | 108,48 mm |
| Humedad Relativa Media Promedio | 73% |
| Velocidad del Viento Promedio | 0,3 m/s. |
| Latitud | 2° 12' 0" S |
| Altitud | 79° 53' 0" W |
| Heliofanía (Horas) | 1265,4 |

Fuente: INHAMI, 2014

Figura 21. Análisis Climatológico-Vientos



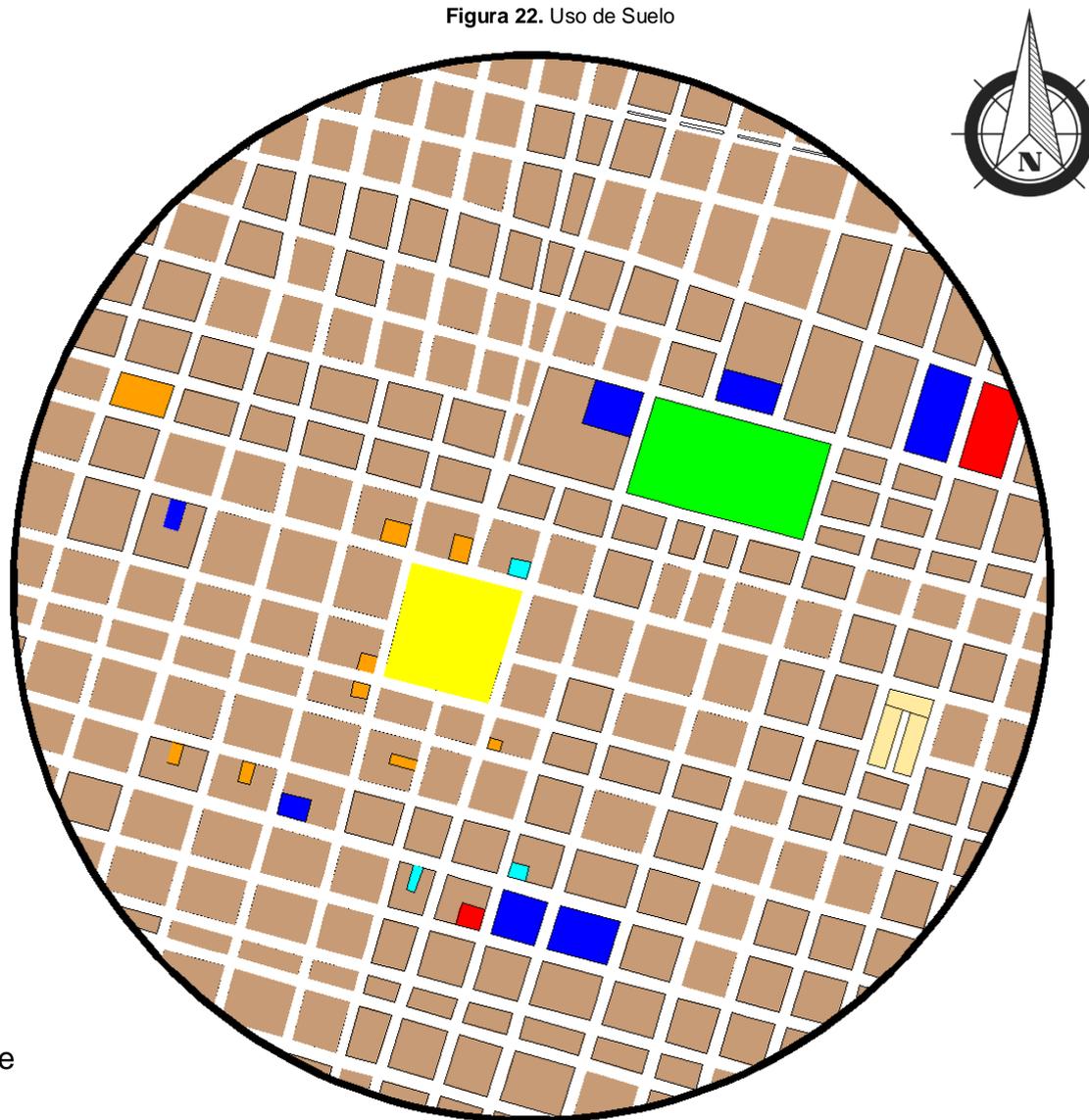
Fuente: Elaboración Propia

4.4 USO DE SUELO

La zonificación del sector demuestra que éste tiene diversas zonas de usos de suelo, lo cual es favorable para la inclusión de la vivienda social a la sociedad. mediante la Figura 22 se puede concluir que el sector va a favorecer el proyecto al ser de mayoría de uso residencial con corredores comerciales sobre las vías principales. las zonas institucionales y verdes recreativas se encuentran a lo largo de todo el sector.

-  Proyecto- Terreno
-  Comercio-Vivienda Mixta
-  Educación
-  Salud
-  Financiero
-  Vivienda
-  Área Verde

Figura 22. Uso de Suelo



Fuente: Elaboración Propia

4.5 HITOS DEL SECTOR

Figura 23. Hitos del Sector



Imagen 70: Estadio Yego Uruga

Fuente: El Universo, 2011



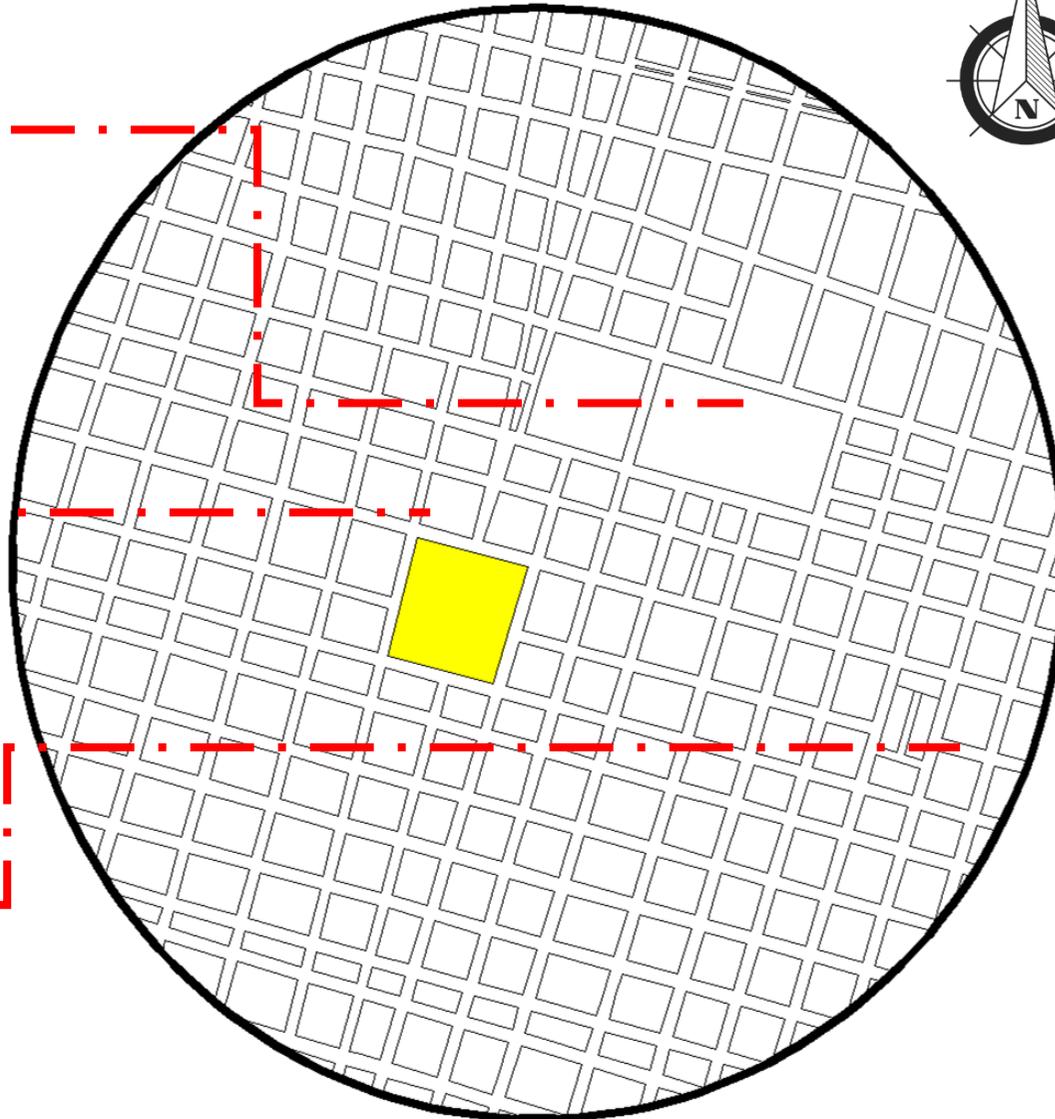
Imagen 71: Mi Comisariato plus

Fuente: Google Maps, 2018



Imagen 72: Bloque de la Junta de Beneficiencia

Fuente: Google Maps, 2018



Fuente: Elaboración Propia

4.6 ANÁLISIS F.O.D.A

Bloques Multi familiares

Tabla 13. Análisis de F.O.D.A- Bloques Multifamiliares

| FORTALEZA | DEBILIDAD |
|--------------------------------------|--|
| Seguridad | Hacinamiento Vendedores por tener el mercado |
| Equipamiento Urbano | |
| Vialidad | Discrepancia con los inquilinos |
| Areas Verdes | |
| Integración | |
| OPORTUNIDAD | AMENAZA |
| Centro Económico comercial | |
| Posicionamiento Ciudad/Estratégico | |
| Aumentar la habitabilidad del sector | Migración Informales |

Fuente: Elaboración Propia

Mercado

Tabla 14. Análisis de F.O.D.A- Bloque Mercado

| FORTALEZA | DEBILIDAD |
|------------------------------------|--|
| Seguridad | Hacinamiento Vendedores |
| Equipamiento Urbano | Falta de Espacios de Comercio Formal |
| Vialidad | Falta de Control |
| | Vías Secundarias en Mal Estado |
| | Falta de Infraestructura |
| OPORTUNIDAD | AMENAZA |
| Centro Económico | Tiempo y Distancia de Transporte Víveres |
| Posicionamiento Ciudad/Estratégico | Aceptación Consumidor |
| Abastecimiento Alimentos | Migración Informales |

Fuente: Elaboración Propia

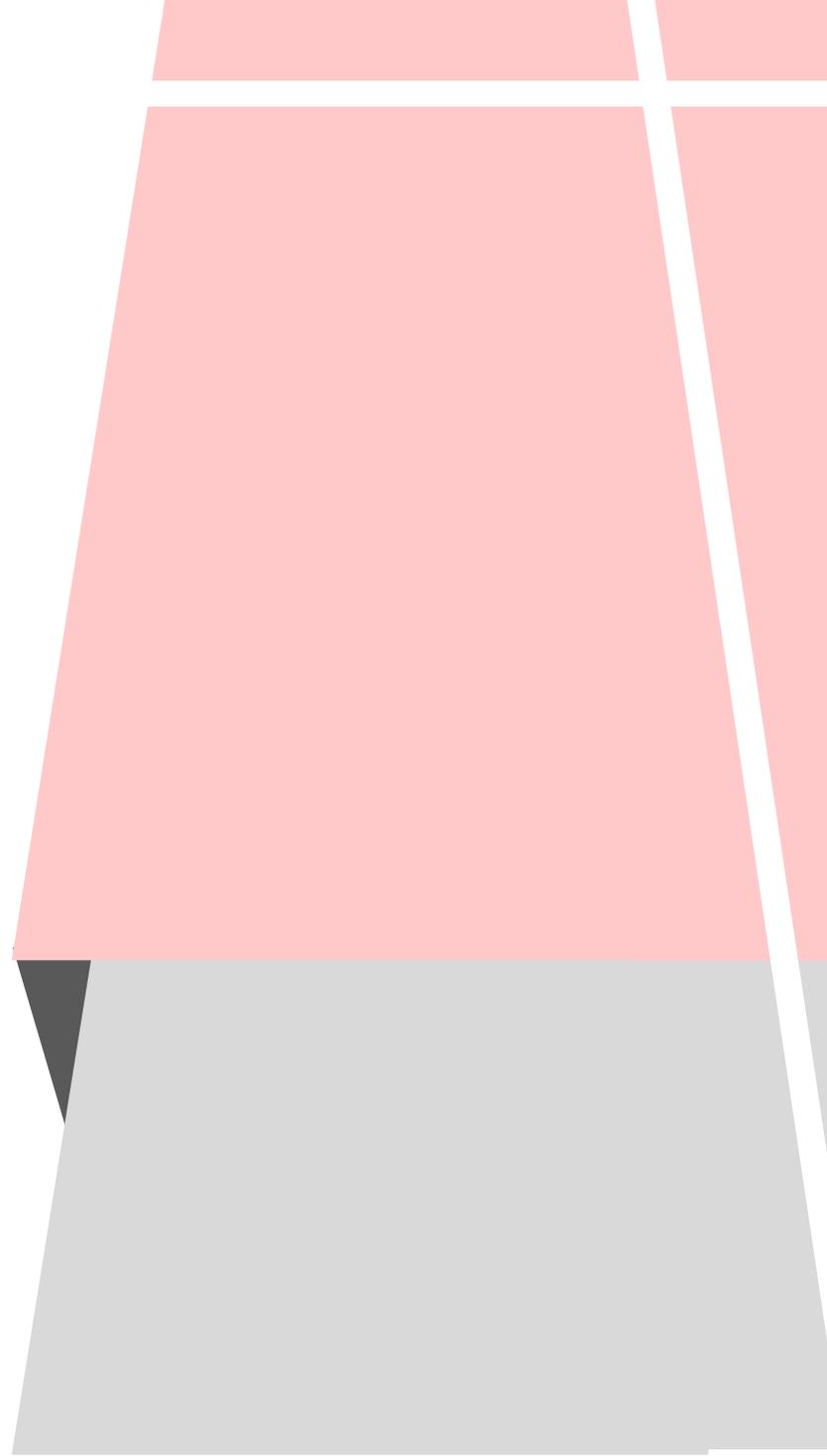


Imagen 85: Vista de Mercado y Correccional de Menores
Fuente: Google Maps, 2018

CAPÍTULO

5

PROPUESTA



5.1 CONCEPTO DEL DISEÑO

Bloques multi familiares/ comercial

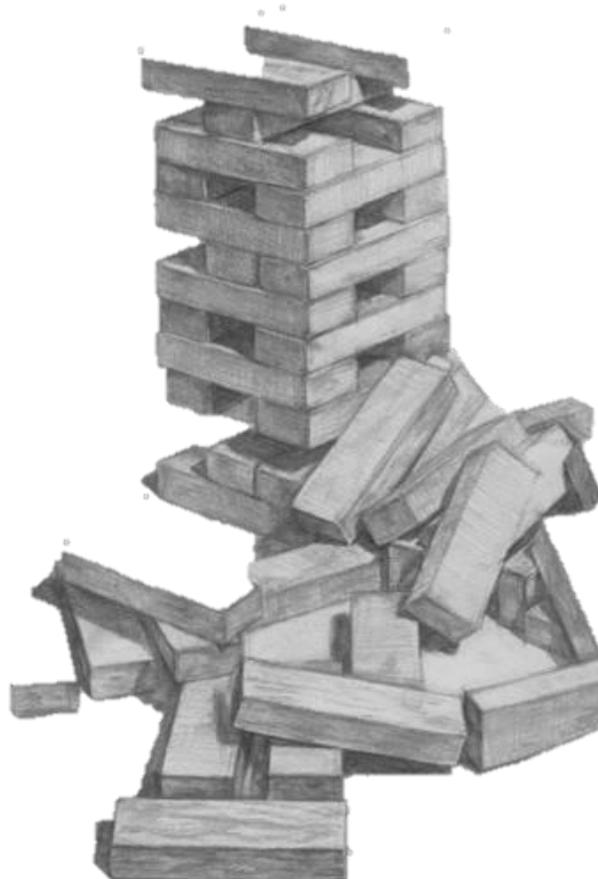


Imagen 86: dibujo a mano, JENGA

Fuente: slideshare.com

El concepto parte de la analogía del “Jenga”, donde se utilizó la sustracción de volúmenes para el diseño arquitectónico del proyecto, creando movimiento en las fachadas de edificio y a su vez aportando a la ventilación e iluminación natural.

