UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL

TEMA:

“PLAN DE DESARROLLO URBANO CIUDAD JARDÍN, DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL UBICADO EN GENERAL PLAYAS VILLAMIL”

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO AL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNA: ANNIE LISBETH MOSCOSO MORALES

TUTOR: ARQ. HITLER PINOS

SAMBORONDÓN, ENERO 2019



DEDICATORIA

Mi logro va dedicado a Nancy de Morales, mi abuela, porque a pesar de no estar presente en este momento, esta felicidad la comparto y va para ella, que desde muy pequeña me enseñó y demostró con su amor y valores, que tus logros y metas siempre las puedes alcanzar.

AGRADECIMIENTO

Primero agradezco a Dios por cada paso que me dio para hoy estar aquí y darme la sabiduría de lograrlo, segundo agradezco a mis padres, John y Pilar, por su esfuerzo, amor y por impulsarme a que todo siempre se puede lograr, a mi hermana Fiorella también, que cuando tenía los proyectos de Diseño arquitectónico para ella eran obras de arte y me decía que ayudaba pintando y esa era su muestra de afecto y apoyo para que terminara rápido, por ultimo agradezco a mi esposo Byron, por su apoyo. Y para finalizar a todos los profesores por la paciencia, enseñanzas y también el apoyo que nos brindaron.

RESUMEN

“PLAN HABITACIONAL SOCIAL”, el desarrollo del proyecto se irá dando mediante métodos investigativos y arquitectónicos, ubicado en la ciudad General Playas Villamil cabecera cantonal de la Provincia del Guayas, tienen como finalidad determinar las necesidades de los moradores del sector con un desarrollo habitacional cómodo y digno para ellos, así, lograr convertir en la ciudad nuevamente en el balneario turístico que fue entre los años 60 y 70, con la propuesta del plan habitacional, ya que no cuenta con una identidad propia cultural y así se ha logrado que pierda su valor y las generaciones que han pasado y ahora lo conocen, no lo identifiquen la parroquia por lo que fuere, por eso el desarrollo es el proceso total de un cambio dentro de un mismo proyecto con actividades recreacionales con identidades culturales de nuevos materiales y fomentar seguridad y también su entorno natural nos favorece para relacionar en conjunto un cambio total del cantón, con nuevos tipos de edificaciones.

Palabra clave: plan de desarrollo, ciudad jardín, viviendas de interés social, playas de Villamil.

ABSTRACT

"SOCIAL HOUSING PLAN", the development of the project will be given by investigative and architectural methods, located in the city General Playas Villamil cantonal head of the Province of Guayas, have as purpose to determine the needs of the residents of the sector with a comfortable housing development and worthy for them, as well, to make the city once again the tourist resort that was between the 60s and 70s, with the proposal of the housing plan, since it does not have its own cultural identity and thus it has managed to lose its value and the generations that have passed and now know it, do not identify the parish for whatever reason, that is why development is the total process of a change within the same project with recreational activities with cultural identities of new materials and promote security and also its natural environment favors us to relate together a total change of the canton, with new types of edifications.

Keyword: development plan, garden city, social interest housing, Villamil beaches.

LOS ARQUITECTOS NO INVENTAN NADA, SOLO TRANSFORMAN LA REALIDAD

Álvaro Siza (1933)

Imagen 1Balneario General Villamil Playas, costa ecuatoriana
Fuente: Diario el tiempo (2016)



CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN XVII
1.1 UBICACIÓN GEO REFERENCIAL XIX
1.2 ANTECEDENTES XX
1.2.1 Reseña Histórica del cantón Playas Villamil: Subsistencia y Organización XXI
1.2.2 Parroquialización y Cantonización de General Villamil Playas & Cronología 25
1.2.3 Historia de las viviendas a través del tiempo 28
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 40
1.4 JUSTIFICACIÓN 50
1.5 OBJETIVOS 56
1.6 METODOLOGÍA ANTEPROYECTO 58
1.7 ALCANCES Y LIMITACIONES 64
2 MARCO CONCEPTUAL 66

2.1 MARCO LEGAL 72
2.1.1 PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 74
2.1.2 LAS NORMATIVAS MUNICIPALES: 79
2.1.3 NORMATIVA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN (NEC) 81
2.1.4 CERTIFICACIÓN LEED 85
2.2 CASOS ANÁLOGOS 88
3 UBICACIÓN & DELIMITACIÓN 96
3.1 Antecedentes: Datos Geográficos del Cantón 98
3.1.1 Redes Viales 101
3.1.2 Sistemas de producción y actividades productivas 102
3.2 Aspectos Históricos 104
3.3 FACTORES DE CLIMATOLOGÍA 106
3.3.1 Clima, presión atmosférica, niveles, sol, vientos & precipitaciones pluviales 106
3.4 FLORA Y FAUNA 110

3.5 SITUACIÓN URBANA 111
4 PROGRAMACIÓN 113
4.1 F O D A 113
4.2 P E S T E L 116
4.4 CRITERIOS ARQUITECTÓNICO DE DISEÑO 118
4.4.1 Criterios de diseño 119
4.4.2 Patrones de diseño BIOFÍLICO 120
5 FACTIBILIDAD 127
5.1 Factibilidad Financiera 127
5.1.1 Tipos de servicios 128
5.1.2 Competencias de desarrollo, costos, calidad y servicio 128
6 INTRODUCCIÓN 131
6.1 PROCESO DE DISEÑO 132
6.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 133

6.3 PROGRAMA DE NECESIDADES 133
6.4 CONCEPTO DE DISEÑO 135
6.5 FORMA Y VEGETACIÓN 136
6.6 AXONOMETRÍA EXPLOTADA VIVIENDA 137
6.7 ESTRATEGIAS 138
6.8 PRESUPUESTO REFERENCIAL 139
7 Conclusión 144
8 BIBLIOGRAFÍA 146
9 ANEXOS 155

TABLA DE ILUSTRACIONES

Imagen 1Balneario General Villamil Playas, costa ecuatoriana VII
Imagen 2 Ubicación directa Gral. Villamil Playas XIX
Imagen 3 Ubicación y limites referenciales Santa Elena y Gye XIX
Imagen 4 Calles de tierra y proyectos de sembrío, cantón Playas XXIV
Imagen 5 Iglesia, primera construcción religiosa del cantón XXIV
Imagen 6 Camino del cantón época de los 80' XXIV
Imagen 7 Cronología de tiempo - historia del cantón a través de los años 27
Imagen 8 Prehistoria edad de bronce, desarrollo de la metalurgia 32
Imagen 9 Vivienda de planta circular 32
Imagen 10 Prehistoria época nómadas, construcción con elementos naturales 32

Imagen 11 Edad Moderna, siglo XV inicio de ladrillos de barro cocido 34
Imagen 12 Inicios edad moderna entre 1400 34
Imagen 13 Vivienda de planta circular 34
Imagen 14 Renacimiento 1550, evolución en tipologías de construcción 36
Imagen 15 Renacimiento entre siglo XVI 36
Imagen 16 Cronología de viviendas a través del tiempo 38
Imagen 17 Terrenos vacíos para uso de espacios recreacionales 42
Imagen 18 Problemas de vías, seguridad y desorden constructivo 42
Imagen 19 Regeneración de parque en el cantón 42
Imagen 20 Descuido barrial del cantón Playas 46
Imagen 21 Construcciones de viviendas y vacíos 52
Imagen 22 Terrenos vacío y construcción de viviendas informles, descuidos e inseguridad 52
Imagen 23 Vista de barrio (sin sistema alcantarillado, calles sin pavimentar) 62

Imagen 24 Falta de asfalto, problemática en vías en barrios 62
Imagen 25 Barrios inseguros y problemas de construcción, vías, seguridad. 62
Imagen 26 Vista 3D prototipo de vivienda de interés social 88
Imagen 27 Vista 3D prototipo de vivienda de interés social 88
Imagen 28 Corte prototipo Neuquén 89
Imagen 29 Planta arquitectónica Neuquén 90
Imagen 30 Vista de vivienda área exterior 91
Imagen 31 Fachada frontal proyecto viviendas "La Barca" 92
Imagen 32 Fachada posterior proyecto "La Barca" 92
Imagen 33 Vista urbanística – vías 92
Imagen 34 Planta arquitectónica, vivienda 93
Imagen 35 Vista frontal, vivienda "La Barca" 94
Imagen 36 Sistema productivo de pesca en el cantón Playas 100
Imagen 37 Sistema de vías principales del cantón (áreas regeneradas) 100

Imagen 38 Centro del cantón, área regenerada 100
Imagen 39 Ingreso al cantón - carretera vías regeneradas 100
Imagen 40 Vías secundarias sin pavimentar 101
Imagen 41 Vías (pavimentada y sin pavimentar) dos caras 101
Imagen 42 Barrios del cantón, sin proyecto de pavimentación 101
Imagen 43 Producción de Pesca, cantón Playas Villamil 103
Imagen 44 Vista de descuido y no programación habitacional en barrios - Playas Villamil 131

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN

En los inicios de la década de los 50, las migraciones internas en nuestro país ha sido la causa de la realidad ecuatoriana, debido al desarrollo del capitalismo y de la dependencia, así, las personas van en busca de mejores oportunidades de trabajo y estilos de vida, en este caso Playas Villamil se ve afectada como cantón debido a la falta de infraestructura necesaria de la cual los pobladores necesitan para su seguridad y comodidad, siendo así playas considerado como uno de los mejores climas del mundo. Las zonas de los suburbios, siendo las áreas más indiscriminadas cuentan con problemas de sus vías de tierra en lodos, insectos y plagas, por la falta de cuidado, haciendo de este sector aún menos habitado y con falta de explotación de crecimiento con planes de mejora para el cantón.

Aunque la mayor parte de Playas Villamil ya cuenta según el Gobierno Autónomo Descentralizado, con un plan de desarrollo y ordenamiento, a simple

vista la imagen urbana que representa el cantón y el espacio público, siguen siendo desatendidos. De esta manera, siendo Playas un lugar turístico por sus playas y sectores a conocer, se pueden plantear varias ideas para el crecimiento turístico y un potencial atractivo para el mismo cantón y la producción de los moradores sin busca de la migración territorial. Por eso, la propuesta arquitectónica planteada, en solución directa hacia los habitantes por falta de seguridad, comodidad y recuperación de memoria e imagen de las viviendas en Playas Villamil, así, crear para los moradores, espacios propios públicos de recreación que vayan con su entorno natural, donde estos puedan verse satisfechos a sus necesidades habitacionales, enfocándonos en un proyecto de interés social donde puedan acceder de acuerdo a sus ingresos a una mejora calidad de vida para sus familias.

Así, para cada proyecto arquitectónico, en el diseño de una creación de bella arte, tener en cuenta la necesidad y el uso específico (Moscoso Morales, 2018)

1.1 UBICACIÓN GEO REFERENCIAL

El cantón Playas se encuentra ubicado en el sur – este de la península de Santa Elena, a 97 km de la ciudad de Guayaquil – Cantón Guayas, con una superficie de 279,9 km, y según el Instituto nacional de estadísticas y censo del 2001, representa el 0,9% total de la provincia del Guayas, con una creciente del último periodo 1990 – 2001 de un 3,0% anualmente, según (INEC, Instituto Nacional de Estadistica y Censos, 2018), con un total de población de 30.516 habitantes, con un total de 63 barrios y 47 áreas rurales (Criollo Mite, Yagual Munoz, & Quiroga, 2006).

Pero, de acuerdo a las proyecciones aún más actuales del INEC 2010 – 2014 cuenta el cantón Playas con un promedio de habitantes de 49.311, representándose el 80% en sector urbano y el 20% en sector rural (Playas). Identificándose en Playas Villamil, los límites son; al norte Península de Santa Elena, al sur Océano Pacífico, al este Parroquias Posorja y El Morro de Guayaquil y al oeste Océano

pacifico, de acuerdo al estudio en (Ecuatoriano, 2012) tiene un clima tropical – seco, con la longitud de playa de 13 km y extensión territorial de 173 km2.

Playas es un 80% de relieve plano y un 20% con representación de cerros ubicados en el norte del mismo que son: Cerro Colorado, Cerro Verde, Cerro Picon y Cerro Cantera.