Se desarrolló en un terreno de 19.600 m² en él se propone un proyecto que interviene como componente principal los bloques multifamiliares con área comercial y recreativa, utilizando las normas básicas de habitabilidad y al mismo tiempo se recuperar dar una rehabilitación al sector mediante la inserción del plan habitacional. Adicional se tomó en consideración diferentes aspectos del entorno como el equipamiento y se utilizó criterios bioclimáticos pasivos garantizando confort térmico al edificio, ahorro energético a largo plazo para los usuarios.

El proyecto contiene parqueos, mercado y área recreativa para la integrar a los habitantes del sector. Se espera poder recuperar la plusvalía del sector y a su vez brindar un proyecto que pueda ser financiado para viviendas sociales donde se aprovecha la infraestructura y equipamientos existentes de la zona.

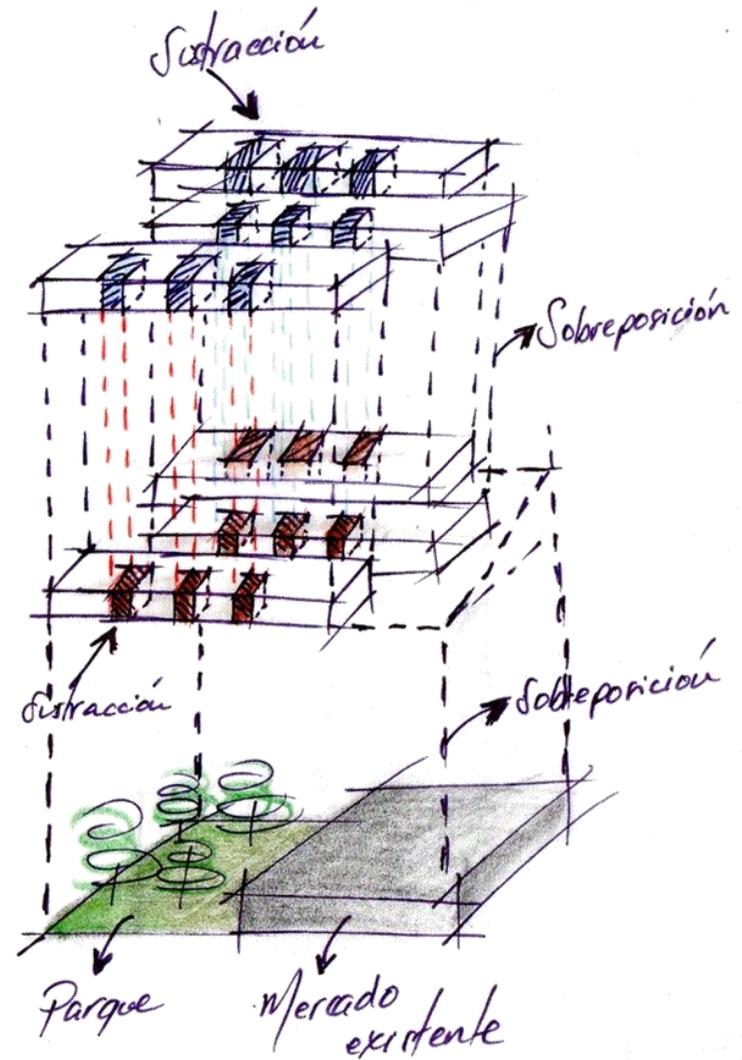
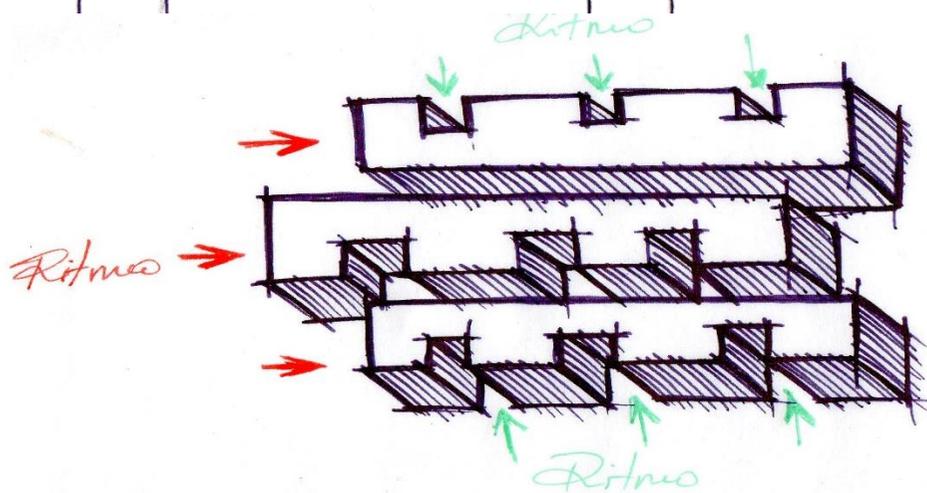
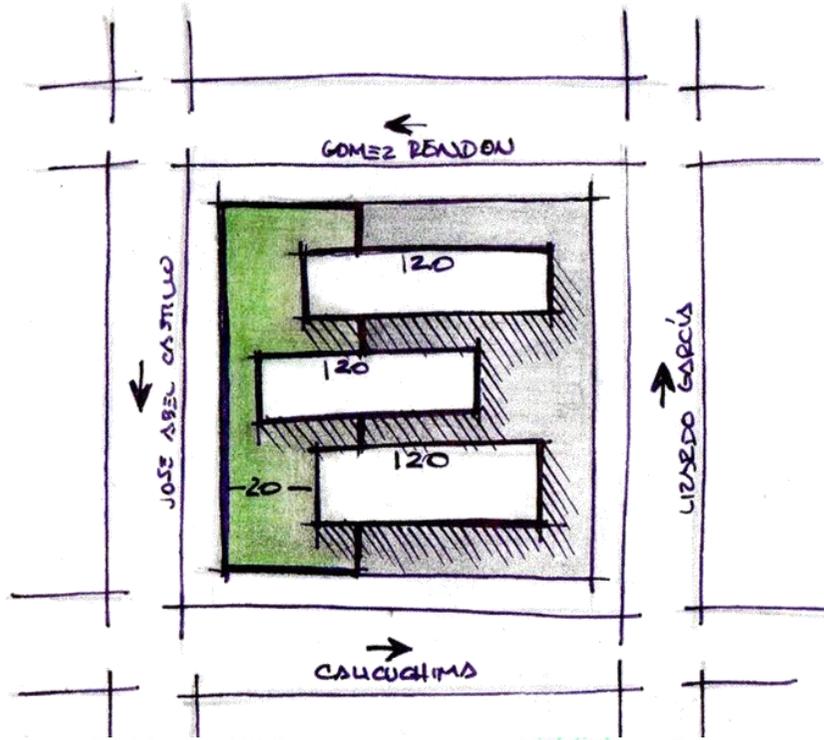


Figura 24: bocetos 1, configuración del proyecto

Fuente: Elaboración Propia, 2018

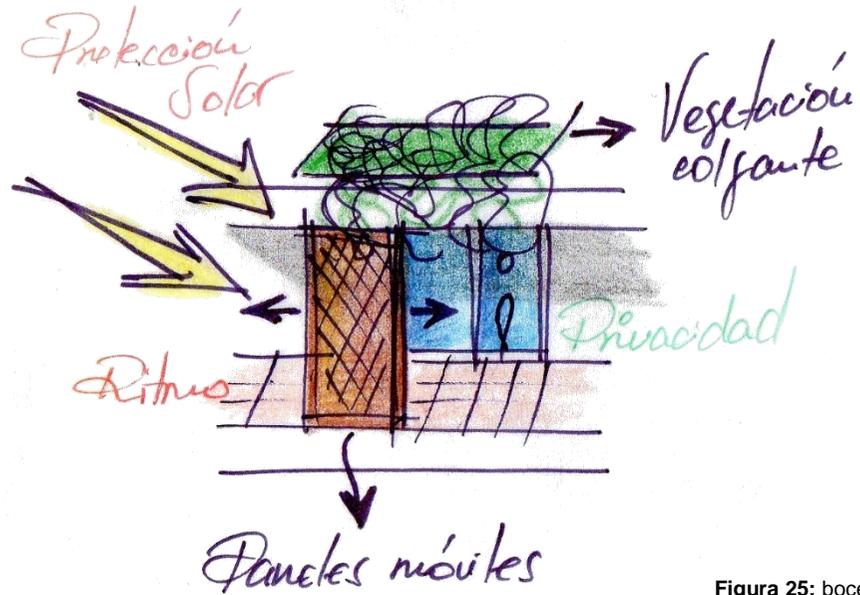
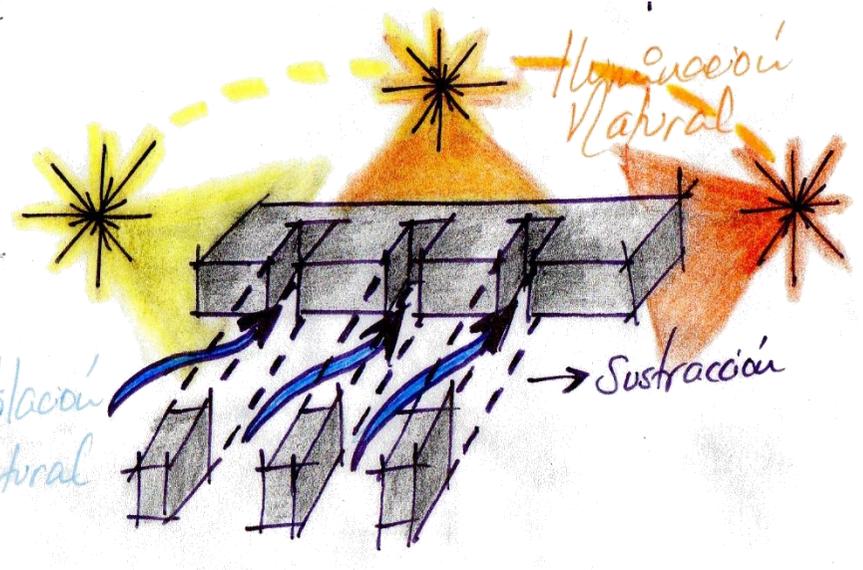
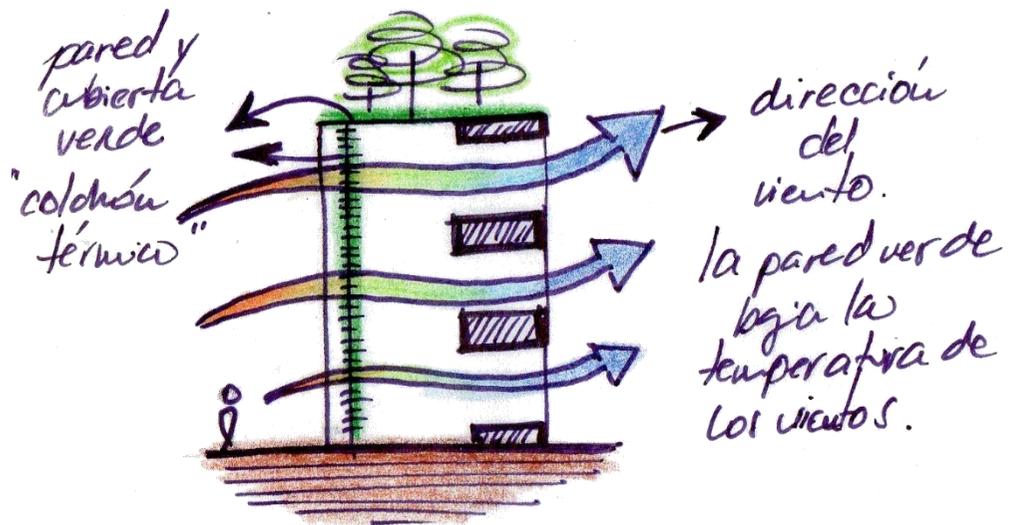


Figura 25: bocetos 2, configuración del proyecto

Fuente: Elaboración Propia, 2018

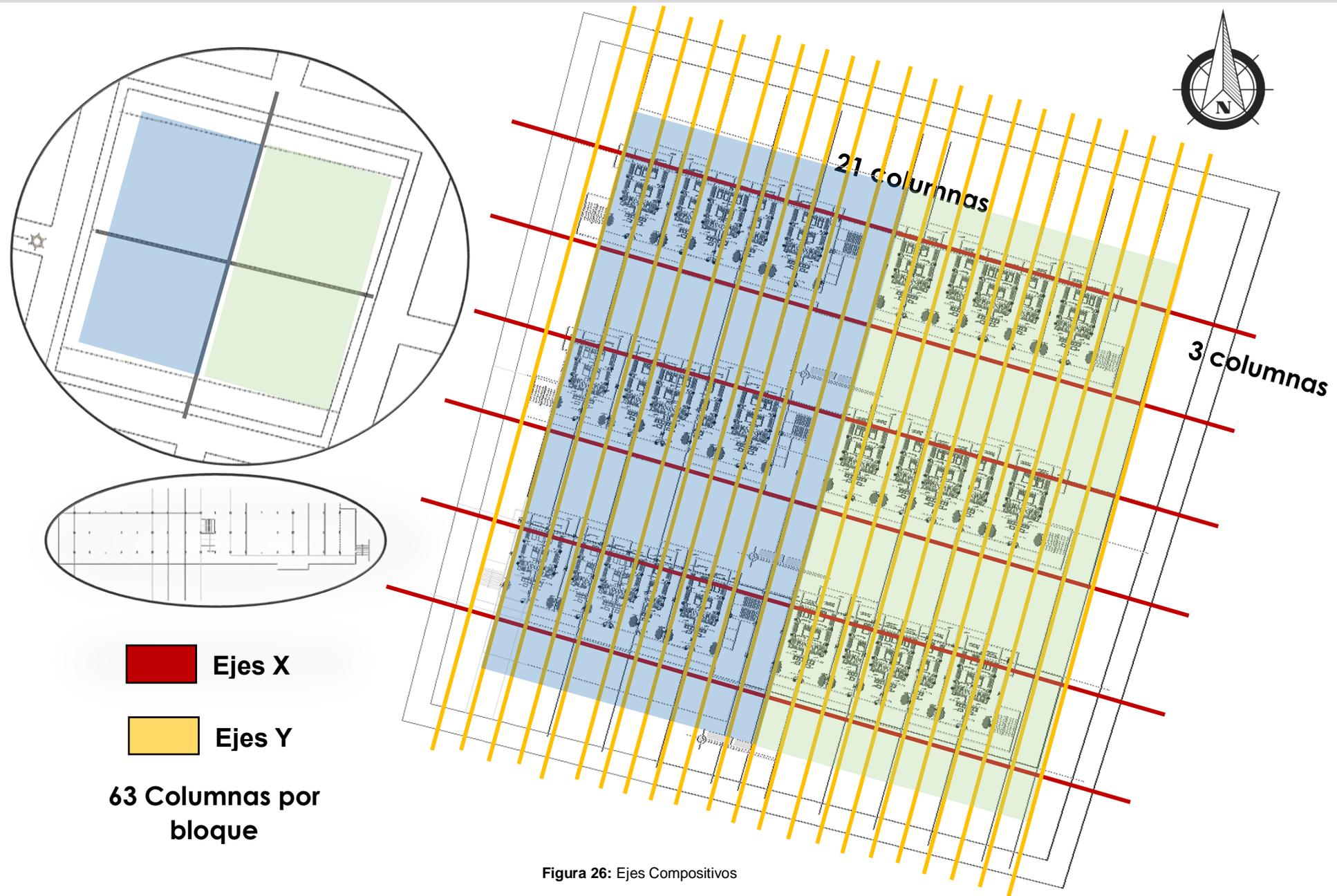


Figura 26: Ejes Compositivos

Fuente: Elaboración Propia, 2018

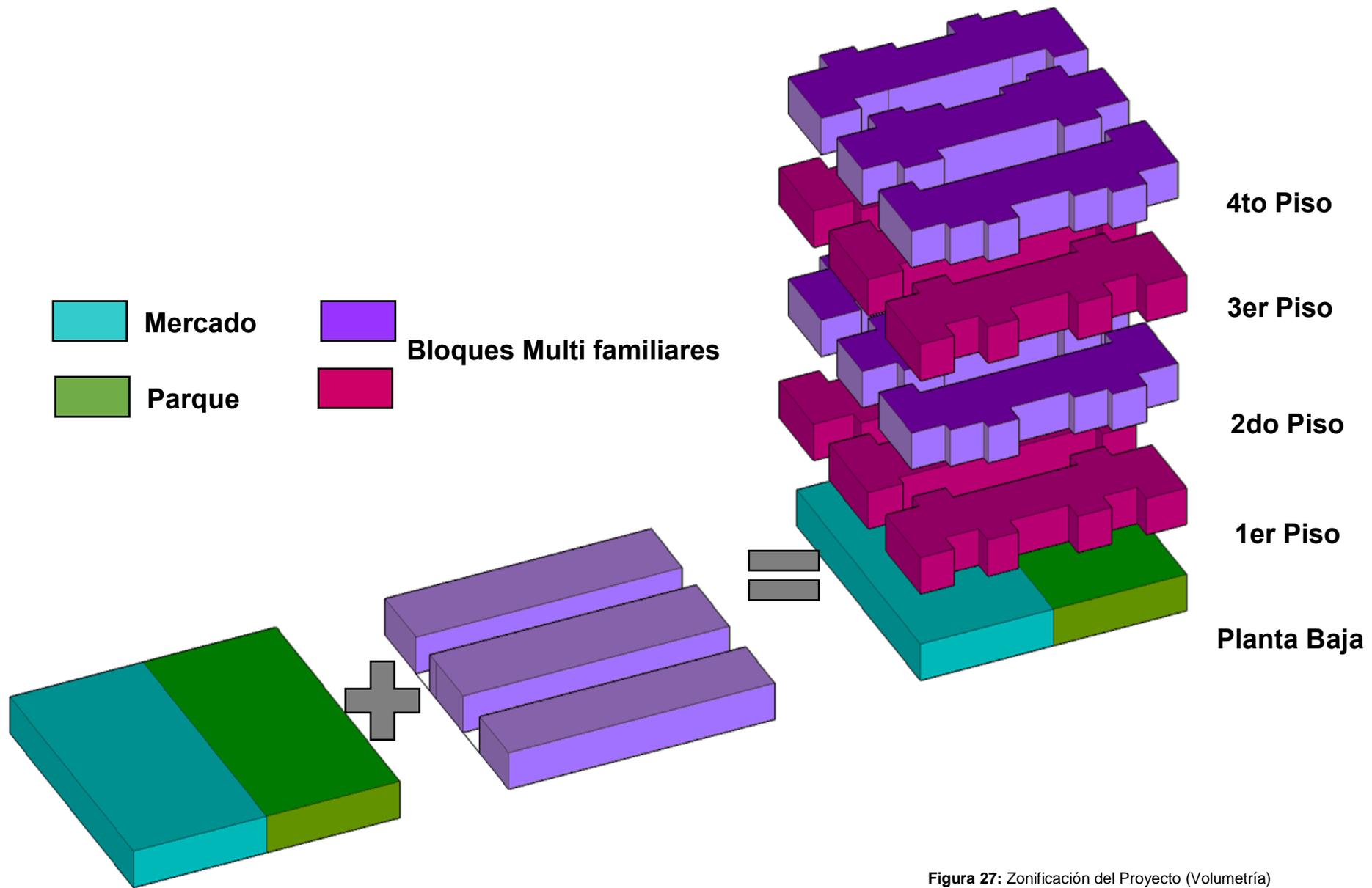


Figura 27: Zonificación del Proyecto (Volumetría)

Fuente: Elaboración propia, 2018

5.1.1 Criterios de Diseño

Tabla 15. Criterios de Diseño

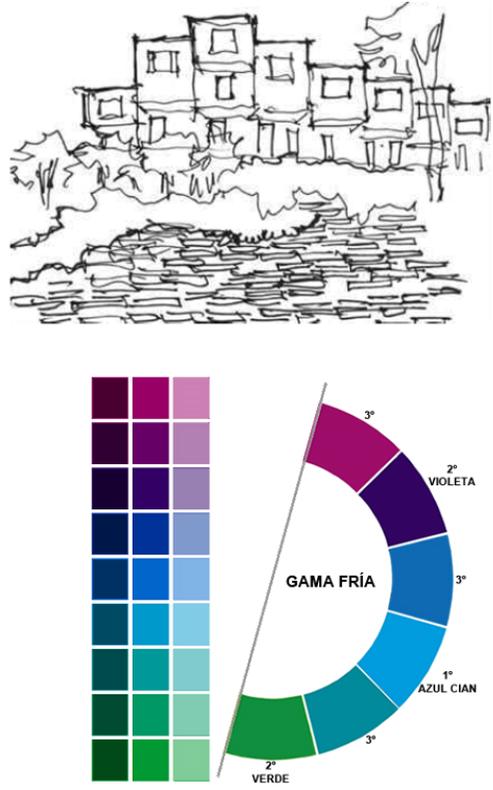
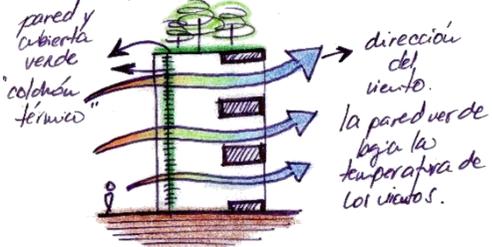
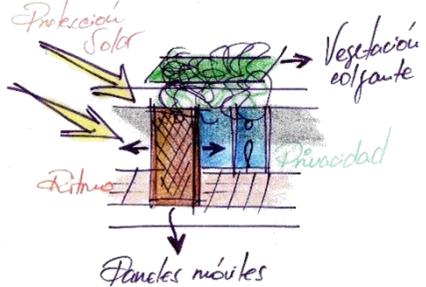
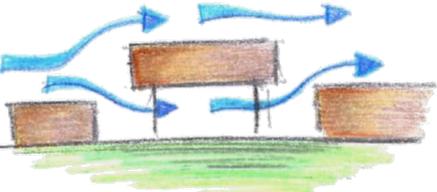
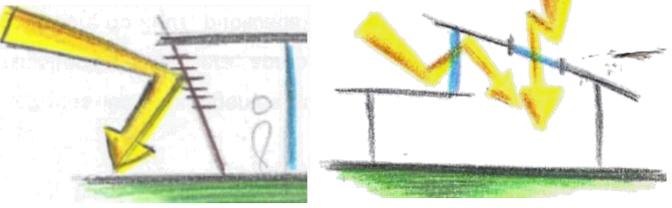
| | CRITERIOS | GRÁFICO |
|----------------------|---|--|
| <p>FORMAL</p> | <p>*Mediante analogía del Jenga utilizar la sustracción y dar juego de volúmenes que formen una composición armónica.</p> |  |
| | <p>*Utilización de un patrón de diseño similar con el entorno urbano del sector.</p> | |
| | <p>*Uso de materiales visto y colores fríos que armonicen el proyecto.</p> | |

Tabla 16. Criterios de Diseño

| | CRITERIOS | GRÁFICO |
|-------------------------|--|---------|
| <p>FUNCIONAL</p> | <p>*Diseño de planta modular reticular, del cual ayudar al crecimiento interior de los apartamentos de la vivienda.</p> | |
| | <p>*Proyección de planta baja de uso mixto.</p> | |
| | <p>*Acceso para discapacitados y circulación flexible donde el usuario pueden crean sus propias relaciones espaciales en el interior y exterior.</p> | |

Fuente: Elaboración Propia,2018

Tabla 17. Criterios de Diseño

| | CRITERIOS | GRÁFICO |
|----------------------|--|---|
| BIOCLIMÁTICOS | <p>*Implementar dispositivos o técnicas que permitan el ingreso de luz natural a la edificación. (claraboyas, tragaluces, repisas, etc.)</p> |  |
| | <p>*Proyección de planta baja libre para permitir una circulación de aire fluida.</p> | |
| | <p>* Implementación de vegetación alta para proporcionar sombras a la edificación y su entorno.</p> |  |
| | <p>*Crear volúmenes y vegetación que proporcione sombra y permita el cambio de temperaturas, generando así corrientes de aire.</p> |  |
| | <p>*Implementación de dispositivos de control de luz en la edificación que permitan protección del asoleamiento.</p> |  |