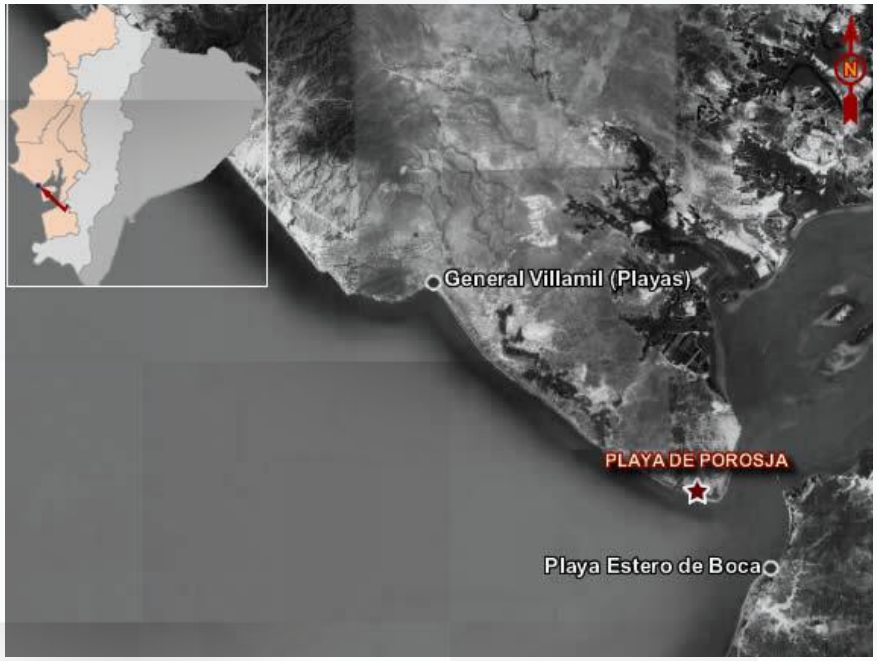


Imagen 2 Ubicación directa Gral. Villamil Playas
Fuente: http://server.ecostravel.com/imagenes/map_playa_posorja.jpg

Imagen 3 Ubicación y limites referenciales Santa Elena y Gye
Fuente: https://www.ecostravel.com/ecuador/ciudades-destinos/playas.php



1.2 ANTECEDENTES

1.2.1 Reseña Histórica del cantón Playas Villamil: Subsistencia y Organización

1.2.2 Parroquialización de General Villamil Playas y Cronología del Cantón

1.2.3 Historias de las viviendas a través del tiempo

1.2.1 Reseña Histórica del cantón Playas Villamil: Subsistencia y Organización

Se dice que, en época de la colonia este cantón fue un puerto de pescadores asentado sobre antiguas poblaciones indígenas en el golfo de Guayaquil. El 9 de julio de 1.901, en Balzar embarcaron dieciséis caballeros porteños, entre los que se encontraban el general Leónidas Plaza Gutiérrez, Carlos Van Isschot, Augusto Aguirre, Vicente Noboa y (ViajandoX Ecuador, 2018). Según (Criollo Mite, Yagual Munoz, & Quiroga, 2006), objetivo de Playas donde se proyectaba formar un balneario, por el magnífico clima, de temperatura fresca y agradable, y su baño excelente por el cristalino de sus aguas y ser allí el mar mansísimo en su lecho de arena, años después empezaron las construcciones de viviendas y el crecimiento de Playas, convirtiéndose así en el primer balneario de la costa.

En General Villamil, Playas, existieron dos nombres de aborígenes Chopoya o Lindao, hace aproximadamente 1000 años, la población se extendía desde el hotel Humboldt, que Don Víctor Emilio

Estrada hizo de él un emblemático atractivo, que en cuya construcción y funcionamiento participaron hombres y mujeres de Playas.

En la puerta principal en forma de un arco tallado con piedra existió una placa con la leyenda siguiente: "Los propietarios del Hotel Humboldt Internacional dejan constancia en esta placa de la habilidad y esmero con que el maestro de obra Don Miguel Virgilio Sánchez M. dirigió los trabajos de este edificio durante los años que duró su construcción Agosto de 1946 - Agosto de 1948" (Concepción, 2011). Así mismo, para este cantón, se le fueron abriendo las oportunidades una vez con su descubrimiento, de lo social y comercial, que los primeros comerciantes de Playas del Morro fueron Jacinto Cruz y Cayetano Parrales.

También siendo ellos considerados los primeros habitantes, Jacinto contrajo matrimonio con quien fuera la señorita Dolores Quinde y Cayetano con María Antonieta Mite, de esta manera, en la ampliación que fue tomando el cantón de Playas Villamil, las primeras familias aumentaron

rápidamente y así el pueblo se extendió en distintas direcciones, multiplicándose y haciendo del cantón un sector comercial iniciándose con corrales y potreros extensos (Criollo Mite, Yagual Munoz, & Quiroga, 2006).

El crecimiento de playas, se dio desde San Jacinto del Morro (1707 – 1849), perteneciendo desde sus inicios a la provincia de Santa Elena; siendo una parroquia de indios en el año 1700, donde el Morro era una zona muy rica en agricultura y en ganado, perdiendo su importancia en los inicios de los años 60 hasta 70, debido a la sequía. Así, su segunda creciente empezó también con Data Villamil donde una de las primeras familias en llegar fueron los Mejía Márquez de Colombia por el año 1907, donde en este sector del cantón su manera de subsistir era por medio; las mujeres de cocían alimentos de carbón y los hombres se dedicaban a la pesca de mariscos, entre ellos los típicos de nuestro país como lo son el camarón, cangrejo, conchas, langostino y mejillones, siendo esto en el periodo de los años 1962 al 1975 y de esa manera se hizo en propiedad de Johnny de la Pared, la

primera camaronera que eran de pesca en los esteros de Playas Villamil.

Y a Engabao, se lo conoce así porque está situado sobre una antigua bahía, donde actualmente su población está ubicada alejada del mar, pero en el año de 1950 existía la pesca como producción. ***En lo arquitectónico de Playas, las casas de la comuna eran caracterizadas por dos pisos de construcción mixta y de cemento***, por ser un puerto pesquero.



Imagen 4 Camino del cantón época de los 80'
Fuente: (Criollo Mite, Yagual



Imagen 5 Iglesia, primera construcción religiosa del cantón
Fuente: (Criollo Mite, Yagual Munoz, &



Imagen 6 Calles de tierra y proyectos de sembrío, cantón Playas
Fuente: (Criollo Mite, Yagual Munoz, &

1.2.2 Parroquialización y Cantonización de General Villamil Playas & Cronología

Este crecimiento, debido a altas personalidades de Guayaquil llegadas a Playas, donde el Gral. Eloy Alfaro dispuso su parroquialización que se cumplió el 9 de marzo de 1910, abriéndose del Puerto el Morro y convirtiéndose parroquia del cantón Guayaquil con jurisdicción de los recintos: Palmar de Data (Data de Villamil), Palmar de Botadero (Bellavista), Engabao y San Antonio. Así mismo, iniciaron la ordenanza de la parroquia Playas con el concejo cantonal de Guayaquil con el acuerdo de la Ley de División Territorial, tomando en cuenta que en sesiones ordinarias y extraordinarias del Ilustre Concejo cantonal de Guayaquil de Enero a Diciembre de 1910, presentándose en cada mes diferente durante u ano en cada sesión una orden o regímenes para lo que iniciaría totalmente Playas como cantón, así, antes y después que playas fuera parroquia se trataban dentro de la Asamblea asuntos respecto a la administración y parroquias rurales del cantón (Criollo Mite, Yagual Munoz, & Quiroga, 2006).

En toda esta etapa de proceso de parroquialización del cantón, existieron varias ayudas, principalmente del emblemático Víctor Emilio Estrada[1], que se enamoró de este lugar depositando su esfuerzo para la construcción del primer hotel y más atractivo de los balnearios de la costa ecuatoriana y llego a ser conocido a nivel internacional, en todos estos sucesos iniciaron también los hechos de una idea naciente de cantonizar Playas, donde empezó a darse inicios por el año 66, iniciando las primeras gestiones por el mes de junio de 1967 donde entre acuerdos y desacuerdos al final por el ano de 1970 se toma una intención de conciencia por el Ab. Zenón Macías Vera, reactivando un comité de participación, abriéndose así en Playas el primer concejo Cantonal, formado por los señores; Guillermo Molina, Jacinto Jouvin, Luis Colombo, Abelardo Cubillo, entre otros.

[1] Emilio Estrada Político y revolucionario liberal nacido en la ciudad de Quito el 28 de mayo de 1855, hijo del Dr. Nicolás Estrada Cirio y de la Sra. Francisca Carmona y Vasmezón.

CRONOLOGÍA PLAYAS 1910

1910
Parroquialización

1911
Proceso de construcción del primer edificio del cantón por el maestro Leónidas Laínez

1912
Política de la parroquia, Sept. 24 de 1992

1914
10 de Sept. Firma de acta de linderación entre Playas y el Morro

1915
Llega de Cuenca, escultura de Cristo

1917
Abril 2, Rafael Apolinario crea solares

1918
Inauguración del cementerio

1926
Gob. de Guayaquil Enrique Baquerizo, nombra jefe político de la parroquia al Sr. Manuel Cruz Parrales

1930
Primeras lámparas de alumbrado publico, instaladas por "Petromax"

1931
Fondos 948,12 sucres para aseo de calles, plan turistas

1932
Reparación de casa parroquial y arreglos de esteros

1934
Presidente de concejo Dr. Antonio Pons, dispone convertir playas en balneario

1937
Lastrado de carretera Playas - Progreso

1939
José Parrales presta juramento como jefe político del cantón

1940
28 de Septiembre se inaugura planta eléctrica

1942
Construcción de parque central de Playas

1946
Fundación del cuerpo de Bomberos

1948
Construcción carretera Playas - Progreso

1950
Primer campeonato de futbol

1952
Llegan los campuchinos, primera certificación bautismal

1954
Mayo 4, se inaugura escuela nocturna alfabetización para adultos

1955
Sept. 25, se bendice nueva iglesia (no terminada)

1956
Llega alumbrado eléctrico e inauguración escuela fiscal "Sixto Tapia"

1957
Se termina construcción de iglesia

1960
Llega el Dr. Gilberto Coronel, primer médico

1962
Se inicia actividad larvera

1967
Se inaugura la unidad educativa "Laura Vicuña"

1968
18 de Sept., se funda la cooperativa de transportes "Villamil"

1970
Se inaugura la escuela Víctor Muñoz Córdova

1971
Se termina construcción de iglesia

1972
Mayo, Inauguración del Club de Leones

1973
Termino de construcción del hospital

Imagen 7 Cronología de tiempo - historia del cantón a través de los años
Fuente: Elaboración propia (2018)

1.2.3 Historia de las viviendas a través del tiempo

Con la existencia humana, la historia de la vivienda así como las necesidades del hombre, han variado a lo largo del tiempo y los siglos; tamaño, materiales, altura, diseño y tipos (Pellini, 2016) haciendo un estudio desde inicio de las cuevas de nuestros ancestros llamados cavernícolas o las casas hechas de paja y tierra haciendo de estas un sistema nuevo y de mayor consistencia y durabilidad, todas en diferentes técnicas y tipos de construcción que realza una identificación y característica de cada vivienda, realzando en la historia la actitud del hombre en busca del cobijo, convirtiéndola en casa siendo así puntos clave para la historia de la arquitectura del hogar (Tóchez, 2010); (Seguí Seguí, s.f.).

Iniciando hace 2 millones de años atrás, en la edad de piedra o paleolítico, uno de los periodos más largos de la humanidad, que empezó con la existencia de los nómadas, con la primera construcción rustica, donde utilizaba madera, huesos, cuernos, cuero, cestas

y entre más variedades de materiales y se les llamaba nómadas por la característica que tienen que, migraban de un lugar a otro, trasladándose así, cuando los recursos se agotaban y se iban en busca de más y mejores recursos, siendo para ellos la construcción como simple base de idea para vivir hasta la próxima migración, utilizaban los espacios naturales como refugio o las conocidas cuevas (Murcia Parra, 2016).

Hace 14000 años, en el Mesolítico se iniciaron las primeras chozas a los pies de los ríos, iniciando la distancia a lo que habían iniciado en cuevas e iniciaron las cabañas con palos de madera y recubrimientos de pieles de las cazas de los animales y plantas de su entorno, así se fue dando hasta que, en la última etapa de la Prehistoria aproximadamente en el 7000 a.C., conocida como Neolítico se inició la construcción de casas de adobe y piedra con forma circular o cuadrada y, de una o dos habitaciones (Todd, 2007), así mismo de acuerdo a (Murcia Parra, 2016) el techo de pajas o ramas e inician a partir de este periodo a establecerse en lugares fijos, construyendo las casas de manera más estables y con consistencias donde rellenaban con

barro para así, hacer muros, inventándose aquí el adobe o los ladrillos de barro que se secaban con el sol.

Terminando el periodo Neolítico, inicia la civilización de la nueva etapa Mesopotamia, ubicada actualmente está en Iraq, manteniéndose en la parte de entre los ríos Tigris y Éufrates, conocido este periodo como la edad de bronce, las casas inician con un muro exterior y separadas por paredes medianeras, con cubiertas casi horizontales construidas a base de barro y se iniciaban en apoyar sobre vigas de madera y en su interior eran decoradas con pinturas (Todd, 2007).

Perteneciendo aun en la época de la prehistoria, se da la Edad de los Metales, conocida como la Edad del Hierro, ya clasificándose en las casas de los pobres eran de adobe y paja, las de los ricos de piedra y ladrillo e iniciaron con un agujero en el techo a modo de chimenea. La Edad de Hierro es el período en el cual se descubre y populariza el uso del hierro como material para fabricar armas y herramientas (Henriquez, Lizama, Madrid, Pérez, & Torres, 2013),

así, hacia el siglo V en 260 a.C. se inicia la Edad Antigua, antes de la llegada el Imperio Romano había otras grandes civilizaciones que cambiaron la forma de construir las viviendas, una de estas civilizaciones eran los íberos, con la construcción de las casas rectangulares y se organizaban formando calles, también en esta civilización existían los celtas, ellos vivían en castros que eran circulares distribuidas de manera desordenada y estaban amuralladas y situadas en un lugar elevado para defenderse de posibles invasiones y los materiales utilizados en estos castros eran piedra, madera y paja principalmente (Todd, 2007).

Hacia el siglo VIII año 270 a.C. aparecieron los romanos en la Edad Antigua, que construían viviendas unifamiliares utilizando principalmente piedra y madera, repitiéndose el sistema de construcción de adobe y ladrillos cocidos, pero se organizaban ahora alrededor de una estancia central o atrio, resguardada el exterior con pocas ventanas adornadas con frescos y mosaicos y luego con el inicio de la caída del Imperio Romano de Occidente se da la

Edad Media 476 a.C. y las viviendas de este periodo se clasificaban en espacios rurales, eran simples, pequeñas y por norma general estaban construidas en una combinación de madera, adobe y piedras, utilizando paja para el techo y en su interior habitaban la familia y los animales, sirviendo estos de calefacción para los habitantes (Simancas, s.f.).