Fuente: Elaboración Propia, 2018

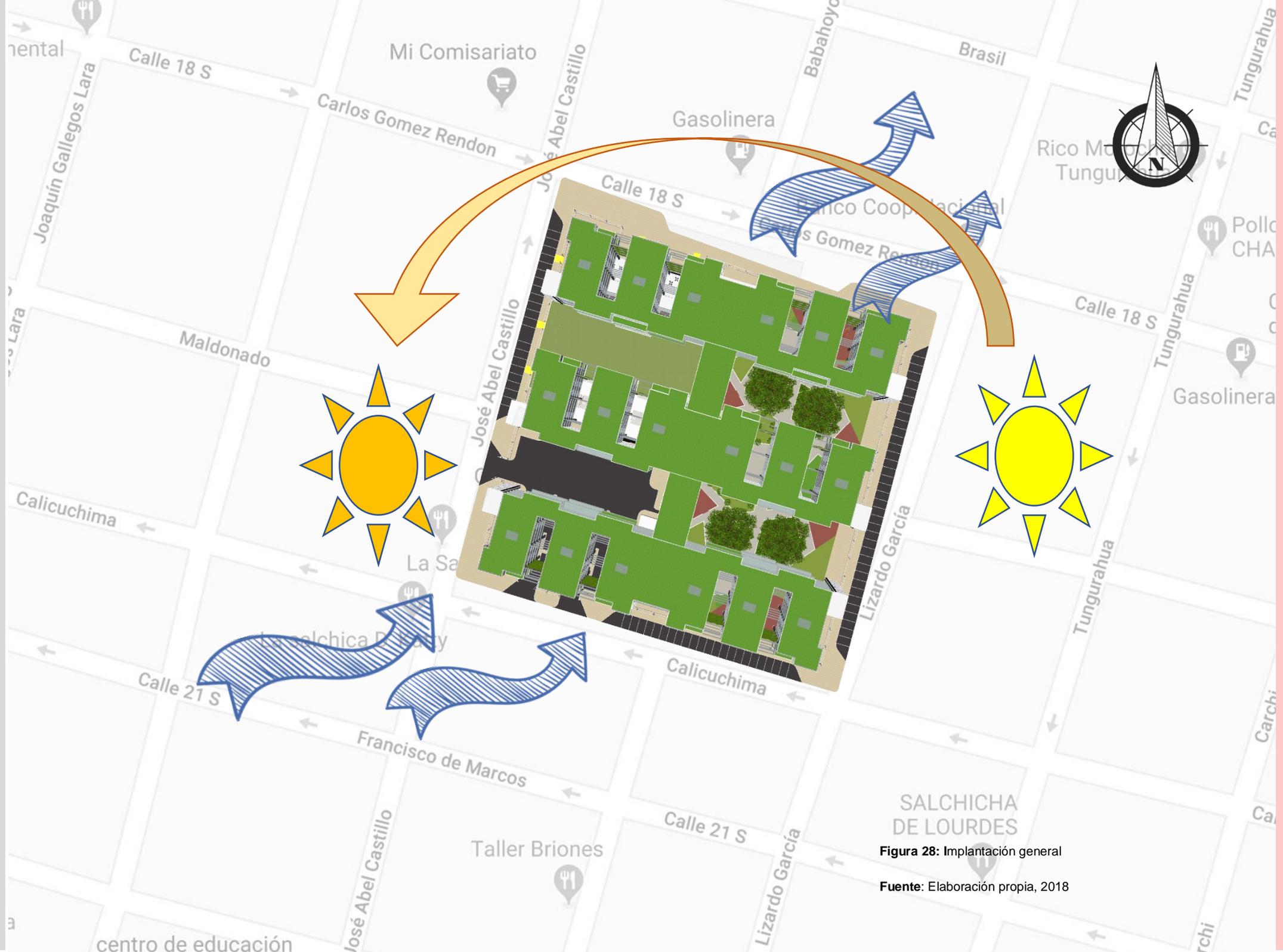


Figura 28: Implantación general

Fuente: Elaboración propia, 2018

5.2 ZONIFICACIÓN

5.2.1 Zonificación Mercado Gómez Rendón y Parque

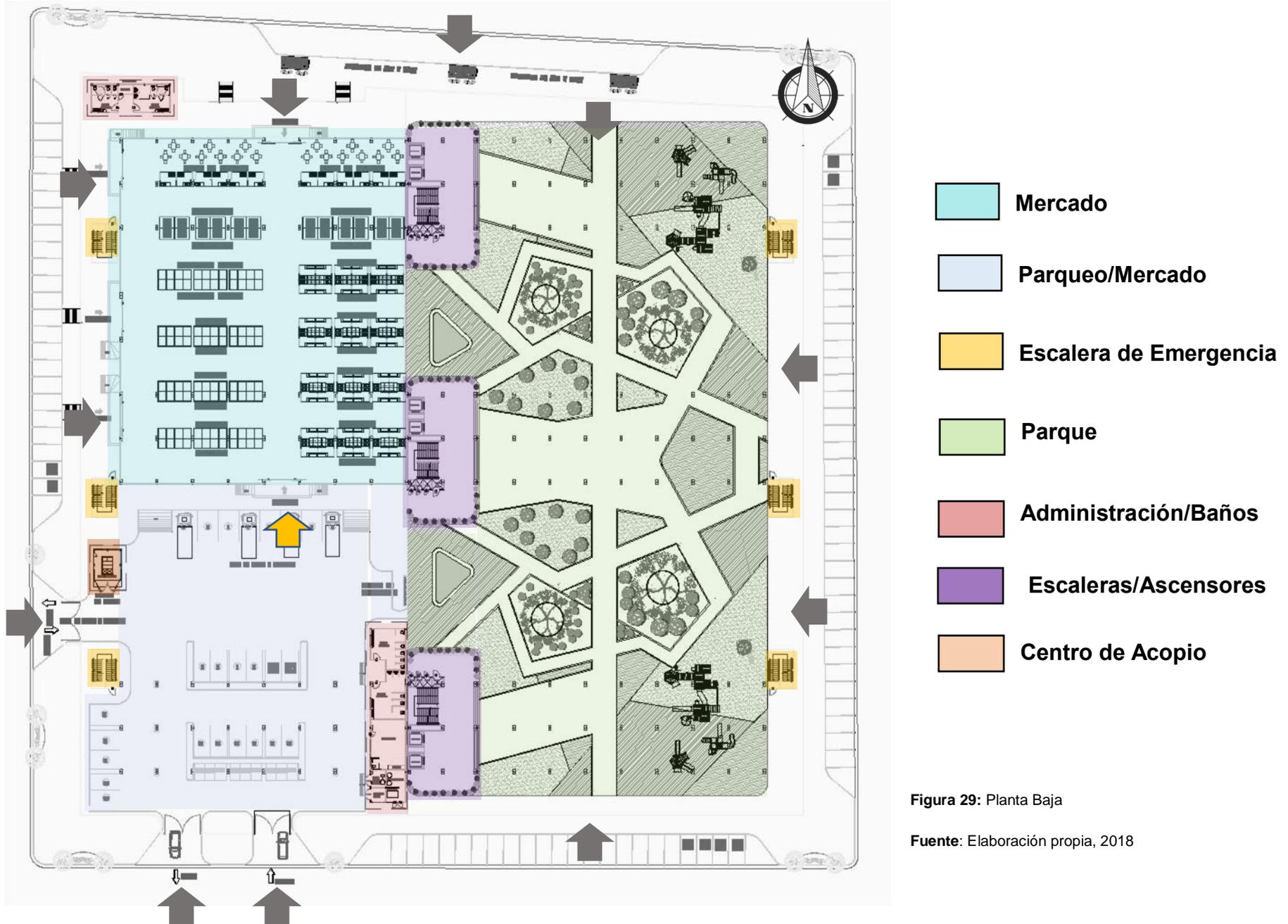
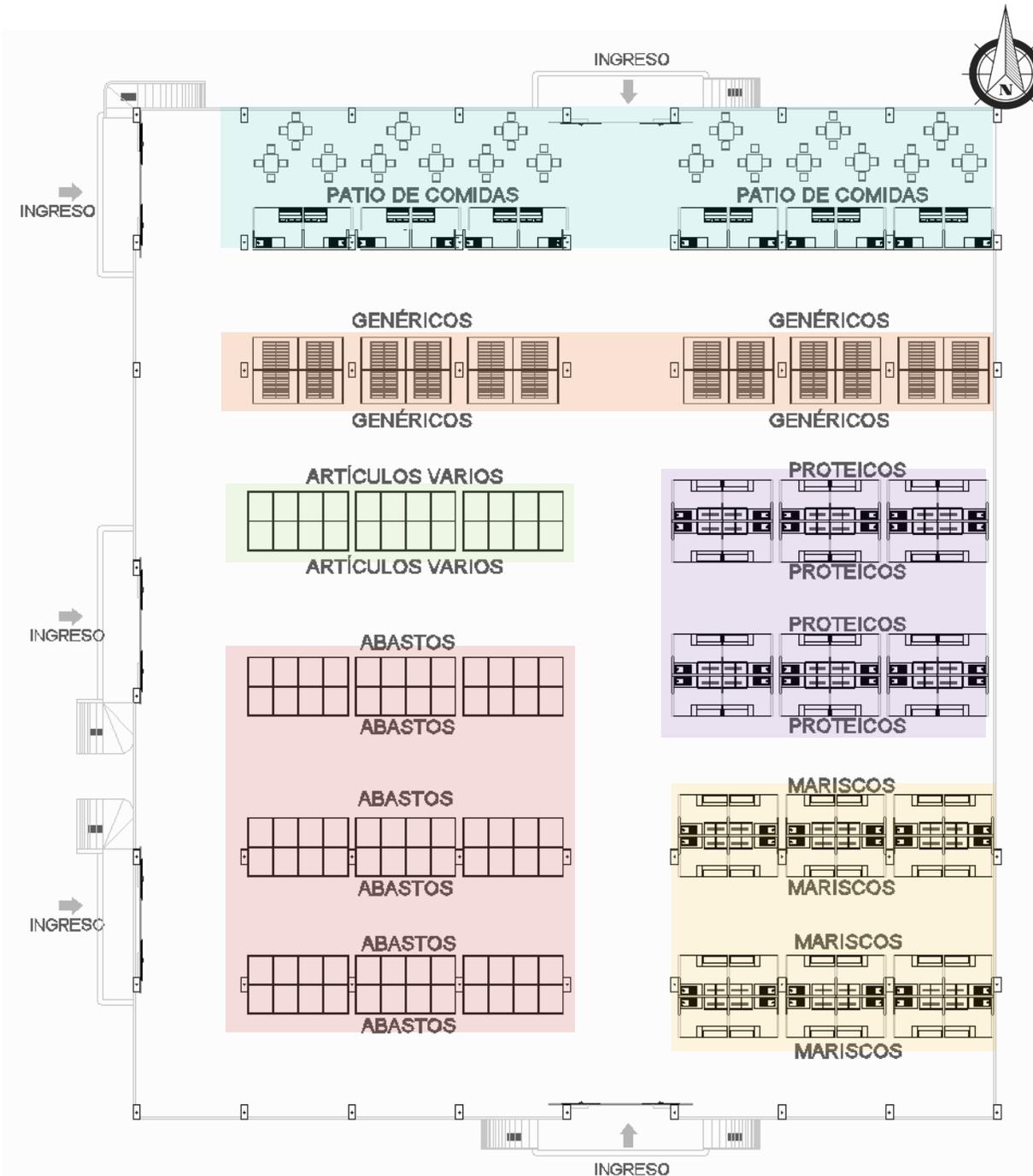


Figura 29: Planta Baja

Fuente: Elaboración propia, 2018



Área 2,663.12 m²

Capacidad Máxima 900 personas

Tabla 18. Simbología

| COLOR | REFERENCIA | CANTIDAD | ÁREA |
|---|------------------|----------------|----------------------|
|  | Comida | 12 puestos | 330.72m ² |
|  | Proteicos | 24 puestos | 251.20m ² |
|  | Abastos | 48 puestos | 380.26m ² |
|  | Genéricos | 24 puestos | 181.85m ² |
|  | Artículos Varios | 24 puestos | 77.17m ² |
|  | Mariscos | 24 puestos | 251.20m ² |
| | Circulación | 30% área total | 800.00m ² |

Fuente: Elaboración Propia, 2018

Parque

Se diseñó este espacio con una trama diagonal, creando un recorrido dinámico, se puede disfrutar de la visual de los espejos de agua y para los niños se ubicó dos áreas de juegos infantiles para su entretenimiento. Los colores del piso se utilizaron de recubrimiento resina sintética, lo cual se puede aplicar en el piso y facilita acoplarse al diseño que se trazó para el parque. Adicional, se implementa áreas verdes que aportan a la creación de microclimas entre las edificaciones y ayuda al desarrollo de las actividades lúdicas.

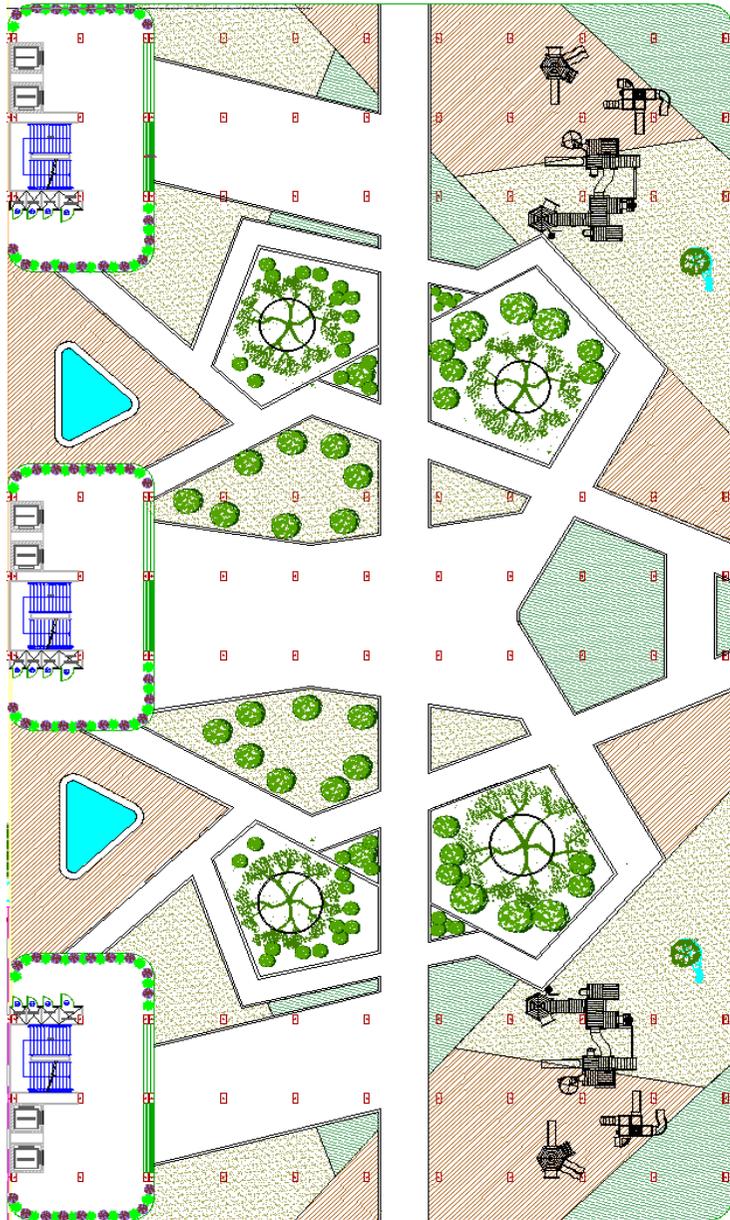


Figura 31: Implantación Parque

Fuente: Elaboración propia, 2018



Imagen 87: KolorAsfalt, Nano tecnología

Fuente: Kolorasfalt, 2017

Área 6,470 m²
Capacidad 900
personas

5.2.2 Cuadro de Áreas Mercado Gómez Rendón y Parque

Tabla 19. Cuadro de áreas Mercado/ Parque

| ZONA | ESPACIO | DEMANDA | AREA | % | EQUIPAMIENTO BASICO | OBSERVACIONES | |
|------|----------------|--------------------------------|------|--------|---------------------|---|----------------------------------|
| 1 | INGRESO | Estacionamiento | | | | | |
| | | Vehiculos Livianos | 13 | 1241 | 9,63 | Espacios Señalizados | |
| | | Carga y Descarga Productos | 8 | 360 | 2,79 | Espacio Señalizado | Espacios de 3,5 X 6 |
| | | Circulacion Externa | | 7866,1 | 61,05 | Señaletica Adecuada | 15% del area del proyecto minimo |
| | | Control de ingreso y seguridad | 1 | 15 | 0,12 | | |
| | | Calle de Ingreso | | 600 | 4,66 | Señaletica Adecuada | 5 % del proyecto minlmo |
| 2 | ADMINISTRATIVO | Ingreso/Vestíbulo | 1 | 9 | 0,04 | | |
| | | Sala de reuniones | 1 | 45 | 0,35 | 1 Mesa grande de reuniones con 6 sillas | |
| | | Secretaria | 1 | 5 | 0,04 | 1 mesa pequeña y 1 silla | |
| | | Baños | | | | | |
| | | Mujer | 12 | 36 | 0,28 | 4 Lavamanos, 5 Inodoros | |
| | | Hombre | 12 | 36 | 0,28 | 3 Lavamanos, 3 Urinarios, 3 Inodoros | |
| | | Archivo | 1 | 5 | 0,00 | 1 Archivero | |

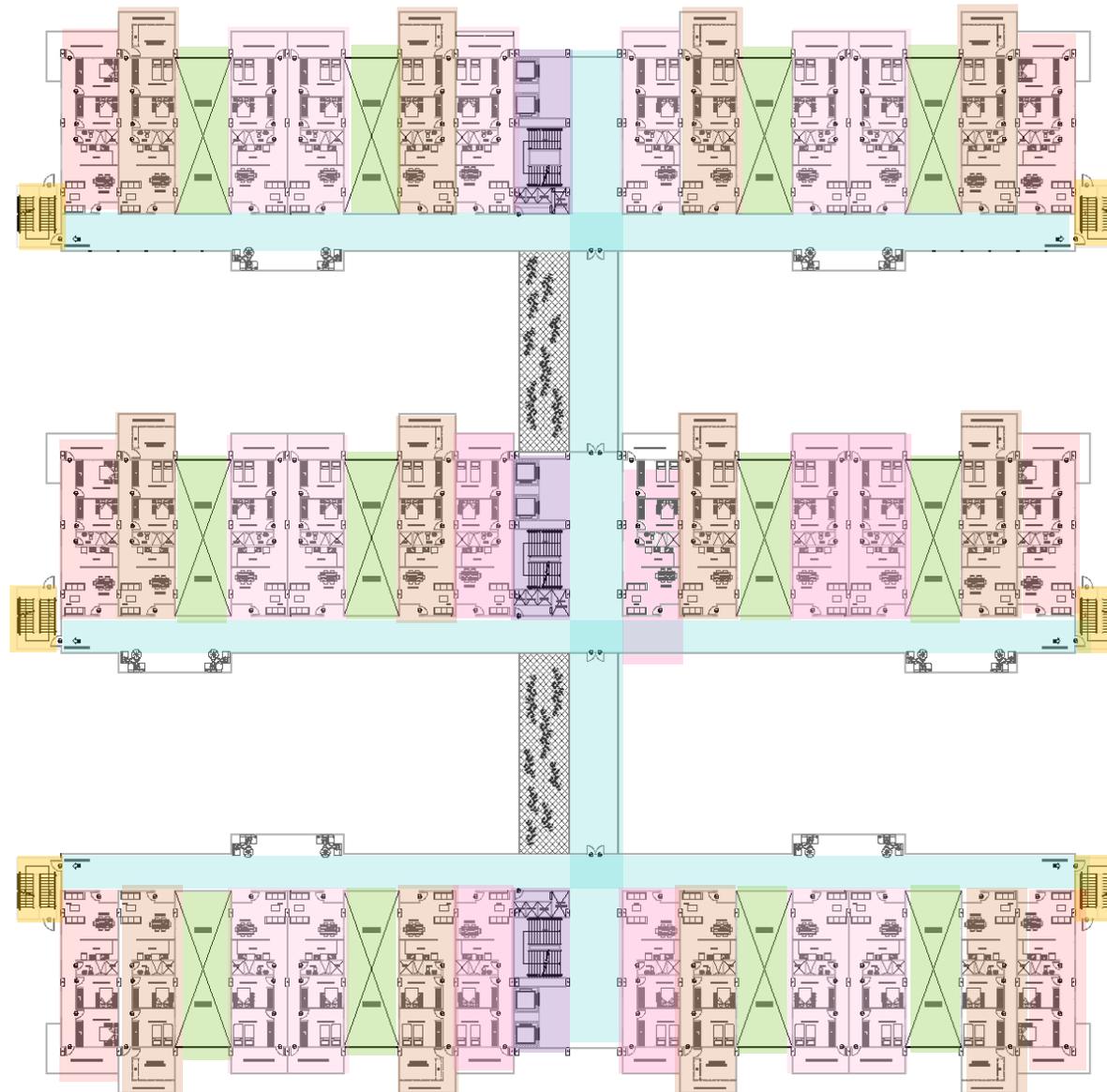
Fuente: Elaboración Propia,2018

Tabla 20. Cuadro de áreas Mercado/ Parque

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|--|---------------------|----------------|--------------|---|----------------------------------|
| 3 | COMERCIAL | Comidas | 12 | 330,72 | 2,57 | 2 mesas por puestos | |
| | | Proteicos | 24 | 251,2 | 1,95 | 1 Vitrina Frigorifica y 1 lavamanos | |
| | | Abastos | 48 | 380,26 | 2,95 | Stand de Colocacion de Productos | |
| | | Genericos | 24 | 181,85 | 1,41 | Stand de Colocacion de Productos | |
| | | Articulos Varios | 24 | 77,17 | 0,60 | Stand de Colocacion de Productos | |
| | | Mariscos | 24 | 251,2 | 1,95 | 1 Vitrina Frigorifica y 1 lavamanos | |
| | | Circulacion Interna | 30% Area Mercado | 800 | 6,21 | Señaletica Adecuada | 30% del area del proyecto minima |
| 4 | SERVICIOS | Generadores | 1 | 17 | 0,13 | Cuarto de Distribucion Interna | |
| | | Medidores | 1 | 6 | 0,05 | Panel de Medidores | |
| | | Centro de Acopio | 1 | 30 | 0,23 | 1 Gran deposito de basura | |
| | | Ingreso Carga y Descarga Centro de Acopio | 1 | 290 | 2,25 | Espacio Señalizado | |
| | | Baños | | | | | |
| | | Mujer | 12 | 20 | 0,16 | 3 Lavamanos, 3 Inodoros | |
| | | Hombre | 12 | 20 | 0,16 | 3 Lavamanos, 2 Urinarios, 2 Inodoros | |
| | | Bomba | 1 | 6 | 0,05 | Cuarto Distrubucion Interna | |
| | | Lavado de Productos | 1 | 6 | 0,05 | 6 Lavadero de Productos | |
| | PARQUE | areas verdes, caminerias, juegos infantiles | 1 | 17 | 0,13 | Cuarto de Distribucion Interna | |
| | | | | M2 | % | | |
| TOTAL | | | | 12885,5 | 99,93 | | |

Fuente: Elaboración Propia,2018

5.2.3 Zonificación Bloques Multi familiares

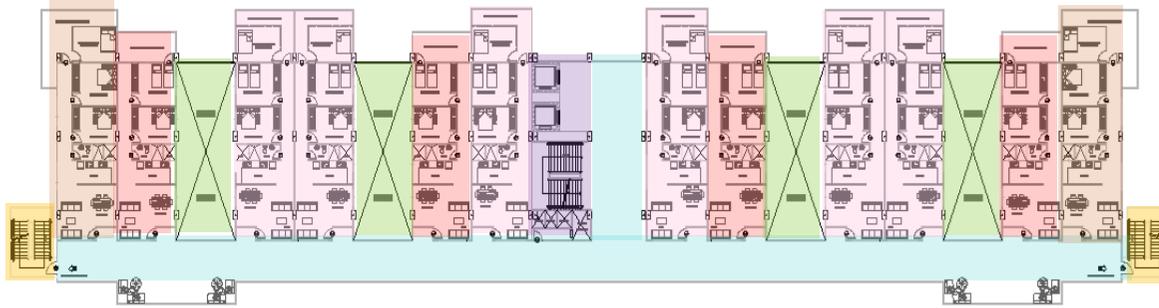
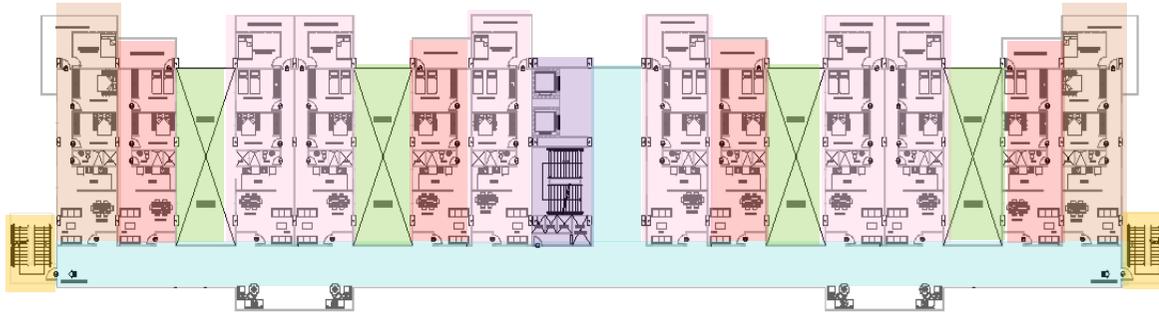


1er Piso-3er Piso Alto

-  Corredores
-  Escalera de Emergencia
-  Espacio Libre
-  Apart. Tipo 1
-  Apart. Tipo 2
-  Apart. Tipo 3
-  Escaleras/Ascensores

Figura 32: 1era y 3er Piso Alto

Fuente: Elaboración propia, 2018



2do Piso-4to Piso Alto

- Corredores
- Escalera de Emergencia
- Espacio Libre
- Apart. Tipo 1
- Apart. Tipo 2
- Apart. Tipo 3
- Escaleras/Ascensores

Figura 33: 2do y 4to Piso Alto

Fuente: Elaboración propia, 2018

Áreas de Apartamentos Tipo



Figura 34: Área de Apartamentos Tipo

Fuente: Elaboración propia, 2018

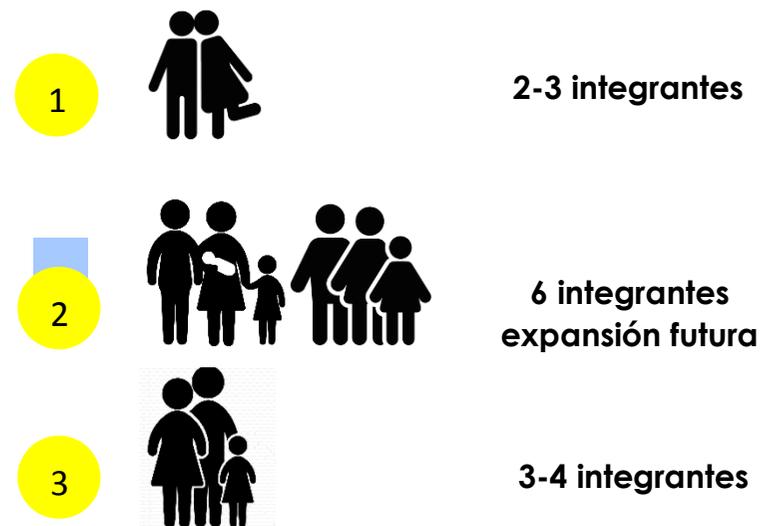
Tabla 21. Áreas de Apartamentos Tipo

| COLOR | REFERENCIA | CANTIDAD | ÁREA |
|---|-----------------------------|------------------|----------------------|
|  | Correderos | global | 510.00m ² |
|  | Escalera de Emergencia | 2 | 54.00m ² |
|  | Espacio Libre | 4 | 371.00m ² |
|  | Apart. Tipo 1 | 2 | 118.00m ² |
|  | Apart. Tipo 2 | 4 | 120.00m ² |
|  | Apart. Tipo 3 | 6 | 110.00m ² |
|  | Escaleras/Ascensores/Ductos | 3.30% área total | 70.00m ² |

Fuente: Elaboración Propia, 2018

Área de Construcción 2,120 m²

12 apartamentos



5.2.4 Cuadro de Áreas Bloques Multi familiares

Tabla 22. Áreas de 1er y 3er Piso Alto

| ZONA | ESPACIO | DEMANDA | AREA | % | EQUIPAMIENTO BASICO | OBSERVACIONES | |
|------|--------------------|----------------------------------|------------|---------------|---------------------|----------------------------------|--|
| 1 | APARTAMENTO TIPO 1 | Núcleo de Escaleras y Ascensores | global | 70 | 36,27 | eje central del edificio | |
| | | Circulación horizontal | global | 30 | 15,54 | pasillos | |
| | | Sala | 1 | 10 | 5,18 | muebles | |
| | | Comedor | 1 | 11 | 5,70 | mesa para 6 personas | |
| | | Cocina | 1 | 15 | 7,77 | 1 cocina 1 refrigeradora 1 mesón | |
| | | Patio/lavandería | 1 | 23 | 11,92 | lavadero (opcional) | |
| | | Baño | 1 | 4 | 2,07 | | |
| | | Dormitorio 1 | 1 | 15 | 7,77 | 1 cama de 2 plazas | |
| | | Dormitorio 2 | 1 | 15 | 7,77 | 1 cama de 2 plazas | |
| | | | M2 | % | | | |
| | | TOTAL | 193 | 100,00 | | | |
| ZONA | ESPACIO | DEMANDA | AREA | % | EQUIPAMIENTO BASICO | OBSERVACIONES | |
| 1 | APARTAMENTO TIPO 2 | Núcleo de Escaleras y Ascensores | global | 70 | 35,00 | eje central del edificio | |
| | | Circulación horizontal | global | 32 | 16,00 | pasillos | |
| | | Sala | 1 | 10 | 5,00 | muebles | |
| | | Comedor | 1 | 11 | 5,50 | mesa para 6 personas | |
| | | Cocina | 1 | 15 | 7,50 | 1 cocina 1 refrigeradora 1 mesón | |
| | | Patio/lavandería | 1 | 28 | 14,00 | lavadero (opcional) | |
| | | Baño | 1 | 4 | 2,00 | | |
| | | Dormitorio 1 | 1 | 15 | 7,50 | 1 cama de 2 plazas | |
| | | Dormitorio 2 | 1 | 15 | 7,50 | 1 cama de 2 plazas | |
| | | | M2 | % | | | |
| | | TOTAL | 200 | 100,00 | | | |
| ZONA | ESPACIO | DEMANDA | AREA | % | EQUIPAMIENTO BASICO | OBSERVACIONES | |
| 1 | APARTAMENTO TIPO 3 | Núcleo de Escaleras y Ascensores | global | 70 | 37,84 | eje central del edificio | |
| | | Circulación horizontal | global | 30 | 16,22 | pasillos | |
| | | Sala | 1 | 10 | 5,41 | muebles | |
| | | Comedor | 1 | 11 | 5,95 | mesa para 6 personas | |
| | | Cocina | 1 | 15 | 8,11 | 1 cocina 1 refrigeradora 1 mesón | |
| | | Patio/lavandería | 1 | 15 | 8,11 | lavadero (opcional) | |
| | | Baño | 1 | 4 | 2,16 | | |
| | | Dormitorio 1 | 1 | 15 | 8,11 | 1 cama de 2 plazas | |
| | | Dormitorio 2 | 1 | 15 | 8,11 | 1 cama de 2 plazas | |
| | | | M2 | % | | | |
| | | TOTAL | 185 | 100,00 | | | |