Imagen 8 Prehistoria edad de bronce, desarrollo de la metalurgia Fuente: https://www.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-vivienda

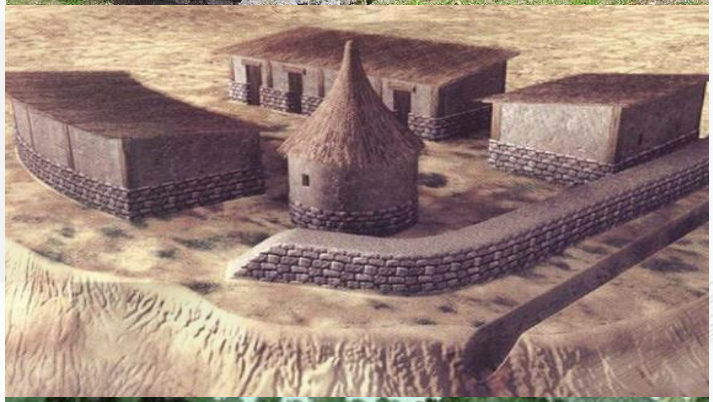


Imagen 9 Vivienda de planta circular y construcción en piedras Fuente: Álamo 1995

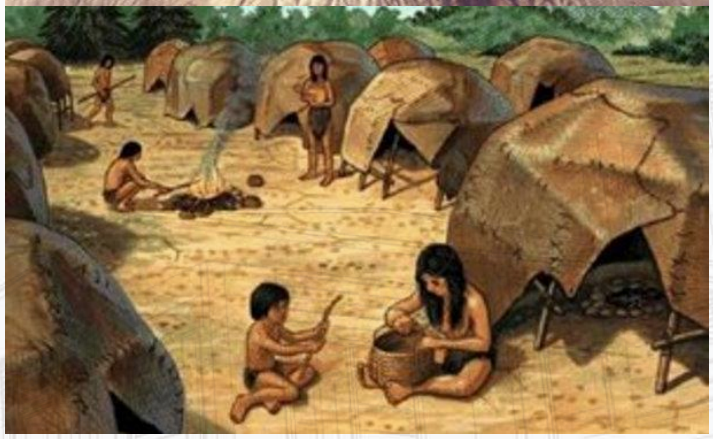


Imagen 10 Prehistoria época nómadas, construcción con elementos naturales Fuente: https://www.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-vivienda

Sin embargo, en el mismo periodo de la Edad Media en los años 515 a.C., en los espacios rurales la economía estaba centrada en los gremios, que se situaban en las propias viviendas que a su vez también era su modo de distribución, donde se dividían en una misma edificación, la vivienda en la planta superior y por su parte en la inferior se ubicaba el taller y tienda, convirtiéndose mixta residencia y comercio (Todd, 2007).

A partir del siglo XV, el 7 de septiembre de 1400, se generaliza el uso de ladrillos de barro cocido que servía para edificar las casas y el uso de tierra humedecida y pisada, la paja, la madera, adobe y piedra.

Las casas eran muy simples, por regla general, su tamaño era reducido, en noviembre 20 de 1550 la época del Renacimiento durante el siglo XVI, una de las edificaciones que iniciaron a resaltar y evolucionó fue el Palacio, convirtiéndose en un elemento de gran escala, en Francia se mezcló con el estilo de los castillos creando el ***"chateau"***, que consistía en una vivienda rural que era centro de la vida aristocrática.

También se inició la representación de las grandes catedrales.

En Noviembre 20, 1750 a partir del siglo XVI en Italia y se difunde hasta principios del siglo XVII en países vecinos el periodo Barroco, donde este estilo de vivienda es el hotel, siendo edificios civiles están cargados de decoración en su interior, con jardines exteriores, y fachadas con muchas curvas, destacando claridad y orden, tratándose de una ***arquitectura equilibrada***, según (Jorquera, 2010) y (Todd, 2007).

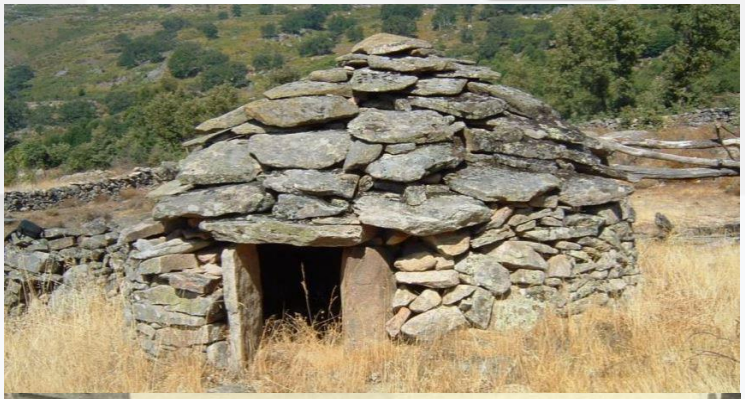


Imagen 11 Vivienda de planta circular Fuente: Álamo 1995



Imagen 12 Inicios edad moderna entre 1400 Fuente: https://www.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-vivienda



Imagen 13 Edad Moderna, siglo XV inicio de ladrillos de barro cocido Fuente: https://www.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-vivienda

Luego continúa la Edad Contemporánea en 1800, qué, durante la época barroca los campesinos que vivían en las aldeas comienzan a emigrar a las grandes ciudades, donde las construcciones de las casas eran de madera, sin baños y con patios interiores.

Así, se continuó construyendo casas de ladrillos, pero añadiendo un nuevo material, más resistente que el adobe y se inició la mezcla de agua, arena y áridos, siendo así el nuevo material como origen del hormigón también conocido cemento (Camuña y Paredes, 1980).

Estas casas se construían cerca de las fábricas donde trabajaban los obreros o personas empleador mucho más dedicados al comercio total (relacionados con la agricultura, entre otros) y por ser así, se comienza a utilizar la energía eléctrica, dándole forma a las calles con aceras. Pasan los años en el siglo XX a partir del 23 de Febrero, 1950 las ciudades empiezan a tornarse más grandes y quedaba muy poca población habitando los campos, ya que buscaban lo que ofrecían las ciudades como facilidades de trabajo en fábricas, tiendas, oficinas (Todd, 2007) siendo este un inicio del

proceso de revolución industrial (Simancas, s.f.) y así finalizando nos vemos en el siglo XXI, donde las viviendas están destinadas para el descanso, reuniones familiares, sociales, higiene, ambientes más amplios para eventos ocasionales de compromisos y alimentación, llamándose esta, arquitectura sostenible, donde el uso de las residencias, se van adaptando a las necesidades (García, 2014).



Imagen 14 Renacimiento 1550, evolución en tipologías de construcción Fuente: https://www.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-vivienda

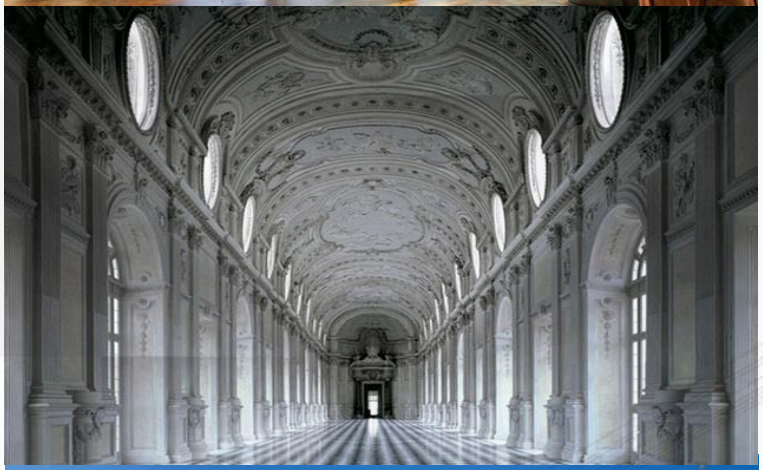


Imagen 15 Renacimiento entre siglo XVI Fuente: https://www.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-vivienda














100 115 155 175 250 270 450 1400

PREHISTORIA

EDAD ANTIGUA

EDAD MEDIA

EDAD MODERNA Y RENACIMIENTO

110 165 260 515 1550







LINEA DE TIEMPO

DE LA ARQUITECTURA Y SU CULTURA

La historia y el reconocimiento de etapas importantes, nos ayuda a conocer mucho más allá de las características y diferencias que van evolucionando dentro de la arquitectura, donde se va recolectando de cada momento como un icono representativo o de identidad cultural a pesar de los anos, que sigue enmarcándose de generación en generación.



Imagen 16 Cronología de viviendas a través del tiempo
Fuente: Elaboración propia (2018)

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Playas Villamil, un lugar que fue emblemático para Guayaquil por sus ricas playas y caracterización de comercio de pesca y turismo. A través de los años ha presentado problemas y de esa manera ha ido perdiendo importancia para los moradores del cantón, presentándose como abandono y descuidos, en sus calles con enormes huecos, agua y lodo que se agrandan en épocas de invierno, en sus playas con basura, cuando deberían de presentarse de mejor cuidado ya que es lo principal de uso y caracterización del cantón, por eso el descuido que ha generado el cantón ha llevado mucho a los moradores mismos a no tener ya tanta preocupación (Chacon, 2012). Así, con respecto a la delincuencia según (Verdezoto, 2017) cuenta que algunos barrios en el cantón ha ganado la delincuencia y drogadicción, como es el barrio Playas 2 que colinda con el cementerio, los residentes afirman que los ladrones aprovechan las zonas oscuras para

interceptar, amenazarlos y despojarlos de sus pertenencias, de esa manera les preocupan los negocios de los que disponen en sus viviendas como tiendas, ya que el problema de drogadicción les afecta a la zona por los niños que residen y no consideran este barrio o en su mayoría los barrios seguros.

Todo esto para los moradores, la problemática que presentan e inconformidad es la inseguridad y han solicitado en varias ocasiones protección o intervención de las fuerzas armadas para la situación, porque según informes presentados en periódicos o reportes televisivos, hasta las viviendas que están desoladas son víctimas de robos y que la consecutiva delincuencia les preocupa cada vez más ya que tienen miedo que esta situación genere que los delitos se tomen todo el cantón. De esta manera se testigua que sucede en barrios y convirtiéndose solo el centro una zona más segura, ya que, hay constantes patrullajes, estos problemas llevan años atrás por descuidos de autoridades en opinión de los moradores (Inmediato, 2009), que de esa manera solicitan que se realicen medidas mayores a favor de los ciudadanos, ya que,

siendo este balneario un lugar turístico y comercial necesita ser seguro para las personas que transiten las zonas del mismo, ya que personas que a su diario pasan por las calles no soportan la inseguridad de la localidad, por eso el alcalde del cantón Michel Achi en el año 2009 , durante la inauguración de la nueve sede de la fiscalía mencionó que era necesario que se fortalezcan los planes contra la delincuencia e inseguridad.



Imagen 17 Terrenos vacíos para uso de espacios recreacionales
Fuente: El comercio (2012)



Imagen 18 Problemas de vías, seguridad y desorden constructivo
Fuente: El comercio (2015)

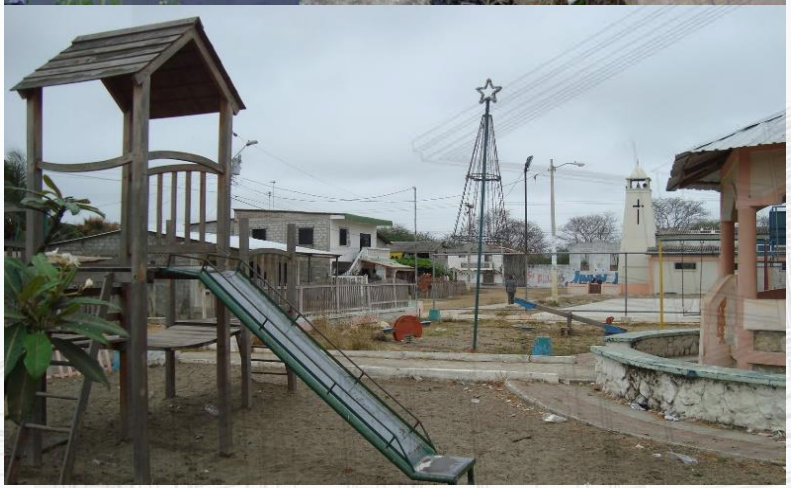


Imagen 19 Regeneración de parque en el cantón
Fuente: Diario el tiempo (2015)

Dentro de estas afectaciones y suficiencias en una identidad cultural o parroquial de ciudades con baja densidad poblacional, como lo es Playas Villamil, existe la migración de estos hacia sectores urbanos de mayor magnitud, debido a salarios bajos, muy bajos dentro de sus presupuestos, por disminución de comercios, seguridad, transportación, entre otras cualidades básicas; ya que no cuentan con tipologías propias del sector, por eso para una mejor proyección de sus necesidades y planes de vida, para mejorar lo que los moradores dentro de un cantón o ciudades de crecimientos requieren, son proyectos de desarrollos urbanos e integrales para sus beneficios y hacer así, atractivo un lugar donde al solucionar, directamente donde se enfatizan los problemas por descuidos que causan: delincuencias, abandonos, soledad de un lugar, al aumentar mejoras dentro de un plan, las personas dentro de un sector incrementan sus ingresos razonables, porque el mismo sector “Playas Villamil” integra al turista en aumentar sus visitas y consumos para aumentar desarrollos.