Fuente: Elaboración Propia,2018

5.3 ESTUDIO FORMAL

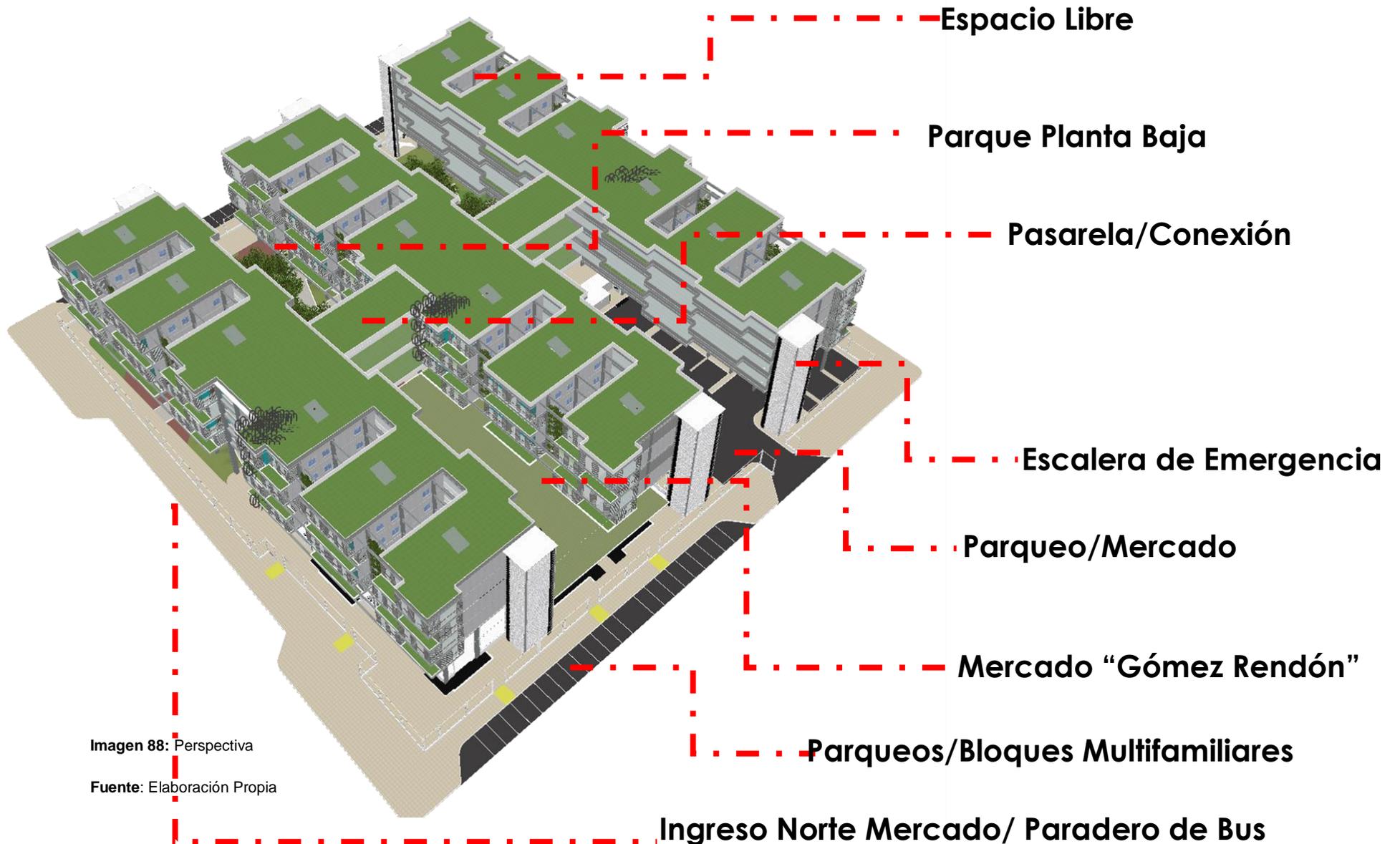
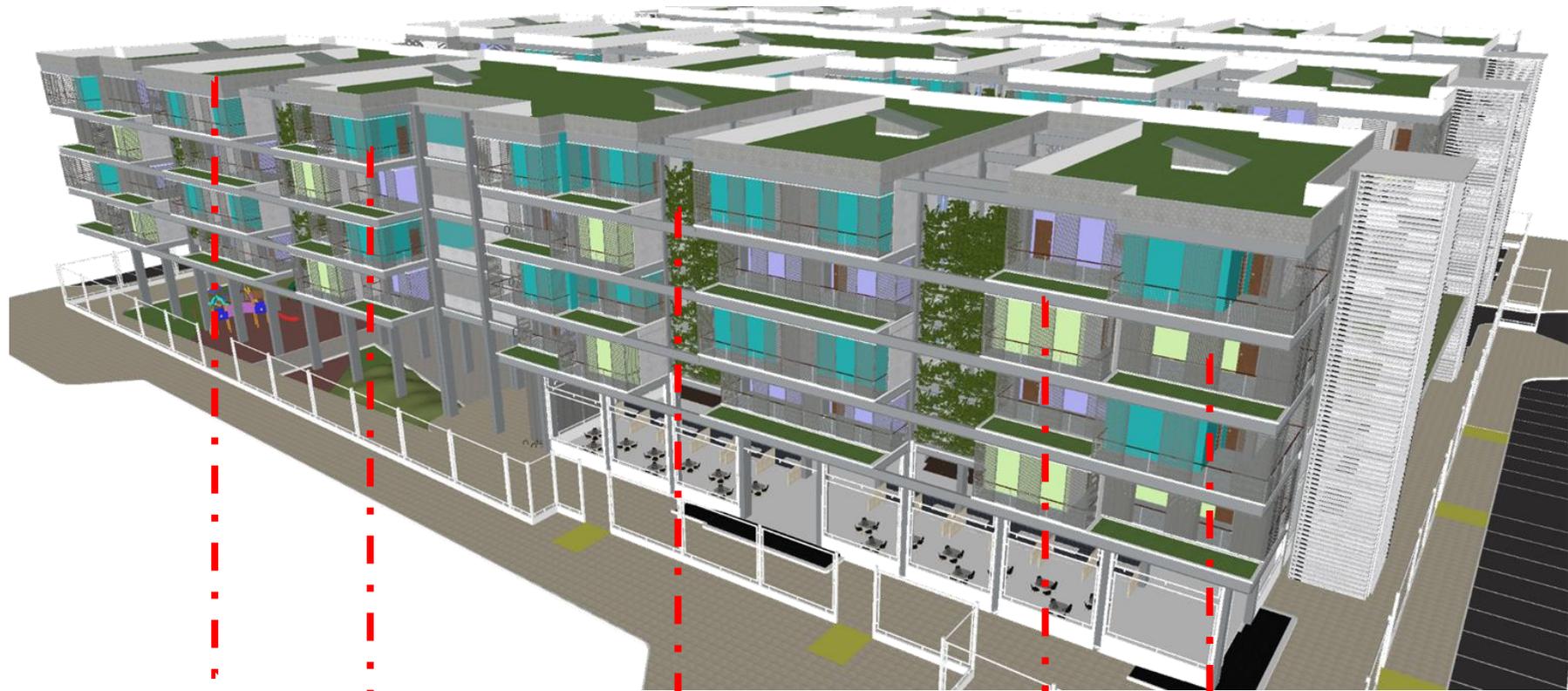


Imagen 88: Perspectiva

Fuente: Elaboración Propia



Losa Verde

Colores Fríos

**Malla Verde/
Traga Luz para
iluminación y
ventilación
natural**

**Losetas
Vegetación**

**Celosías
Corredizas**

5.4 ESPACIO RESIDENCIAL

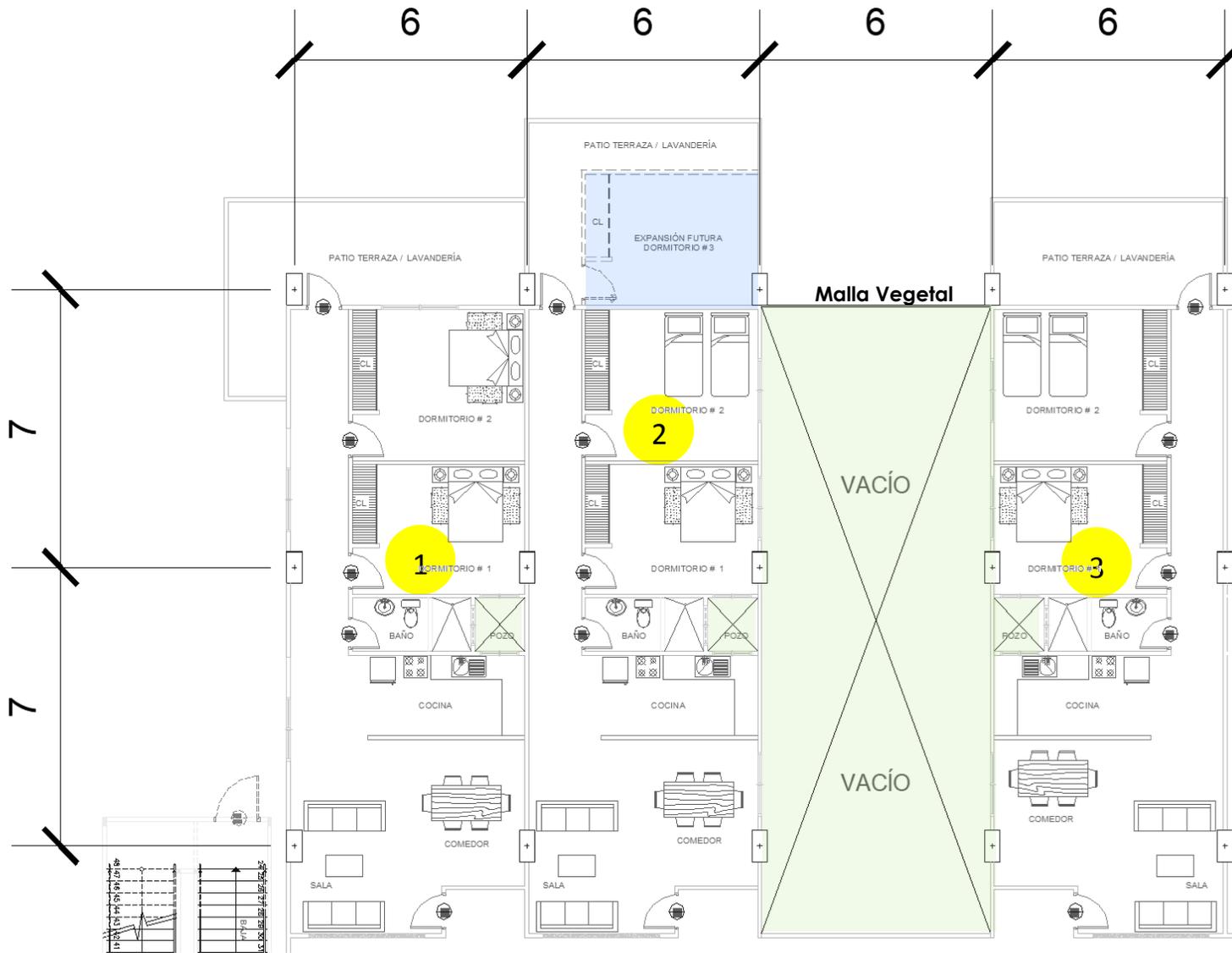


Figura 34: Plantas arquitectónicas

Fuente: Elaboración propia, 2018

Crecimiento Progresivo

El edificio se diseñó en módulos que facilita el aumento de un ambiente más en el apartamento tipo 2. En este las paredes del dormitorio serán de gypsum y en la losa se instalarán rieles de aluminio los cuales servirán de limitante y referencia para que el usuario instalar nuevas paredes.

En la edificación consta un gran vacío (tipo tragaluz), el cual ayuda a mejorar la ventilación cruzada e iluminación natural dando confort térmico a cada espacio del edificio.

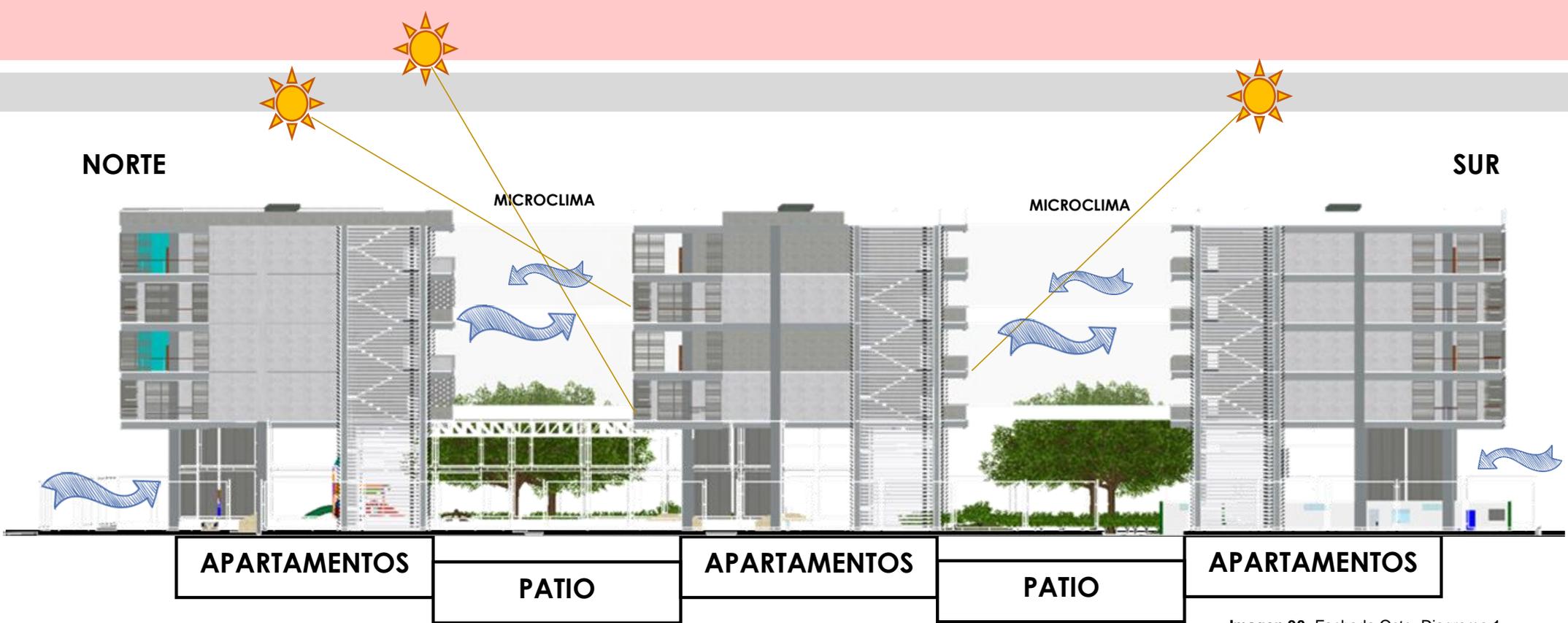


Imagen 90: Fachada Oste, Diagrama 1

Fuente: Elaboración Propia, 2018

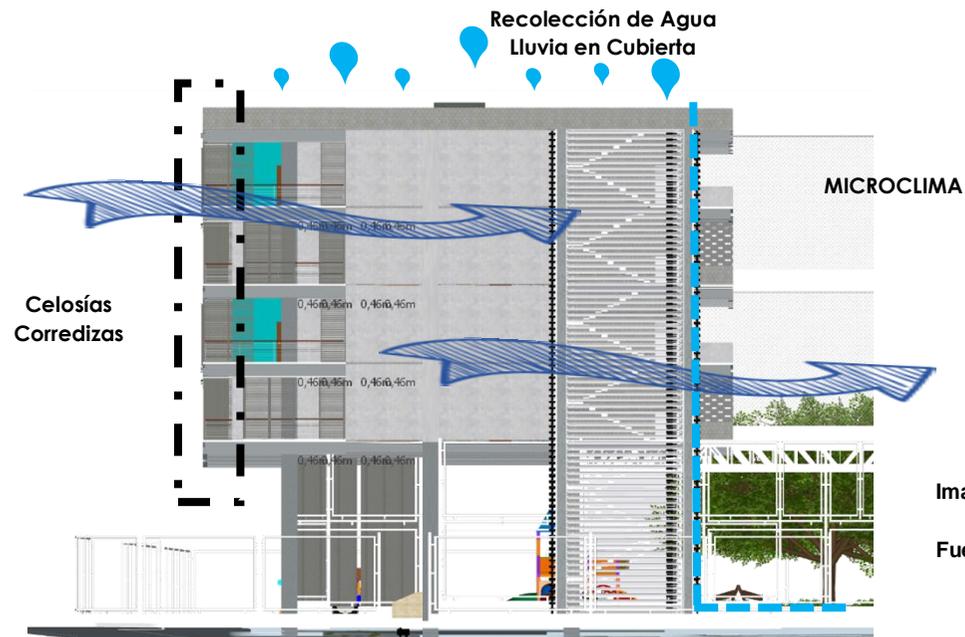


Imagen 91: Fachada Oste, Diagrama 2

Fuente: Elaboración Propia, 2018

5.5 IMÁGENES



Imagen 92: Fachada Norte

Fuente: Elaboración Propia, 2018



Imagen 93: Fachada Oeste

Fuente: Elaboración Propia, 2018

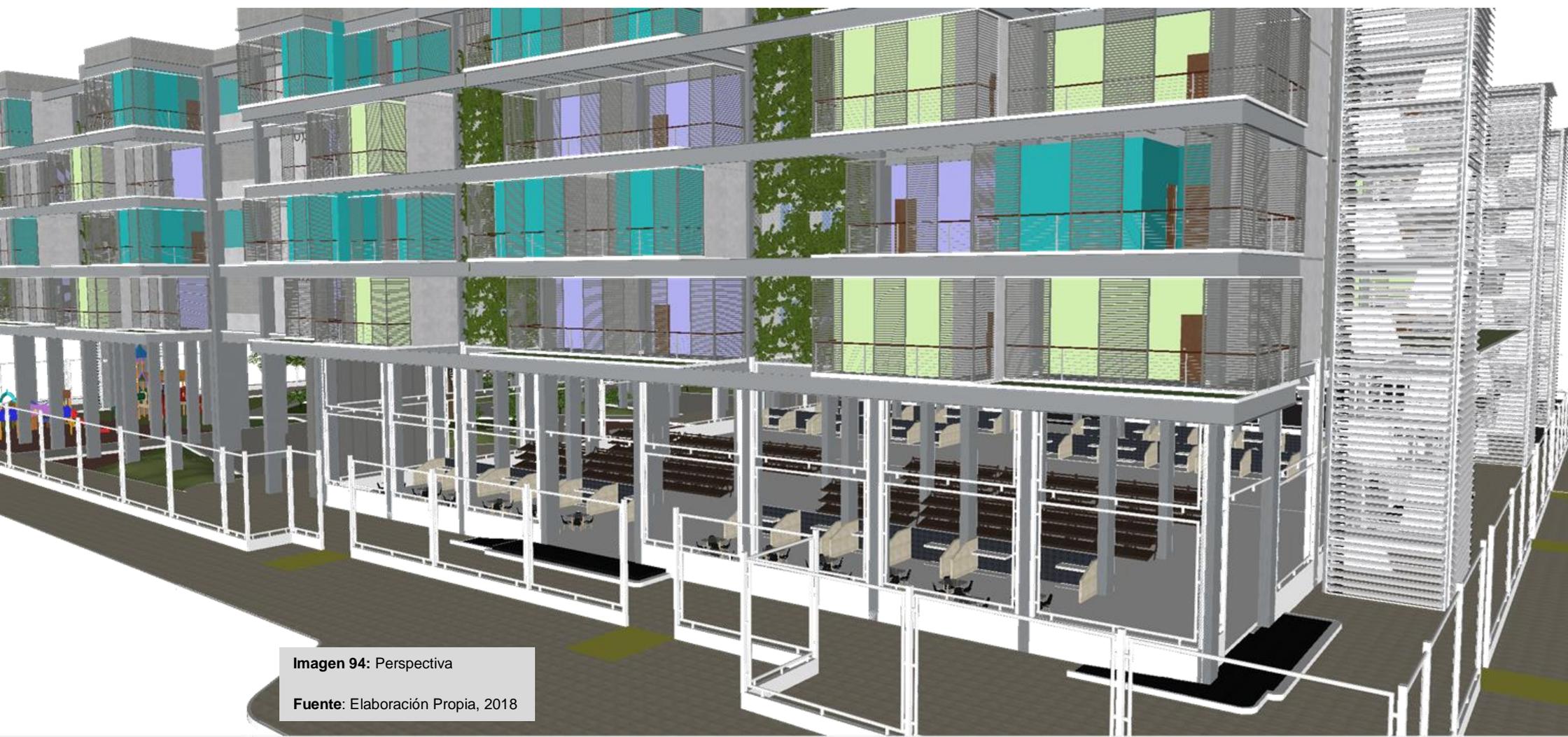


Imagen 94: Perspectiva
Fuente: Elaboración Propia, 2018



Imagen 95: Perspectiva Parque

Fuente: Elaboración Propia, 2018



Imagen 96: Perspectiva; Mercado

Fuente: Elaboración Propia, 2018



Imagen 97: Perspectiva interior pasillos
Fuente: Elaboración Propia, 2018



Imagen 98: Perspectiva interior depart.
Fuente: Elaboración Propia, 2018

5.6 PRESUPUESTO REFERENCIAL

| BLOQUES MULTI FAMILIARES (3) | | | | | | |
|------------------------------|---|--------|-----------|--------------|---------------|------------------------|
| ITEM | RUBROS | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO U. | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | | | MANO DE OBRA | | |
| 1 | OBRA PROVISIONAL | | | | | \$ 19.760,00 |
| 1,1 | Caseta de bodega y guardián (tabla-zinc) | M2 | 108,00 | \$ 45,00 | \$ 4.860,00 | |
| 1,2 | Caseta de batería higiénica para personal(tabla-zinc) | GBL | 1,00 | \$ 2.400,00 | \$ 2.400,00 | |
| 1,3 | Instalación provisional AAPP | GBL | 1,00 | \$ 800,00 | \$ 800,00 | |
| 1,4 | Instalación provisional eléctrica | GBL | 1,00 | \$ 900,00 | \$ 900,00 | |
| 1,5 | Cerramiento Provisional H.2.40 m | ML | 264,00 | \$ 40,00 | \$ 10.560,00 | |
| 1,6 | Letrero de obra | U | 2,00 | \$ 120,00 | \$ 240,00 | |
| 2 | OBRA PRELIMINAR | | | | | \$ 41.520,00 |
| 2,1 | Limpieza del terreno con demolición y retiro de escombros | M2 | 14.400,00 | \$ 0,80 | \$ 11.520,00 | |
| 2,2 | Trazado y replanteo | M2 | 15.000,00 | \$ 2,00 | \$ 30.000,00 | |
| 3 | MOVIMIENTO DE TIERRA | | | | | \$ 1.039.986,00 |
| 3,1 | Excavación y desalajo con maquina | M3 | 15.552,00 | \$ 9,00 | \$ 139.968,00 | |
| 3,2 | Excavación a mano | M3 | 2.000,00 | \$ 12,00 | \$ 24.000,00 | |
| 3,3 | Relleno compactado con material importado | M3 | 20.215,00 | \$ 30,00 | \$ 606.450,00 | |
| 3,4 | Nivelación de terreno | M2 | 22.464,00 | \$ 12,00 | \$ 269.568,00 | |
| 4 | CIMENTOS | | | | | \$ 978.000,00 |
| 4,1 | Modulo prefabricado de Ho.Ao. fc:280Kg/cm2 | M3 | 100,00 | \$ 600,00 | \$ 60.000,00 | |
| 4,2 | Zapatas Corridas | M3 | 1.800,00 | \$ 510,00 | \$ 918.000,00 | |
| 4,3 | | | | | \$ - | |
| 1 | ESTRUCTURA EN GENERAL | | | | | \$ 2.141.265,00 |
| 1,1 | Columnas | M3 | 662,00 | \$ 750,00 | \$ 496.500,00 | |
| 1,2 | Vigas de losa | ML | 288,00 | \$ 790,00 | \$ 227.520,00 | |
| 1,3 | Escalera de hormigón | M3 | 310,00 | \$ 890,00 | \$ 275.900,00 | |
| 1,4 | Losa de Piso e= 10cm | M3 | 1.360,00 | \$ 680,00 | \$ 924.800,00 | |
| 1,5 | Mesón de Hormigón (cocina) | ML | 633,00 | \$ 85,00 | \$ 53.805,00 | |
| 1,6 | Pilaretes | ML | 3.240,00 | \$ 25,00 | \$ 81.000,00 | |
| 1,7 | Dinteles | ML | 1.584,00 | \$ 15,00 | \$ 23.760,00 | |
| | Cistema | M3 | 89,20 | \$ 650,00 | \$ 57.980,00 | |
| 2 | MAMPOSTERIAS | | | | | \$ 660,00 |
| 2,1 | Pared de bloque e = 10 cms | M2 | 33,00 | \$ 20,00 | \$ 660,00 | |
| 3 | ENLUCIDOS | | | | | \$ 100.800,00 |
| 3,1 | Enlucido pared exterior (fachada aterrazadas) | M2 | 2.880,00 | \$ 20,00 | \$ 57.600,00 | |
| | Filos | M2 | 6.000,00 | \$ 2,60 | \$ 15.600,00 | |
| | Cuadrada de Boquetes | ML | 6.900,00 | \$ 4,00 | \$ 27.600,00 | |
| 4 | SOBREPISOS | | | | | \$ 152.991,00 |
| 4,1 | Cemento alisado | M2 | 16.999,00 | \$ 9,00 | \$ 152.991,00 | |
| 5 | REVESTIMIENTO DE PAREDES | | | | | \$ 110.880,00 |
| 5,1 | Cerámica sobre mesones (cocina) | M2 | 288,00 | \$ 35,00 | \$ 10.080,00 | |
| | Cerámica en piso y pared de baño | M2 | 2.880,00 | \$ 35,00 | \$ 100.800,00 | |
| 11 | CARPINTERIA MADERA | | | | | \$ 108.000,00 |
| 11,1 | Puertas (madera tamborada) | U | 720,00 | \$ 150,00 | \$ 108.000,00 | |
| 13 | ALUMINIO Y VIDRIO | | | | | \$ 129.145,00 |
| 13,1 | Ventanas de aluminio y vidrio | M2 | 1.123,00 | \$ 115,00 | \$ 129.145,00 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|-----|----------|-----------|---------------|--|--|--------------|------------------------|
| 14 | PINTURA | | | | | | | | \$ 20.160,00 |
| 14,1 | Pintura exterior con capa de sellado | M2 | 2.880,00 | \$ 7,00 | \$ 20.160,00 | | | | |
| 15 | INSTALACIONES ELECTRICAS | | | | | | | | \$ 188.640,00 |
| 15,1 | Punto de luz 110v | U | 1.152,00 | \$ 50,00 | \$ 57.600,00 | | | | |
| 15,2 | Tomacorriente 110v | U | 1.296,00 | \$ 50,00 | \$ 64.800,00 | | | | |
| 15,3 | Punto de teléfono | U | 144,00 | \$ 40,00 | \$ 5.760,00 | | | | |
| 15,4 | Tablero de Medidor | U | 144,00 | \$ 120,00 | \$ 17.280,00 | | | | |
| 15,5 | Panel de Distribución | U | 144,00 | \$ 170,00 | \$ 24.480,00 | | | | |
| 15,6 | Acometida | U | 144,00 | \$ 130,00 | \$ 18.720,00 | | | | |
| 16 | INSTALACION SANITARIA | | | | | | | | \$ 114.768,00 |
| 16,1 | Punto de Agua Potable | PTO | 576,00 | \$ 45,00 | \$ 25.920,00 | | | | |
| 16,2 | Punto de Agua Servidas | PTO | 576,00 | \$ 55,00 | \$ 31.680,00 | | | | |
| 16,3 | Tubería AA PP 1/2" | ML | 2.160,00 | \$ 10,00 | \$ 21.600,00 | | | | |
| 16,4 | Tubería de AA SS 4" | ML | 1.296,00 | \$ 15,00 | \$ 19.440,00 | | | | |
| 16,5 | Bajante de AA SS 6" | ML | 576,00 | \$ 18,00 | \$ 10.368,00 | | | | |
| 16,6 | Bajante de Ventilación 3" | ML | 576,00 | \$ 10,00 | \$ 5.760,00 | | | | |
| 17 | PIEZAS SANITARIAS | | | | | | | | \$ 59.760,00 |
| 17,1 | Inodoro | U | 144,00 | \$ 145,00 | \$ 20.880,00 | | | | |
| 17,2 | Lavamanos y llave | U | 144,00 | \$ 90,00 | \$ 12.960,00 | | | | |
| 17,3 | Lavaplatos | U | 144,00 | \$ 70,00 | \$ 10.080,00 | | | | |
| 17,4 | Lavaropa de granito | U | 144,00 | \$ 60,00 | \$ 8.640,00 | | | | |
| 17,5 | Ducha y rejilla de piso | U | 144,00 | \$ 50,00 | \$ 7.200,00 | | | | |
| 17 | VARIOS | | | | | | | | \$ 255.240,00 |
| 17,1 | Vegetación | U | 300,00 | \$ 6,00 | \$ 1.800,00 | | | | |
| 17,2 | Malla electrosoldada | U | 400,00 | \$ 600,00 | \$ 240.000,00 | | | | |
| 17,3 | Paneles Solares | U | 42,00 | \$ 320,00 | \$ 13.440,00 | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | \$ 5.461.575,00 |