Por eso, tratar de mejorar las condiciones de vida para la sociedad es una obligación directa de todos: gobernantes y gobernados, también, de la misma sociedad, para así todos cuidar de lo que requerimos como ciudadanos y evitar que los jóvenes principalmente que son el futuro crecimiento en un país, busquen el camino de las grandes urbes (Murillo Herrera, 2012).

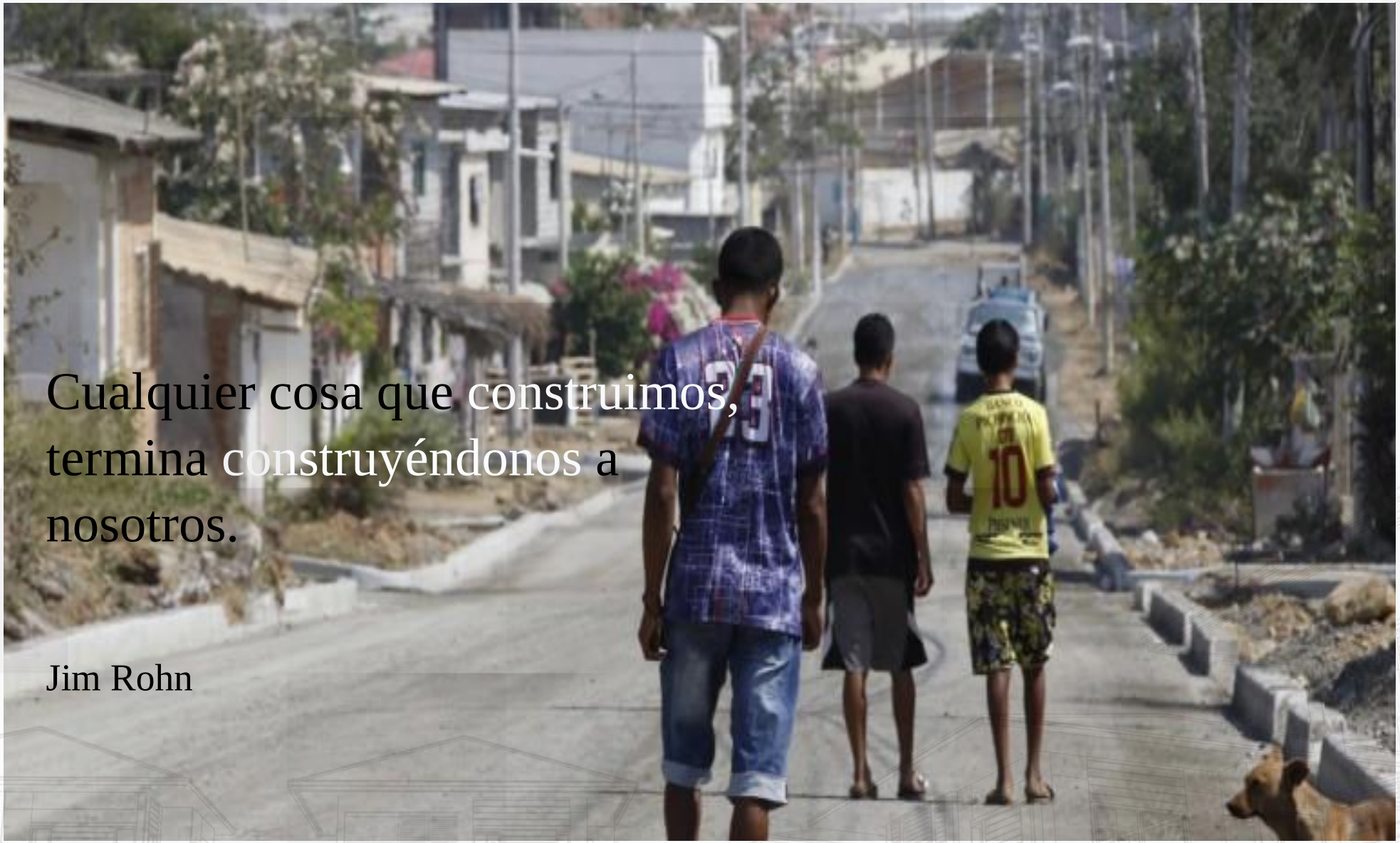
El fin de esta investigación, es un resultado de progreso, modernización, cuidados y proyectos de calidad urbana para mejorar a la ciudad, pudiendo realizarse planes arquitectónicos que enmarque y realce una identidad a la ciudad y seguir con una historia emblemática como lo fue Playas, ya que, el desconocimiento con los años causa la pérdida de actividades, sectores y lugares específicos que marcaban representación e identidad única, porque en la época que vivimos actualmente, visitar el cantón de Playas está enfatizado por sus playas y actividades como surf y no por tener puntos referenciales de turismo, por eso mismo, por la pérdida de valor que se ha dejado a una identidad urbana con edificaciones

arquitectónicas únicas, se debe implementar planes a futuro en reavivar el cantón totalmente con sentidos que identifiquen, muestren a la ciudad y como lo era en los años 60 por su historia.

Así, de esta manera, el porqué de querer dar un giro diferente al cantón, recuperando su identidad, es iniciando con lo seguro que los moradores piden para su bienestar y aún más el de sus hijos, con un plan de viviendas, ya que en su mayoría desde sus inicios dejaron de contar con una planificación organizada y es por ese motivo que las fachadas de muchas de sus edificaciones pierden un resultado arquitectónico, ya que se van implementando agregaciones de acuerdo a lo que puede el ciudadano y su resultado es una arquitectura desorganizada y antiestética [2] (visible en imágenes 17, 18 y 19).

[2] Arquitectura desorganizada y antiestética, se representa con saturaciones, poco agradable para la vista, siendo fracasos arquitectónicos por construcciones mal planteadas.

Imagen 20 Descuido barrial del cantón Playas
Fuente: El Universo (2014)



Para enmarcarnos con una arquitectura representativa del cantón, podemos analizar las viviendas que fueron representativas de la parroquia con sus detalles importantes como lo son; maderas, soportales, ventanas, alturas, espacios (uso de residencia), espacios abiertos o cerrados, climatización (vientos, asoleamiento), conexión (accesos, circulación), tomar en cuenta así también, las causantes de invierno y verano en el cantón de Playas, para de esa manera iniciar nuevamente con fundamentos primordiales y lo anteriormente mencionado de reavivar sus iconos que identificaban al balneario, no solo por sus playas, sino por todas sus características como lugar de turismo.

Con todo esto a solucionar en un solo plan inicial habitacional como lo es con una urbanización para mejorar la problemática directa que se dan como asentamientos informales que a nivel mundial es solución de vivir para quienes lo logran hacer, se debe al descuido y la necesidad, por eso la solución de proyectar una urbanización como mejoramiento de barrio, es incentivar a los moradores que deseen el

progreso de su cantón, para su calidad de vida, por el bienestar familiar, ya que en términos se han mal interpretado de manera socioeconómica lo que es un "buen vivir" con lo que respecta a proyectos de residencias, haciendo de urbanizaciones solo para capitales medio alto y alto, sin tomar en cuenta que su función es general con una vista simple de hacer mejor una distribución de espacios, donde al no cumplirlo es cuando sucede un crecimiento mal organizado y acelerado, por eso volver de Playas una ciudad nueva y ordenada, con colaboración de cuidar un barrio y que, en conjunto de los ciudadanos, la ciudad puede iniciar a funcionar de mejor manera.

Por eso crear espacios ordenados, bien planteados y con proyección de crecimiento ayuda a: la seguridad, confort, ambiente familiar y social, entorno tranquilo y fuera del ajetreo del día a día y con espacios para actividades recreacionales (Oliva Casas, 2016) .

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4 JUSTIFICACIÓN

MI PROYECTO "PLAN HABITACIONAL SOCIAL[3]" en General Playas Villamil, por medio de investigaciones y estudios, con un fin a diseñar y plantear un orden habitacional, donde en un sector de representación turística cuenta con niveles bajos de diseños o niveles básicos, también en muchas ocasiones por malas administraciones municipales y hasta el olvido gubernamental causa que muchas poblaciones como esta, quedando en olvido o con mucha tardanza en proyectos de crecimiento y mejora poblacional, por eso con un plan de desarrollo urbano de plan de viviendas, directamente nos reflejamos a la actuación y situación actual de PLAYAS, para cumplir

[3] Plan Habitacional Social, proyecto de interés social de conjuntos habitacionales para la ciudadanía.

con los beneficios del ciudadano, comodidad, pero como arquitectos lo más importante y representativo, armonizar la ciudad integrándola con el paisaje, con su entorno urbano natural, escogiendo un punto específico de terreno disponible, como inicio al "PLAN HABITACIONAL SOCIAL" y volverlo un reconocido proyecto arquitectónico con aspectos tradicionales, arquitectura sostenible e innovadora, tomando características agregadas actuales y viejas de Playas Villamil, cumpliendo con todas las necesidades del hombre, en este caso nos fijamos que muchos de los proyectos no siempre van dirigidos a sectores más vulnerables de esta población que desean acceder a beneficios y viviendas propias mediante ahorros o comodidades aptas a sus ingresos. Por eso será la innovación de un proyecto de vivienda de interés social para lo que es el sector de Playas Villamil con un uso de materiales constructivos tradicionales, nuevos y de bajo costo, generando así un cambio y de esa manera un sector cómodo de vivencia, para nosotros y la solución de esta problemática, un proyecto de vivienda social ayuda directamente a una

solución eficaz para acceder a una comodidad de viviendas propias, ya que muchas de las edificaciones actualmente son de muchas décadas atrás sin nuevos métodos o arreglos constructivos por la misma falta de presupuesto.

Dentro de este proyecto el confort en las viviendas estará basado en la economía del individuo para una estabilización social, también en el planteamiento arquitectónico e innovador, (Pájaro, 2011) así, haciendo una unificación de todos los implementos y estudios



Imagen 21 Construcciones de viviendas y vacíos
Fuente: Blogspot Data Villamil (2012)



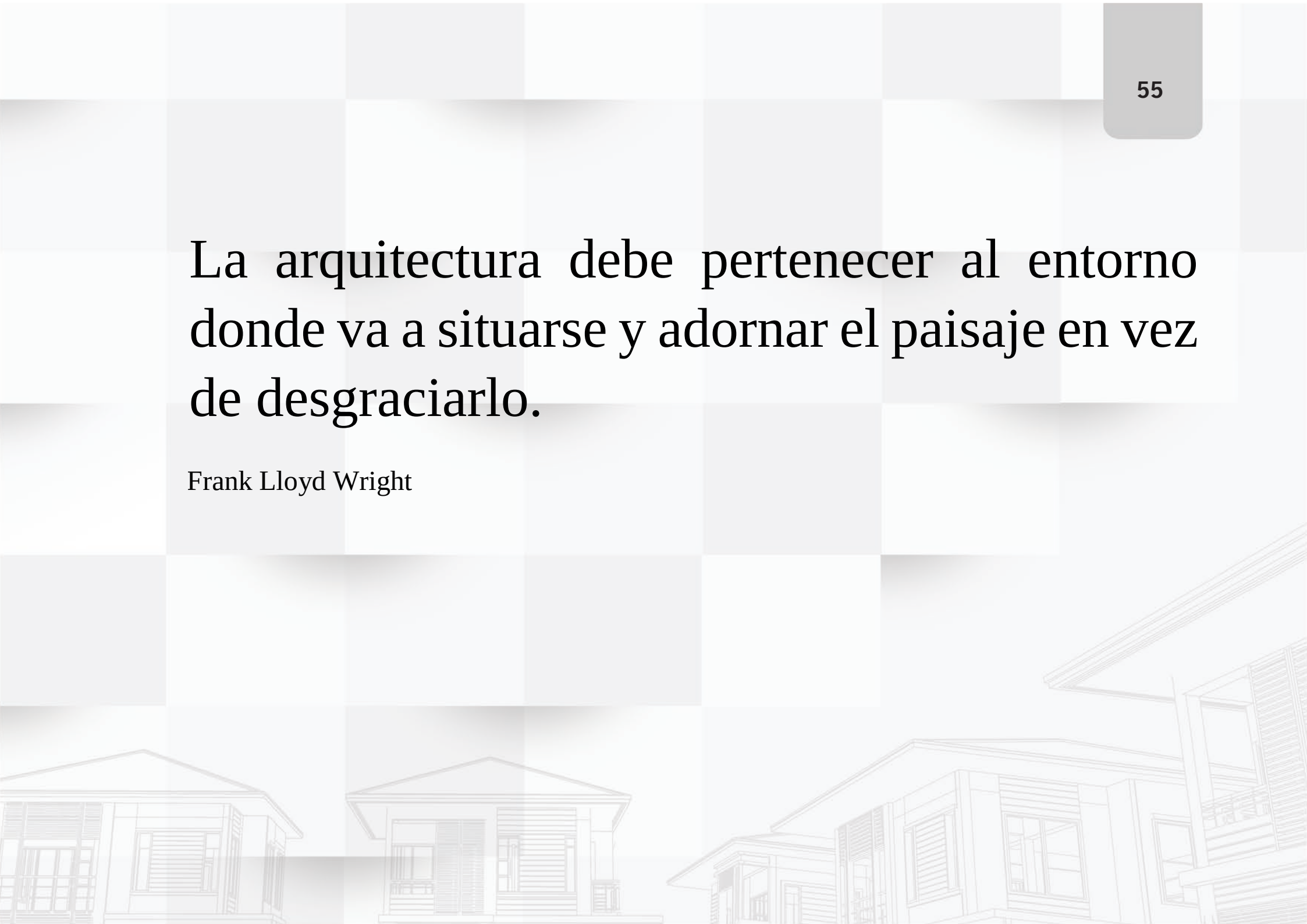
Imagen 22 Terrenos vacío y construcción de viviendas informles, descuidos e inseguridad
Fuente: Blogspot Data Villamil (2012)

podemos generar la recuperación de un estilo arquitectónico de Playas Villamil, recolectando ideas del pasado e implementando las ideas del ahora, haciéndolo una arquitectura tradicional del cantón y en el "PLAN HABITACIONAL SOCIAL" exista una relación entre el habitante y la ciudad; así como la frase ***"La originalidad consiste en retorno al origen: así pues, original es aquello que vuelve a la simplicidad de las primeras soluciones" – Antoni Gaudí.*** Por eso es importante si tomamos cosas del pasado que sea más que una copia, una representación de la importancia que sostuvo en sus inicios, enfocándose en la actualidad, así vamos dando paso a la recuperación de identidad.

En resumen, un plan de buen vivir y soluciones a los ciudadanos, primero nos ayuda a reducir problemas de seguridad y vialidad, nos ayuda a una mejor distribución de viviendas con nuestra ventaja de enfocarnos en lo social y en lo económico, brindando viviendas adecuada que conlleve más allá de "cuatro paredes y un techo".

La arquitectura debe pertenecer al entorno donde va a situarse y adornar el paisaje en vez de desgraciarlo.

Frank Lloyd Wright



1.5 OBJETIVOS

GENERALES & ESPECÍFICOS

1.5 OBJETIVOS

PROPONER Y PLANTEAR, un diseño arquitectónico de viviendas de interés social para el cantón Playas Villamil, por medio de una propuesta urbanística de una ciudad jardín donde se solucionen los problemas de desarrollo urbano, mejorando la forma y diseño de la urbe y adaptándolo a una imagen propia del cantón con una arquitectura tradicional.

GENERALES específicos

DISEÑAR, espacios que identifiquen el lugar con espacios arquitectónicos cómodos. ***MEJORAR***, las virtudes del cantón. ***REHABILITAR,*** el sector del proyecto "Plan Habitacional" mejorando nuevos espacios, con áreas verdes para el desarrollo recreacional y reavivar espacios de entorno.

1.6 METODOLOGÍA

ANTEPROYECTO PLAN HABITACIONAL

1.6 METODOLOGÍA ANTEPROYECTO

Para llevar de una manera ordenada un planteamiento de un anteproyecto arquitectónico y para su finalización como proyecto, el proceso para cumplir con la metodología es resolver los problemas actuales de insuficiente calidad en las viviendas. Ya que en su mayoría no cumplen con las necesidades básicas de buen vivir, así reconocer el desarrollo urbano y el conocimiento de sus necesidades y expectativas para las edificaciones sean grandes o pequeñas, avenidas, atractivos turísticos, entre otros, pero la planificación para el uso de suelo de VIVIENDAS, se formará dentro de un concepto integral, dirigido a la población de recursos bajos / medios bajos, haciendo de este, un mismo vínculo que contenga un entorno con fines relacionados a la seguridad y sociales de relaciones entre los moradores, desde sus características de las funciones a cumplirse y de las que acondicionan un elementos habitacional.

De esta manera, tratando de satisfacer las necesidades de un sector, sean en una unificación con

lo cultural y social y todo basándonos en las preocupaciones y necesidades de la población, que se dan en este plan de Playas por, los cambios climáticos, ámbitos sociales, para el uso de suelo y el desarrollo familiar que incrementa con mayor escala cada periodo de censos presentados por el INEC, con estos desarrollos mejorar el estándar social de una población.

Todo proyecto maneja un sistema de programación para establecer orientaciones con principios de acuerdo a áreas específicas, por eso con un sistema de encuestas se logra definir lo que requiere el morador, así también, determinar sus intereses y necesidades, su factibilidad, análisis de impactos sociales, etc.; y sobre posibles amenazas y de cada avance, también sobre el financiamiento de valoración inicial de un proyecto y el costo de las viviendas, donde con las encuestas se maneje una evaluación para estimar logros de lo que tendría como impacto el proyecto y examinar los objetivos, la vialidad de los costos desde la materia prima hasta la mano de obra con cada uno de esos puntos específicos manejar por

medio de un “ciclo del proyecto” con todos los elementos principales que embarcan para un planteamiento ordenado, un periodo de tiempo y con un presupuesto determinado.

REALIZÁNDOLO de esta manera la planificación se puede marcar por trimestres (periodos ya mencionados) dependiendo del área del terreno cuantas viviendas serán proyectadas y hacer una planificación de cada 100 viviendas, cada trimestre (donde de esa manera cada trimestre se lo puede evaluar por un periodo total de 18 meses).

La motivación como razones a realizar este proyecto, es con la finalidad de mejorar el estándar de vida de un sector, donde normalmente por razones gubernamentales quedan en espera o en escases de desarrollos, pero de esta manera se lograría solucionar la demanda habitacional de la población y la causa de emigrar de ciudad en ciudad por la falta encarecida de necesidades que no cumple un cantón.

Por eso un proyecto de este tipo de urbanización con viviendas sociales con facilidades de pago, pueden llegar a cubrir una alta demanda dentro

del sector urbanístico habitacional, sin necesidad de causar “expropiación o invasión de terrenos o tierras”, también ayudaría a seguir con un régimen de ordenamiento planteado, sin tener de esa manera que causar un impacto o desorden de las ciudades, ya que entendemos a simple vista, que la clase baja y media baja quedan desatendidas a nivel de ofertas de viviendas debido a que las empresas constructoras sean puestas por entidades públicas o municipales, centran en muchos rangos a un estrato de sistema social medio alto y alto por la razón que sus ganancias pueden ser mucho mayores a las que puede presentar un proyecto de interés social (Moscoso Morales, 2018) y (Nieto, 1999)

Pero es importante reconocer, que al plantear una solución viable [4]de enfocarnos en la clase social baja / media baja, es mejorar las condiciones de las personas y que adquieran una vivienda cómoda y accesible para el bienestar familiar.

Así mismo se crean nuevas fuentes de trabajo, mejor rentabilidad y disminución de gran masa de invasiones de terrenos privados o municipales.

4 Solución viable, respuesta a dudas o problemas en vías mal organizadas o planteadas, soluciones planteadas por bosquejos hasta llegar a un fin determinado.



Imagen 23 Falta de asfalto, problemática en vías en barrios Fuente: http://barrioecuador-playas.blogspot.com (Marzo 2011)



Imagen 24 Vista de barrio (sin sistema alcantarillado, calles sin pavimentar) Fuente: http://datadevillamil.blogspot.com/p/historia-de-data.html



Imagen 25 Barrios inseguros y problemas de construcción, vías, seguridad. Fuente: Evisos (2005)

1.7 ALCANCES & LIMITACIONES

1.7 ALCANCES Y LIMITACIONES

Proyecto de Programa Habitacional de interés social, pretende mejorar el entorno urbano arquitectónico del sector de Playas Villamil, a través de un diseño, materiales típicos del sector y planificación, que permita mejorar la calidad de vida de los pobladores e implementar de este reconocido balneario una identidad propia en materiales o diseños característicos de sus épocas, para recuperar una identidad cultural y así mismo permita la interacción e integración de los mismos.

Y, por otro lado, dentro de este proyecto, realizar un producto propio de trabajo, con el plan urbanístico por medio de plantas arquitectónicas, secciones, cortes y detalles del proyecto entre sus usos de materiales con relación a su entorno, con cada una de las soluciones llegar a una factibilidad para el cantón y mejoría del uso de suelo.

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS DE CONCEPTOS Y NORMATIVAS

2 MARCO CONCEPTUAL

En el tema de la arquitectura y todo lo que la envuelve, es importante reconocer por medio de una investigación todo lo que es el sector urbano de PLAYAS VILLAMIL así, identificar elementos de cada objetivo específico para el cual se quiere solucionar dentro del proyecto, por eso, el tema de "interés social", también nos ayuda a enfocarnos en las políticas e identificar variables sobre los efectos y sus causales para solucionar los problemas directos para los ciudadanos.

GLOSARIO

1. CAPITALISMO, sistema económico y social basado en la propiedad privada de los medios de producción, importancia del capital como riqueza.

2. REVOLUCIONARIO, partidario de la revolución como cambio o que participa activamente en una revolución política o social.

3. PALEOLÍTICO, el más antiguo de los periodos prehistóricos, se caracteriza por la fabricación y utilización de herramientas de piedra tallada.

4. DESCENTRALIZADO, tipo de política que hace depender una cosa de un poder o administración del estado.

5. EMBLEMÁTICO, distingue o se adopta en algo característico. arquitectura ambientalmente consciente, verde y ecológica. (© Real Academia Española, n.d.)

6. INFRAESTRUCTURA, proviene de "estructura" que alude a las partes o esqueleto que sostiene un edificio. En términos generales o sociales infraestructura puede definirse como la base o fundación que sustenta, soporta o sostiene una organización.

7. SUBURBIOS, faja externa de la periferia de la ciudad, constituida principalmente por viviendas aisladas y espacios libres.

8. INDISCRIMINADAS, que no distingue o establece diferencias entre personas y cosas.

9. EXPLOTACIÓN, es el proceso y el resultado de explotar, refiere a apropiarse de las ganancias o beneficios de un sector industrial o de una actividad comercial.

10. ORDENAMIENTO, ley u ordenanza dada por un superior para que se haga una cosa determinada.

11. TERRITORIAL, es una porción de la superficie terrestre que pertenece a un país, una provincia, una región, etc. El término puede hacerse extensivo a la tierra o terreno que posee o controla una persona, una organización o una institución.

12. GESTIONES, conjunto de aspectos financieros del funcionamiento de una empresa. También organización, utilización y aprovechamiento de determinados dispositivos y recursos de un ordenador.

(© Real Academia Española, n.d.)

13. COMITÉ, el concepto puede utilizarse como sinónimo de comisión: un grupo de individuos que trabajan en conjunto para resolver alguna problemática o llevar a cabo un proyecto.

14. ANCESTROS, los ancestros de una persona son sus parientes en línea ascendente: los tatarabuelos, los bisabuelos, los abuelos y los padres de un individuo, por lo tanto, son los ancestros de éste. La noción suele emplearse con referencia a los antepasados más lejanos, que el sujeto no llegó a conocer.

15. NÓMADAS, noción de homínido está vinculada a la evolución del ser humano. El término se utiliza para nombrar al ejemplar que pertenece al orden de los primates superiores, que tienen al ser humano (Homo sapiens) como la única especie que sobrevive.

16. CONSTRUCCIÓN RÚSTICA, por extensión, se suele calificar como rústico a aquello que carece de sofisticación o que apela a elementos naturales para su desarrollo. En este sentido, una cabaña puede ser calificada como rústica cuando está construida con madera y no presenta instalaciones de lujo. Un mueble rústico, por otro lado, es aquel de características simples.

17. CIVILIZACIÓN, la acción y efecto de civilizar (mejorar la formación y el comportamiento de las personas, elevar el nivel cultural de una sociedad). La civilización, por lo tanto, es el estadio cultural propio de

las sociedades más avanzadas según su nivel de ciencia, artes, etc.

18. AMURALLADAS, se usaban más en las ciudades , solían contar con varias torres. Así, cuando los vigilantes observaban que un enemigo acechaba la zona, se podían iniciar los ataques. Las torres, por otra parte, también podían usarse como prisión debido a que resultaba complejo acceder a su parte superior.

19. INVASIONES, se trata de interrumpir, entrar por la fuerza u ocupar irregularmente un lugar. También se refiere a aquello que entra y se propaga en un lugar o medio, al ingreso injustificado en funciones ajenas o, dicho de un sentimiento, a apoderarse de alguien.

20. MOSAICOS, arte, artes decorativas, arquitectura, construcción, se aplica a la obra que está hecha con piedras o vidrios pequeños de varios colores, que encajados forman un dibujo.

21. ADOBE, construcción conglomerado de barro y paja, moldeado en forma de ladrillo y secado al aire.

22. EDIFICAR, construir un edificio, fabricar, hacer un edificio o mandarlo construir.

23. ARISTOCRÁTICA, forma de gobierno en que sólo

ejercen el poder las personas más notables o una clase privilegiada.

24.CEMENTO, hace referencia a una mezcla compuesta de diversas sustancias calcáreas y arcilla. Esta mezcla se cuece y luego se muele: cuando se le añade agua y se produce su solidificación, se endurece.

25. INTERCEPTAR, refiere a detener algo en su camino; interrumpir una vía de comunicación; o apoderarse de algo antes de que llegue a su destino.

26. PATRULLAJES, por su parte, consiste en recorrer una cierta zona, por lo general para evitar que se cometan delitos

27. MORADORES, que mora o habita en un lugar o en una casa.

28. AFECTACIONES, es la limitación y condiciones que se imponen por la aplicación de una ley al uso de un predio o un bien particular o federal, para destinarlos total o parcialmente a obras de utilidad pública.

29. CONFORT, puede estar dado por algún objeto físico (un sillón, un colchón, un coche) o por alguna circunstancia ambiental o abstracta (la temperatura apropiada, el silencio, la sensación de seguridad).

(© Real Academia Española, n.d.)

31. TIPOLOGÍAS, es la ciencia que estudia los tipos o clases, la diferencia intuitiva y conceptual de las formas de modelo o de las formas básicas, se utiliza mucho en términos de estudios sistemáticos en diversos campos de estudio para definir diferentes categorías.

32. PATRONES, como metodología se denomina la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado teóricamente válido.

33. BIOFÍLICA, en intentar incorporar elementos de la naturaleza en espacios urbanos o interiores.

(© Real Academia Española, n.d.)

34. COGNITIVAS, aptitud es la habilidad o postura que posee una persona o cosa para efectuar una determinada actividad o la capacidad y destreza que se tiene para el desarrollo y buen desempeño de un negocio, industria, arte.

35. DIFUSA, aquello que no presenta contornos definidos. Se presenta con poca claridad, certeza, muy dilatado y con rasgos de imprecisión.

36. EFÍMERA, significa pasajero, de corta duración.

37. INNATO, aquello que resulta natural para un sujeto ya que nace con él mismo.

38. ASENTAMIENTOS INFORMALES, lugar donde se establece una persona o una comunidad que está fuera del margen de los reglamentos o las normas establecidas por las autoridades encargadas del ordenamiento urbano.

2.1 MARCO LEGAL

Para la REALIZACIÓN del proyecto, para cumplir con lo estipulado a leyes de la constitución del Ecuador, así como todo lo que embarca y relaciona a el "Plan del Buen Vivir" y cada una de las normas municipales y presentadas por el MIDUVI, para cumplir con los requisitos y permisos de arquitectura y urbanísticas existentes en nuestro país.

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, para el bienestar y el buen vivir de los ciudadanos; SECCIÓN SEGUNDA AMBIENTE SANO 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. 23.- Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales.

ART. 24.- Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre. **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. **ART. 276.- No.7** Proteger y promover la diversidad cultural y respetar sus espacios de reproducción e intercambio; recuperar, preservar y acrecentar la memoria social y el patrimonio cultural.

2.1.1 PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR
Capítulo Primero Inclusión y equidad

ART. 340.- EI sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo. El sistema se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa; se guiará por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación. El sistema se

compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021-TODA UNA VIDA El Plan Nacional de Desarrollo es el principal instrumento del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa (SNDPP), y su objetivo es contribuir al cumplimiento progresivo de: 1. Los derechos constitucionales; 2. Los objetivos del régimen de desarrollo y disposiciones del régimen de desarrollo (a través de la implementación de políticas públicas); 3. Los programas, proyectos e intervenciones que de allí se desprenden. Para su cumplimiento se requieren procesos, entidades, instrumentos y herramientas de planificación y gestión que permitan la interacción de los diferentes actores sociales e institucionales, para organizar y coordinar la planificación del desarrollo en todos los niveles de

gobierno (CE, 2008, art. 279) ***Libro de la Constitución del Ecuador.***

ASPECTOS LEGALES LEY DE SUELO, HÁBITAT Y VIVIENDA

La Ley Orgánica de Gestión del Hábitat, Suelo y Vivienda se basa en los principios constitucionales del derecho al hábitat y a la vivienda e implementa el desarrollo del derecho a la ciudad en base a la función social y ambiental de la propiedad (Art. 31 de la Constitución, ya descritos en la pág. 55-58). Establece los límites y deberes de la propiedad individual con el conjunto de la sociedad, instituye el reparto equitativo de las cargas y beneficios, además determina la prevalencia del interés general sobre el particular. Se trata de una Ley Orgánica en cuanto establece la tutela estatal de derechos constitucionales. Garantiza las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte, equipamiento y gestión del suelo urbano; regula el Sistema Nacional de Catastro y permite la elaboración de políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda (Art. 375 de la Constitución). Sus objetivos clave son garantizar el

derecho a un hábitat seguro y saludable y el acceso a una vivienda digna para todas las personas; normar la gestión del hábitat, suelo y vivienda y prever la generación de normativas segundarias que permitan la implementación de las políticas de suelo.

BENEFICIARIOS LEY DE SUELO, HÁBITAT Y VIVIENDA; los beneficiarios de este programa son los Gobiernos Autónomos Descentralizados del Ecuador. Para todos estos desarrollos claramente, MIDUVI trabaja en normativas para construcción, en conjunto con la Cámara de la Construcción de Quito, se encuentran en pleno proceso de elaboración de la nueva Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC). El objetivo de este instrumento, es generar un estándar para las edificaciones urbanas que se realicen en el país y con los proyectos que conocemos de "PLANES DE INTERÉS SOCIAL".

Estas alternativas de normativas se vinculan con la Revolución Urbana por medio de sus principales ejes: la densificación en altura de las

ciudades, la identificación de zonas de riesgo y la normalización para la construcción.

Los resultados que se espera de este documento, es el aparecimiento de espacios verdes en las urbes, lo que significará una mejora en la calidad del aire y el aumento de sitios de libre esparcimiento para los ciudadanos, además de un mejoramiento de la infraestructura de los servicios básicos y viviendas que pudieran verse afectadas por eventos naturales asociados con deslizamientos de tierras, hundimientos y sismos.

La finalidad de la normativa, es reducir pérdidas económicas relacionadas con este tipo de siniestros y principalmente, evitar que se pierdan o afecten vidas humanas.

Así, los capítulos que el equipo técnico se encuentra analizando están relacionados principalmente con los materiales que las diferentes construcciones urbanas deberán tener para este efecto, como por ejemplo las cargas, el vidrio, la estructura de hormigón armado o de acero, la mampostería y las cimentaciones.

2.1.2 LAS NORMATIVAS MUNICIPALES:

La "ORDENANZA DE ORDENAMIENTO URBANO, RÉGIMEN DEL SUELO Y NORMATIVA DEL USO Y EDIFICACIONES DEL CANTON PLAYAS", CAPITULO IDISPOSICIONES GENERALES. **ART. 1.-** OBJETO. - La presente Ordenanza tiene como objeto establecer la zonificación general de usos, así como las normas básicas que sobre edificaciones y construcciones deberán sujetarse las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas, y regular las funciones técnicas y administrativas que le corresponde cumplir a la Municipalidad al respecto.

Adicionalmente, se establecen disposiciones y mecanismos que permitan complementar en lo posterior, mediante normativa complementaria, aspectos relacionados con: Normas técnicas de control a que deberán sujetarse los diferentes usos del suelo, indicando los rangos de compatibilidad permitidos en cada zona.

Utilización de herramientas digitales que permitan de manera ágil, implementar la certificación del uso de suelo y la obtención del permiso de funcionamiento de toda actividad comercial, turística y de servicio en el cantón. **ART. 2.** AMBITO. - Las disposiciones de esta ordenanza se aplicarán dentro de los límites del Cantón Playas, con un territorio de 27,0144Ha., conformado por la cabecera cantonal que es General Villamil Playas, la Comuna de San Antonio, La Comuna de Engabao y parte de la Comuna de Engunga.

ART. 3. CONTENIDO. - A más de la determinación de una Estructura General del Territorio, esta Ordenanza prescribe normas relativas a la clasificación de las edificaciones, las condiciones de edificabilidad y de habitabilidad, compatibilidades de actividades según sectores de planificación, condiciones de ornato, y de las edificaciones sujetas al Régimen de Propiedad Horizontal.

ART. 4. VIGENCIA Y PLAZOS. - La presente Ordenanza tendrá vigencia a partir de su promulgación y publicación de acuerdo a las normas

legales sobre la materia, hasta que sea reformada o sustituida por otra bajo los lineamientos establecidos en la ley.

ART. 5. REGLAS DE INTERPRETACIÓN. - La interpretación de la normativa contenida en el presente instrumento, se sujetará en primer lugar y de manera preferente, a lo que se establece literalmente en el mismo, y, en segundo lugar, en el sentido que les den quienes representen el UPGT, o por peritos o árbitros que se designen para tal efecto.

Todas estas ordenanzas tuvieron disposición el 23 de febrero del 2012.

2.1.3 NORMATIVA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN (NEC)

Estructuras de Hormigón Armado

Marco normativo y referencias

Referencias de la NEC-SE-MD

Los documentos referentes de la presente norma son los siguientes:

- PADT-REFORT/JUNAC, Manual de Diseño para Maderas del Grupo Andino, 4ta Edición Preliminar, Lima - Perú, 19841.
- PADT-REFORT/JUNAC; Manual de Clasificación de Madera Estructurales, 2da. Edición, Lima - Perú, 1984.
- PADT-REFORT/JUNAC; Tabla de Propiedades Físicas y Mecánicas de la Madera de 20 Especies del Ecuador, Lima Perú, 1981.
- PADT-REFORT/JUNAC; Secado y Preservación de 105 Maderas del Grupo Andino, Lima, ITC.
- PADT-REFORT/JUNAC; Manual de Clasificación Visual para Madera Estructural. Junta del Acuerdo de Cartagena. JUNAC, 1984.
- Manual del Grupo Andino para la Preservación de Maderas Junta del Acuerdo de Cartagena, Editorial Carvajal, 1988.

- Manual del Grupo Andino para el Secado de Maderas Junta del Acuerdo de Cartagena, Editorial Carvajal, 1989.
- Manual del Grupo Andino para Aserrío y Afilado de Cintas y Sierras Circulares, Junta del Acuerdo de Cartagena, 1989.
- Tablas de Valores Promedio de las Propiedades Físicas y Mecánicas de la Madera de 104 Especies del Grupo Andino (1981).

2. Consideraciones Específicas:

Se debe cumplir con la con la NFPA 101, en:

1. Edificaciones de ocupación para concentración pública con un aforo mayor o igual a 150 personas.

2. Edificaciones de ocupación para enseñanza mayor o igual a 2 pisos.

3. Edificaciones de ocupación para guarderías de uno o más pisos.

4. Edificaciones de ocupación para cuidado de la salud de uno o más pisos.

5. Edificaciones de ocupación para cuidado de la salud y pacientes ambulatorios de uno o más pisos.

6. Edificaciones de ocupación de detención y correccionales de uno o más pisos.

7. Edificaciones de ocupación de albergues de 4 pisos o más

8. Edificaciones de uso residencial uni y multi familiar construidas con materiales combustibles.

9. Edificaciones de ocupación de hospedaje de 3 pisos o más pisos, o los que no tengan la salida de la habitación directamente al exterior.

10. Edificaciones de ocupación de apartamentos cuya última planta habitable este a más de 23 m de altura respecto al nivel más bajo de acceso de vehículos del cuerpo de bomberos.

11. Edificaciones de ocupación residenciales para asilos y centros de acogida de uno o más pisos.

12. Edificaciones de ocupación mercantiles de 3 pisos y más de 1200 m2.

13. Edificaciones de ocupación de negocios cuya última planta habitable este a más de 23 m de altura respecto al nivel más bajo de acceso de vehículos del cuerpo de bomberos.

2.1.4 CERTIFICACIÓN LEED

Los nuevos sistemas tenemos dentro de Ecuador, certificación LEED, para edificios nuevos residenciales y comerciales. EDGE permite a los equipos de diseño y propietarios de proyectos evaluar los costos para incorporar opciones de ahorro en energía y agua en sus edificios.

EDGE fue creado por la Corporación Financiera Internacional (IFC por sus siglas en inglés), miembro del Grupo del Banco Mundial. Este sistema nos da algunas medidas prácticas de ahorro de energía y agua pueden mejorar el rendimiento del edificio con poco o ningún sobrecosto.

Como arquitectos, que buen funcionamiento tendría aplicar este nuevo sistema para las edificaciones y a su vez mejorar nuestro entorno, creando un hogar verde y ayuda en: mejorar costos de servicios básicos (agua y luz), mejores precios de reventa, estilo de vida confortable, protege el planeta.

Dentro de esta empresa EDGE, ya contamos en nuestro país con un ejemplo como tipología de lo que es un proyecto con el sistema sostenible y es el

Edificio Edwards, ubicado en la ciudad de Quito, con 13 unidades de viviendas con 1.083m2 y su certificado fue dado en noviembre del 2017, siendo así el primer proyecto certificado EDGE en Ecuador. (COUNCIL®, 2015)

Con los avances tecnológicos, es sencillo entender por qué o para que nos sirven tener este tipo de clasificación, diferente e innovadora, para crear o mejorar los espacios arquitectónicos que proyectemos, todo nos ayuda a tener EDIFICIOS ECOLOGICOS Y MEJORAR EL CAMBIO CLIMATICO, si bien muchos impactos ambientales están asociados con edificios y son abordados por sistemas de clasificación como LEED; el cambio climático merece una consideración especial, ya que los edificios y el uso de la tierra son responsables de una gran proporción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Para ser efectivas, las políticas emergentes a nivel local, estatal y federal para regular las emisiones de gases de efecto invernadero deben reflejar una comprensión clara de la conexión entre el cambio climático y el entorno de construcción.

2.2 CASOS ANÁLOGOS



Imagen 26 Vista 3D prototipo de vivienda de interés social
Fuente: http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra235.htm

2.2 CASOS ANÁLOGOS

Arquitectas M. Soledad Albarrán y Melisa Rodulfo

Viviendas de Interés Social de la Provincia del Neuquén. Ubicación: Argentina

Para reconocer el proyecto de una manera diferente, lo caracterizaron, mas “que un proyecto de interés social, es una arquitectura”, con una planta única, de tecnología barata, sencilla y hasta precaria, observamos también que se la reconoce como un prototipo único, tipo "Ford Falcon".

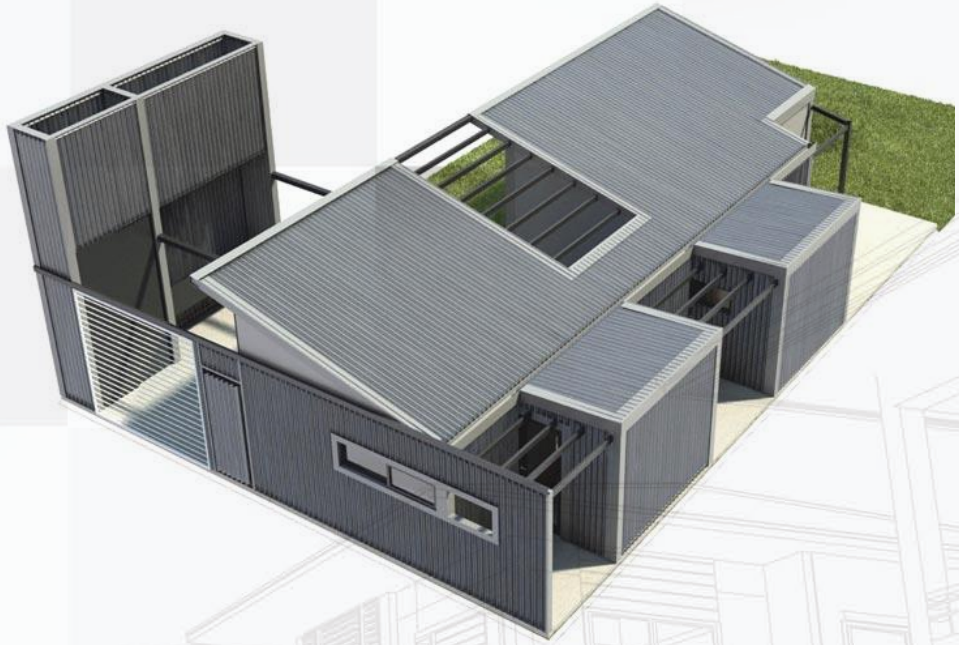


Imagen 27 Vista 3D prototipo de vivienda de interés social
Fuente: http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra235.htm

Imagen 28 Corte prototipo Neuquén
Fuente: http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra235.htm



ANÁLISIS FORMAL

Se planteó una serie de condiciones que definen las principales condiciones de Proyecto, la necesidad de trabajar con lógicos de prefabricación y tareas de armado en seco, que permitirían trabajar con equipos livianos sin la necesidad de grandes maquinarias y que darán como resultados elementos constructivos de alta resistencia higrotérmica.

ANÁLISIS FUNCIONAL

1 Se adaptan a la orientación solar, absorbiendo mayor cantidad de radiaciones solares.

2 Generan unificación con lo urbano y los espacios al aire libre con privacidad

3 Tiene un patio interior que es capaz de generar iluminación y ventilación cruzada, convirtiéndose en una vivienda de cielo abierto.

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

El proyecto se organiza sobre un **módulo de 45 cm,** como así también las fachadas y sus aberturas fueron moduladas teniendo en cuenta las dimensiones de los paneles para su mejor aprovechamiento. Desde la etapa inicial, se prevé una orientación de **futuros crecimientos** por diversos elementos que "señalan" la ubicación de los cerramientos. Así, la estructura de perfilaría a la vista funciona como pérgola. (Bua Albarrán & Rodulfo, 2016)

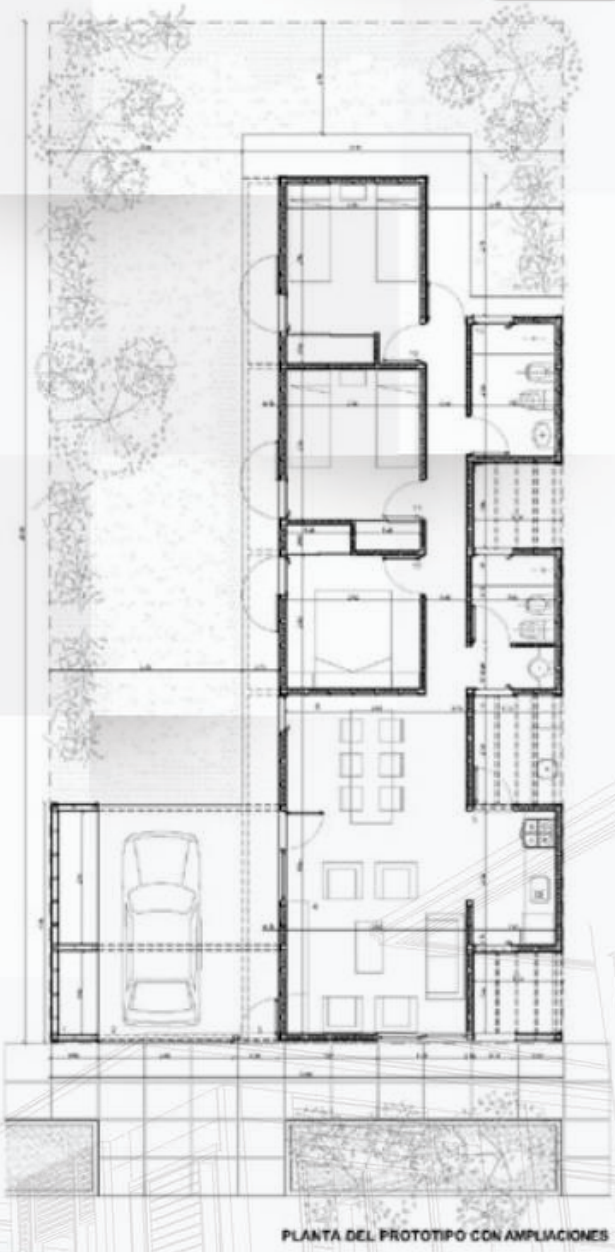


Imagen 29 Planta Arq. Neuquén
Fuente: http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra235.htm

Imagen 30 Vista de vivienda área exterior
Fuente: http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra235.htm



VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LA BARCA: (Viviendas San Ignacio) (Jalisco, México) por **IX2 Arquitectura**.

Este conjunto de 10 casas (primera etapa) se localiza al noroeste del municipio de La Barca, Jalisco. Los inmuebles se desplantan sobre un área de 924,04 m2 en un fraccionamiento horizontal llamado Jardines de San Ignacio el cual cuenta con aproximadamente 450 lotes los cuales en su mayoría son de 90.00 m2 (6.00×15.00 metros).



Imagen 31 Fachada frontal proyecto viviendas "La Barca" Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796048/viviendas-san-ignacio-ix2-arquitectura



Imagen 32 Fachada posterior proyecto "La Barca" Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796048/viviendas-san-ignacio-ix2-arquitectura



Imagen 33 Vista urbanística – vías Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796048/viviendas-san-ignacio-ix2-arquitectura

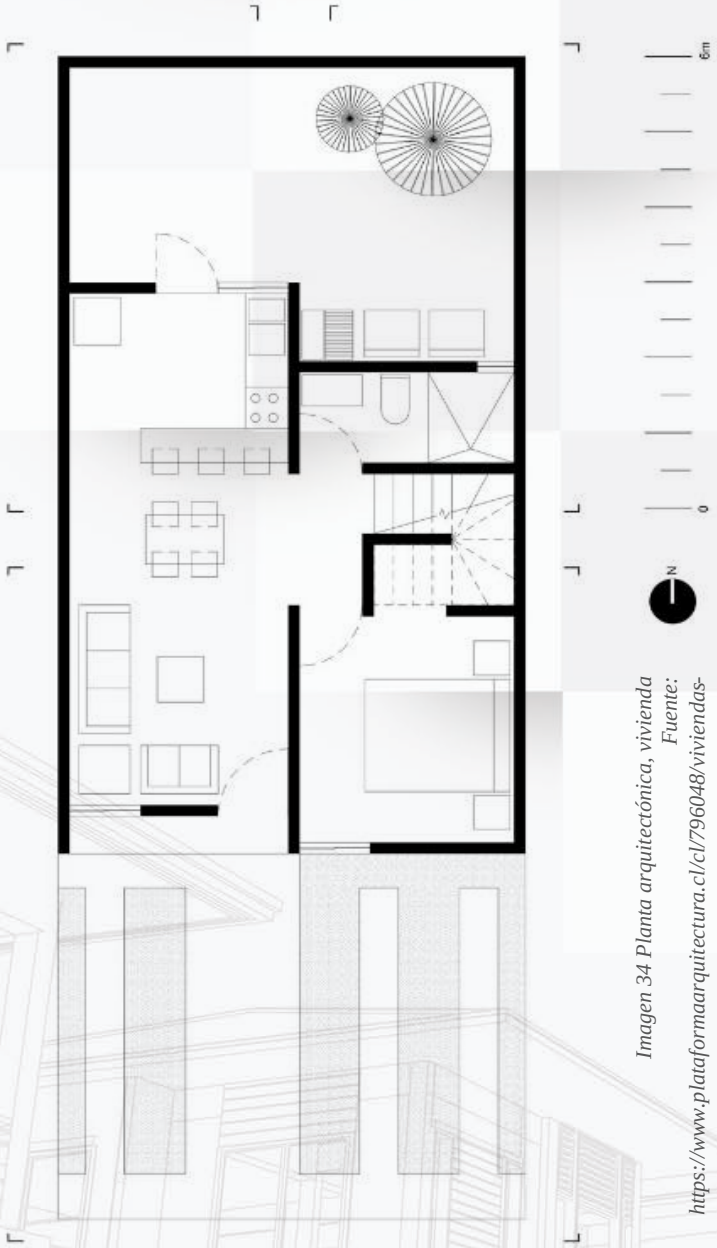


Imagen 34 Planta arquitectónica, vivienda
Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796048/viviendas-

ANÁLISIS FORMAL

Trabajar con un presupuesto establecido, integrar una formalidad de unificar el paisaje en relación de los materiales y colores del proyecto con el entorno total, acentuando con cambios de colores.

Su principal base se genera por medio de muros de carga de block y una estructura de concreto armada.

ANÁLISIS FUNCIONAL

1. Relación entorno
2. En su interior la iluminación y ventilación de los espacios se dan de manera natural mediante el patio posterior y frente de la vivienda
3. Patio posterior, tiene un elemento de vividero y privativo que conjuga con el área publica de la vivienda
4. Parte superior, una terraza que parte como un elemento de futuro crecimiento.

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

El protagonismo inmediato se logró completamente mediante el uso de materiales no comunes en este sector como es el muro lambrín frontal de madera, haciendo algo diferente de otros proyectos de interés social y a la competencia de los mismos. Se trabajó en su exterior un aplanado tradicional a base de arena-cemento, haciendo un uso diferente de carga y de un diseño arquitectónico para viviendas sociales.



Imagen 35 Vista frontal, vivienda "La Barca"
Fuente:
https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796048/viviendas-san-

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DEL SITIO

3 UBICACIÓN & DELIMITACIÓN



República del Ecuador

Provincia del Guayas



Provincia del Guayas

General Villamil Playas



Terreno del Proyecto

Sector de ubicación en Playas

El terreno a intervenir se encuentra ubicado al ingreso del cantón de Playas, en un sector amplio para desarrollos de crecimiento urbano. Los siguientes sectores son zonas de zonificación del cantón:

Z1 Puerto Engabao

Z2 El pelado

Z3 General Villamil

Z4 Posorja

Z5 Estero de Boca

Z6 Subida Alta



3.1 Antecedentes: Datos Geográficos del Cantón

El cantón Playas, se encuentra ubicado en la región costa de la provincia del Guayas, con una extensión de 268,98 km2, situado al suroeste de la zona costera del Guayas, donde su cabecera cantonal es General José Villamil o también conocida como Playas, con latitud de 2° 38' 0" S y longitud 80° 23' 0" W, su clima constante se presenta entre los 22º C a 32º C (Ecuatoriano, 2012). Tiene como principales centros poblados, comunas o recintos: ***Data de Villamil, Los Ceibos, Santa María, El Arenal, San Agustín, San Vicente, Ciudadela Victoria, General Villamil, San Antonio, Engabao, Pampa de los Tambos y Pampa de la Vigia.***

Sus límites son: Al **norte**: Enguna (Prov. Sta. Elena) y Gómez Rendón (Cantón Guayaquil) Al **sur**: Recinto Posorja, cantón Guayaquil. Al **este**: San Juan, San Miguel y El Morro cantón Guayaquil (Provincias del Guayas). Al **oeste**: Océano Pacífico.

Y, de acuerdo a su topografía, el terreno del cantón Playas es plano, con cerros de poca altura en la parte norte como son: el cerro Colorado, cerro Verde, cerro Picón, cerro Cantera (Apolo Ronquillo & Chica Franco, 2010).

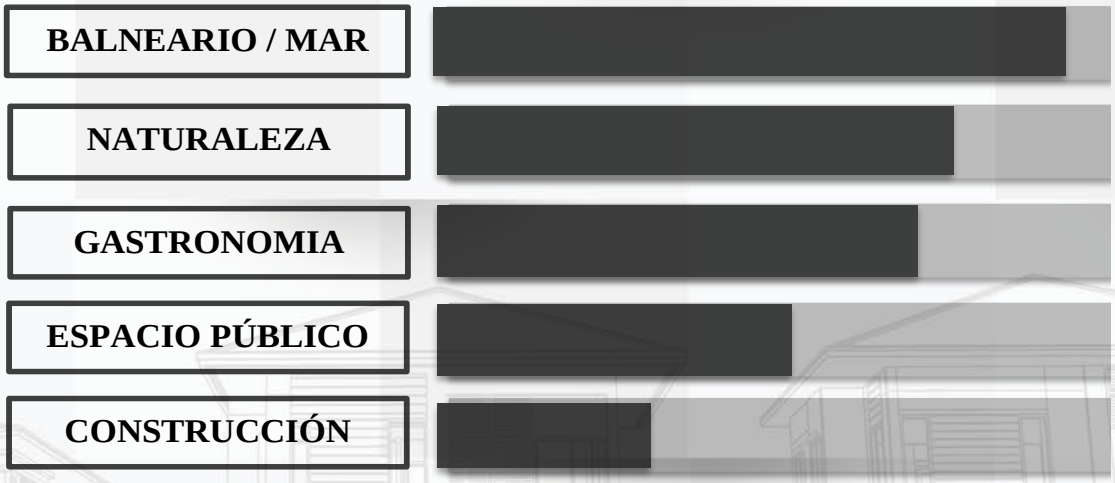
Visitando el sector, analizamos un estado de situación de playas, basándonos en la construcción, con malos estados y también con agrupamientos tipos de asentamientos formándose como barrios con mala organización, cuyos límites pueden ser difusos pero sus características los definen.



50.4% (15.142) HOMBRES
49.6% (14.903) MUJERES

* De acuerdo al INEC presentado el 25 de noviembre del año 2001

¿Qué identifica mejor a General Playas?



CENTRO



Imagen 36 Sistema productivo de pesca en el cantón Playas
Fuente: El comercio (2014)

SUR



Imagen 37 Sistema de vías principales del cantón (áreas regeneradas)
Fuente: Google Maps (2018)



Imagen 38 Centro del cantón, área regenerada
Fuente: Google Maps (2018)

NORTE



Imagen 39 Ingreso al cantón - carretera vías regeneradas
Fuente: Google Maps (2018)

El centro con su plaza principal, áreas de comercio extensas, donde es el eje el cual comienza a desarrollarse la trama de Playas, con construcciones antiguas, donde se ubican edificios hoteleros, entre otros. Hacia el norte el verde de Playas comienza a recuperar su presencia, donde se forma por Cerros (utilizados para el turismo y actividades extremas.

En la parte sur, presenta áreas de viviendas, con más áreas de expansión para crecimientos futuros en proyectos.

3.1.1 Redes Viales

Sus infraestructuras viales según información de SENPLADES e información del Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOP, correspondiente al archivo de la Red Vial Estatal del Ecuador (autopistas y carreteras), (Pública, 2012)

Así analizamos (imágenes 40, 41 & 42) que la red vial en el interior del cantón Playas cuenta aproximadamente con un 40% de vías pavimentadas; distribuidas por toda la zona urbana y la carretera que

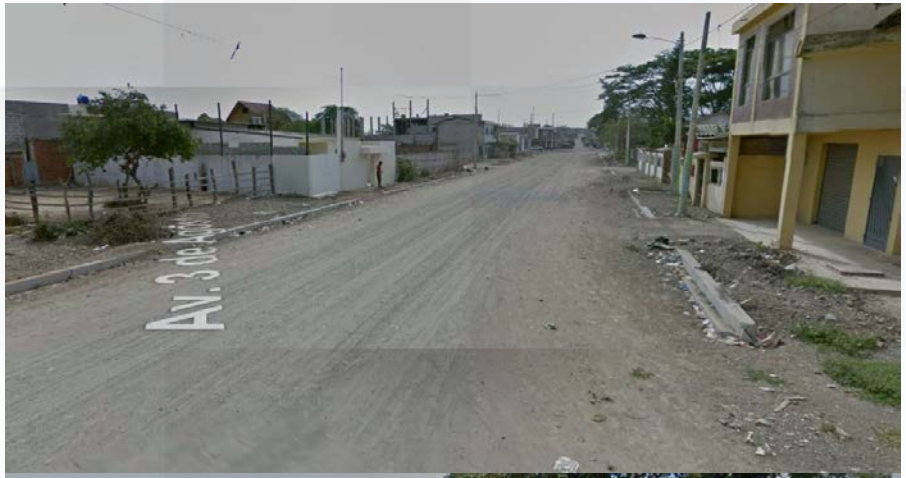


Imagen 40 Vías secundarias sin pavimentar
Fuente: Google maps (2019)



Imagen 41 Vías (pavimentada y sin pavimentar) dos caras
Fuente: Google Maps 82019)

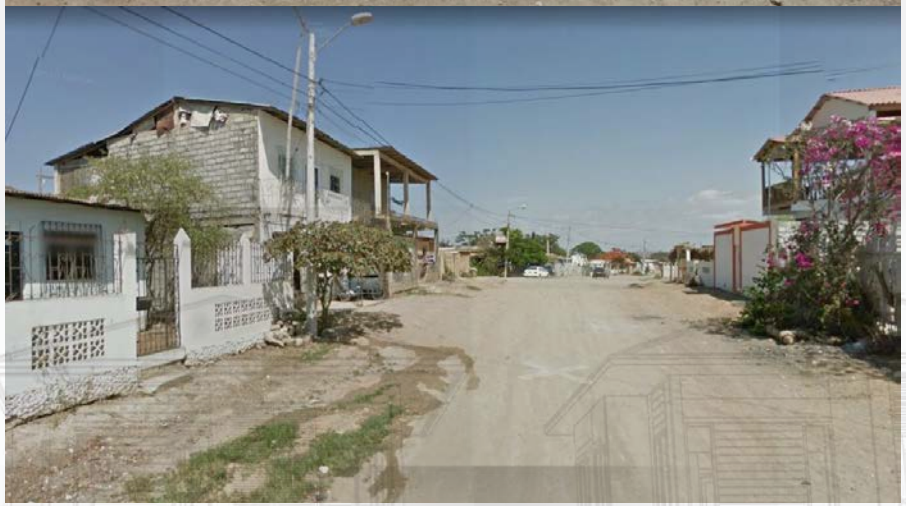


Imagen 42 Barrios del cantón, sin proyecto de pavimentación
Fuente: Google Maps (2019)

conecta con Guayaquil, un 30% de caminos lastrados (fotografía XXX) y 30% de caminos de verano y senderos (fotografía XXX) (SENPLADES, 2012).

3.1.2 Sistemas de producción y actividades productivas

Para determinar los sistemas productivos del cantón Playas, de acuerdo a la población 41.935 actualmente, los cuales el 82 % (34.409 habitantes) se encuentra en el área urbana y el 18 %, es decir 7.526 habitantes están en el área rural.

De esta población rural, el 12 % (923 habitantes) están involucrados directamente con el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2010). El cantón tiene una superficie total de 27145.023 ha, de las cuales, el **93,17 %** (25291,800 ha) corresponden a áreas ocupadas con fines de protección y conservación, uso antrópico (área en proceso de urbanización, centros poblados, canteras, complejos, mina, piscinas de oxidación, planta de tratamiento de agua, urbano), tierras

Imagen 43 Producción de Pesca, cantón Playas Villamil
Fuente: Vistazo 2015



improductivas (área salina, banco de arena, suelo descubierto) y agua (albarrada, área de inundación, ciénaga o pantano, lago, laguna, río doble) a éstas se las ha categorizado como “no aplicable”, mientras que el 6,78 % (1840,070 ha) se dedica a las actividades, agrícola, pecuaria, acuícola y avícola, que se caracterizan dentro de un sistema productivo determinado (Pública, 2012); (SENPLADES, 2012).

3.2 Aspectos Históricos

En sus inicios de la época prehispánica y aproximadamente por el año 1530, llegaron los primeros españoles, los cuales llegaron e implementaron nuevas costumbres y leyes, siendo primero la mano de obra de tejidos de algodón, maíz, pescado, pollos y brea, (Criollo Mite, Yagual Munoz, & Quiroga, 2006), luego se dieron pasos a varias culturas como: Milagro, Manteña – Huancavilca, con sus habitantes de comercio tradicionalmente de pesca y pequeñas construcciones de sus embarcaciones, así fue conociéndose por las personas que la exploraban como *"Un lugar delicioso, de magnifico clima, temperatura fresca y agradable".*

Así pocos años después se inició la construcción de las viviendas y el crecimiento del cantón por ser el primer balneario de la costa ecuatoriana (Apolo Ronquillo & Chica Franco, 2010).

Los años importantes que enmarcaron la parroquia y cantonización de Playas, se dio, primero en 1895

dándole importancia a las nuevas casas de la zona donde por varios guayaquileños inició como un sector turístico, aumentando así el comercio por el turismo, iniciaron construcciones de: la primera escuela y el primer santuario, dando inicio las tradicionales fiestas de “San Pedro Pescador” y “Nueva Señora de las Mercedes” (Bohórquez Zambrano, 2013).

El 9 de marzo de 1910, la nueva parroquia inició a llamarse “General José de Villamil” acogiendo un pedido de quien fue el Dr. Alfredo Baquerizo (Criollo Mite, Yagual Munoz, & Quiroga, 2006).

La cantonización comenzó a sonar en 1966, siendo el alcalde el célebre Assad Bucaram, que dio inicios de procesos y participación con ilustres guayaquileños y playenses, religiosos, políticos y periodistas, que en el proceso les catorce 14 años (Apolo Ronquillo & Chica Franco, 2010).

3.3 FACTORES DE CLIMATOLOGÍA

3.3.1 Clima, presión atmosférica, niveles, sol, vientos & precipitaciones pluviales

General Villamil Playas posee un clima privilegiado, estudios realizados por la UNESCO, dando como resultado uno de los segundos mejores climas del mundo.

El clima pertenece al tipo seco tropical que circunscribe especialmente a regiones de la Costa donde la Corriente del Humboldt tiene una acción directa sobre la Península de Santa Elena, la parte sur de la Isla Puná y las partes bajas de las Islas Galápagos, estas condiciones secas, son originadas por los vientos fríos sur occidentales que acompañan a la corriente fría de Humboldt.

Cuenta con variedades de niveles climáticos: uno lluvioso y húmedo, con calor típico del trópico, que se extiende los meses de diciembre a abril, siendo así también los meses de constante asoleamiento; y el

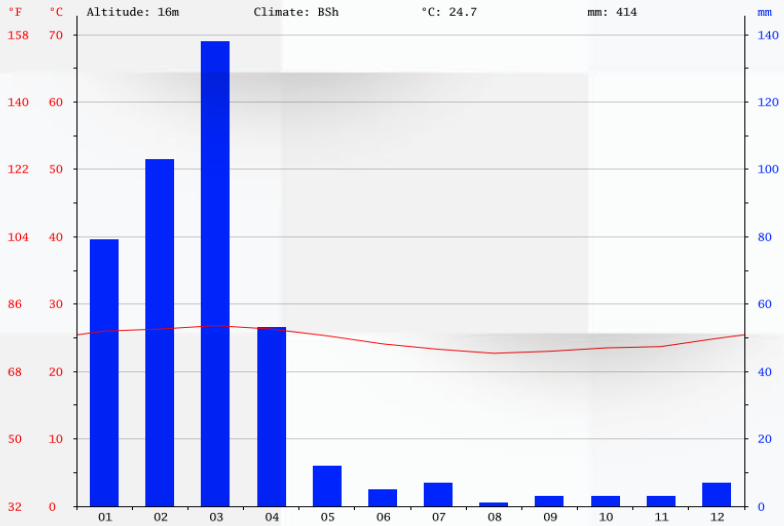
otro seco y un poco más fresco, que inicia de mayo a noviembre.

En algunos meses, las temperaturas son bastantes cálidas, teniendo un promedio de 28ºC y de mayo a noviembre, las temperaturas son más templadas, teniendo un promedio de 26ºC (Gobierno autónomo descentralizado parroquial rural el morro , 2015)

Características generales del sector, vientos y olas:

1 Con su corriente de todo el sector costero, entre la Puntilla de Sta. Elena, punta del Morro e isla Puná, los vientos provienen del oeste-suroeste alcanzando así 9km/h en horas de la mañana, hasta 20km/h en la tarde y del este al norte también provienen pero de menor escala (Soledispa, 1992).

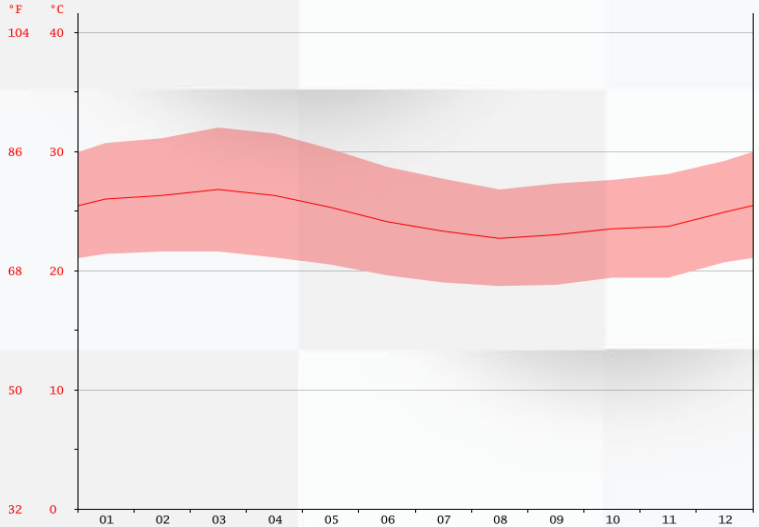
CLIMOGRAMA



2 La menor cantidad de lluvia ocurre en agosto, el promedio de este mes es 1 mm.

Con un promedio de 136 mm, la mayor precipitación cae en marzo.

DIAGRAMA DE TEMPERATURA



3 Las temperaturas son más altas en promedio en marzo, alrededor de 26.8 ° C. agosto tiene la temperatura promedio más baja del año, de 22.5 ° C.

TABLA CLIMÁTICA – DATOS HISTÓRICOS

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	26	26.3	26.8	26.3	25.3	24.1	23.3	22.7	23	23.5	23.7	24.9
Temperatura min. (°C)	21.4	21.6	21.6	21.1	20.5	19.6	19	18.7	18.8	19.4	19.4	20.7
Temperatura máx. (°C)	30.7	31.1	32	31.5	30.2	28.7	27.7	26.8	27.3	27.6	28.1	29.2
Temperatura media (°F)	78.8	79.3	80.2	79.3	77.5	75.4	73.9	72.9	73.4	74.3	74.7	76.8
Temperatura min. (°F)	70.5	70.9