Son: Cinco millones cuatrocientos sesenta y uno mil, quinientos setenta y cinco 00/100 dólares.

Figura 36: Presupuesto Referencial – Bloques Multifamiliares

Fuente: Elaboración propia, 2018



5.7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se promueve la revitalización intraurbana, el mejoramiento económico, social y físico del sector. La subutilización de recursos existentes en infraestructura para la reinserción del proyecto de vivienda social y área comercial favorecerá para reactivar una de la zona Peri Central de Guayaquil como lo es la Parroquia Letamendi.

Los bloques multifamiliares favorecen al sector ya que se encuentra ubicado con uso de suelo mixto y con variados tipos de equipamientos urbanos que beneficiará a los usuarios que vivan, teniendo en consideración el fácil acceso al transporte, educación, salud, áreas verdes y áreas de trabajo. La envolvente del edificio consta con un diseño pasivo bioclimático que ayuda al confort térmico del edificio para ello se integró el uso de mallas/cubiertas verdes y tragaluces que sirven para la iluminación natural y ventilación cruzada, amortiguando el impacto ambiental y ruido exterior.

Tercero considerar la normativa hace referencia la función social de la propiedad, recuperación de plusvalía y el derecho a la ciudad. Se puede ahorrar considerablemente si las entidades gubernamentales o privadas invirtieran en revitalizar edificios abandonados en áreas centrales, en vez de nuevas infraestructuras en la periferia. Un ejemplo de gestión de suelo es la creación de subsidios como en el Centro Histórico de Quito, donde se ha utilizado el componente de vivienda solidaria (Rojas,2004), esto ayudo a variar la mezcla de actividades y mitigar los efectos negativos del aburguesamiento que suele la revitalización de zonas céntricas deterioradas.

Finalmente, como recomendación se necesitará la intervención del Estado donde ayuden a dar subsidios y una normativa para las constructoras brindándoles valores que sean accesibles para familias de bajos ingresos, ya que sin este financiamiento las familias se trasladarían hacia las afueras de la urbe.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Arquitectura, P. d. (2015, noviembre 1). *Plataforma de Arquitectura*.

arquitectura, R. d. (2008). Vivienda social y desarrollo. *AUC*, 200.

Benalcázar, S. A. (2017). *Propuesta Metodológica para la planificación del diseño arquitectónico de edificios multifamiliares sustentables de cuatro pisos*. El Oro.

Cantor, D. V. (2017, junio 1). *Modelo de asentamiento rural integral sostenible en Yopal, Colombia*. Retrieved from Plataforma arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/880842/conoce-las-mejores-propuestas-universitarias-de-viviendas-sociales-en-latinoamerica-y-espana-este-2017>

Compte, F. (2012). *Arquitectos de Guayaquil*. Guayaquil.

Corral, M. A. (2012). *Vivienda Social en México*. Mexico City.

Desarrollo, S. N. (2015). *Plan Estratégico Senplades*. Quito: Septiembre.

Ecuador, A. (2012). *Lineamientos de Política de Vivienda de Interés Social*. Guayaquil.

Ecuador, M. d. (2012). *Mercados*. Retrieved from Mercados.

Gallegos, B. P. (2014). *Mercado de Suelo Informal y Políticas Públicas de Habitar Urbano en la Ciudad de Guayaquil*. Quito.

Hernandez, G. C. (2016). *Vivienda Social Vertical Inclusiva para Guayaquil*. Samborondón.

Hernández, N. G. (2011). *Los Asentamientos informales en las ciudades latinoamericanas. De espacios segregados a factores de crecimiento urbano*. San Cristobal.

Lucio, R. L. (2010). *Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales 1860-2010*. Madrid.

Prinz, D. (1984). *Planificación y Configuración Urbana*. Mexico City.

Telégrafo, E. (2014, Octubre 06). *Guayaquil crece masivamente a partir de 1887*. Retrieved from <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/2/guayaquil-crece-masivamente-a-partir-de-1887>

Tlango. (2016). *Mercado Municipal Bastión*. Samboróndon.

Universo, E. (2016, Octubre 16). *Noticias*. Retrieved from <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/10/16/nota/5855731/28-millones-viven-asentamientos-precarios-ecuador>

Universo, E. (2017, Marzo 05). *Economía del Bolsillo*. Retrieved from Reducir el déficit de casas que se mantiene en Ecuador: <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/03/05/nota/6072550/reducir-deficit-casas-que-se-mantiene>

Vivienda, M. d. (2015). *Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible Habitat III*. Quito: Subsecretaría de Hábitat y Asentamientos Humanos .

alianza internacional de Habitantes. (2013). *políticas alternativas de vivienda en américa latina y el caribe* . buenos aires: cooperativa chilavert.

armijos, d. (20 de marzo de 2014). *urbanización ciudad Victoria*. obtenido de andes: <http://www.andes.info.ec/es/fotografia/urbanizacion-ciudad-victoria.html>

asamblea General. (10 de diciembre de 1948). *declaración universal de derechos Humanos*. obtenido de http://www.ohchr.org/en/udhr/documents/udhr_translations/spn.pdf

asamblea General. (2008). *constitución del ecuador*. obtenido de ministerio coordinador de política económica: <http://www.politicaeconomica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/constitucion-articulos-pertinentes.pdf>

axxis. (s.f.). *arquitectura incluyente*. obtenido de axxis: http://revistaaxxis.com.co/noticia/824_arquitectura-incluyente

banco ecuatoriano de la Vivienda. (2012). *jardín de los Girasoles*. obtenido de banco Ecuatoriano de la Vivienda: <http://www.bev.fin.ec/index.php/component/content/article/2-uncategorised/156-jardin-de-los-girasoles>

bastidas, m.(1989). *la producción estatal de vivienda en el ecuador* . enm. bastidas, *cuadernos de políticas sociales 2* (págs. 201-222). quito : ilpes-cepal. obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/29700/s3092n962cvol2_es.pdf?sequence=2

bock, m. (1992). *Guayaquil: arquitectura, espacio y sociedad, 1900-1940*. quito : corporación editora nacional .

colavidas, F. (2009). *al sector de la construcción en pleno: jánimo, ciudadanos,un poco más todavía, universalizad la habitabilidad básica! arquitectos*, 69-72.

ecuador inmediato. (30 de mayo de 2011). *Guayas, la que mayor riqueza genera al país*. obtenido de ecuador inmediato: <http://www.ecuadorinmediato.com/>

index.php?module=noticias&func=news_user_view&id=150721&umt=expreso_28guayaquil29_guayas2c_la_que_mayor_riqueza_genera_al_paeds

ecuador noticias. (19 de septiembre de 2011). proyecto Habitacional socio Vivienda 2 en Guayaquil. obtenido de ecuador noticias: <http://www.ecuadornoticias.com/2011/09/proyecto-habitacional-socio-vivienda-2.html>

ecuavisa. (22 de Febrero de 2016). cincuenta asentamientos irregulares en sinái se hallaron en febrero . obtenido de ecuavisa: <http://www.ecuavisa.com/articulo/televistazo/noticias/128826-cincuenta-asentamientos-irregulares-sinai-se-hallaron-febrero>

Edificio de Vivienda Social Parc Central / Peñín arquitectos + oab. (28 de Junio de 2011). obtenido de plataforma arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-95363/edificio-de-vivienda-social-parc-central-oab-penin-arquitectos>

el telegrafo. (9 de octubre de 2011). el comercio impulsa el crecimiento de Guayaquil. obtenido de el telegrafo: <http://www.telegrafo.com.ec/noticias/informacion-general/item/el-comercio-impulsa-el-crecimiento-de-guayaquil.html>

el telegrafo. (25 de julio de 2014). Guayaquil representa el 21,7% del pib. obtenido de el telegrafo: <http://www.telegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/item/guayaquil-representa-el-217-del-pib.html>

El Telégrafo. (15 de octubre de 2014). Guayaquil tiene un déficit de 200 mil casas. obtenido de el telégrafo: <http://www.telegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/item/guayaquil-tiene-un-deficit-de-200-mil-casas.html>

el universo. (2012). cerro santa ana y el río Guayas (mediados del siglo XX). obtenido de el universo: <http://especiales.eluniverso.com/fundacion-guayaquil/>

el universo. (17 de julio de 2014). caraguay lidera lista de mercados más concurridos de Guayaquil. obtenido de el universo: <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/07/17/nota/3242786/caraguay-lidera-lista-mercados-mas-con>

Arquitectura, P. d. (2015, noviembre 1). *Plataforma de Arquitectura*.

arquitectura, R. d. (2008). Vivienda social y desarrollo. *AUC*, 200.

Benalcázar, S. A. (2017). *Propuesta Metodológica para la planificación del diseño arquitectónico de edificios multifamiliares sustentables de cuatro pisos*. El Oro.

Cantor, D. V. (2017, junio 1). *Modelo de asentamiento rural integral sostenible en Yopal, Colombia*. Retrieved from Plataforma arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/880842/conoce-las-mejores-propuestas-universitarias-de-viviendas-sociales-en-latinoamerica-y-espana-este-2017>

- Compte, F. (2012). *Arquitectos de Guayaquil*. Guayaquil.
- Corral, M. A. (2012). *Vivienda Social en México*. Mexico City.
- Desarrollo, S. N. (2015). *Plan Estratégico Senplades*. Quito: Septiembre.
- Ecuador, A. (2012). *Lineamientos de Política de Vivienda de Interés Social*. Guayaquil.
- Ecuador, M. d. (2012). *Mercados*. Retrieved from Mercados.
- Gallegos, B. P. (2014). *Mercado de Suelo Informal y Políticas Públicas de Habitar Urbano en la Ciudad de Guayaquil*. Quito.
- Hernandez, G. C. (2016). *Vivienda Social Vertical Inclusiva para Guayaquil*. Samborondón.
- Hernández, N. G. (2011). *Los Asentamientos informales en las ciudades latinoamericanas. De espacios segregados a factores de crecimiento urbano*. San Cristobal.
- Lucio, R. L. (2010). *Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales 1860-2010*. Madrid.
- Prinz, D. (1984). *Planificación y Configuración Urbana*. Mexico City.
- Telégrafo, E. (2014, Octubre 06). *Guayaquil crece masivamente a partir de 1887*. Retrieved from <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/2/guayaquil-crece-masivamente-a-partir-de-1887>
- Tlngo. (2016). *Mercado Municipal Bastión*. Samborondón.
- Universon, E. (2016, Octubre 16). *Noticias*. Retrieved from <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/10/16/nota/5855731/28-millones-viven-aseentamientos-precaros-ecuador>
- Universon, E. (2017, Marzo 05). *Economía del Bolsillo*. Retrieved from Reducir el déficit de casas que se mantiene en Ecuador: <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/03/05/nota/6072550/reducir-deficit-casas-que-se-mantiene>
- Vivienda, M. d. (2015). *Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible Habitat III*. Quito: Subsecretaría de Hábitat y Asentamientos Humanos .

curridos-guayaquil

ANEXOS

Declaración Universal de los Derechos Humanos

art. 17.- 1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.

2. nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

art. 22.- Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

art. 25.- 1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Constitución de la República del Ecuador

art. 14.- se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

art. 30.- las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, ya una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.

art. 31.- las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios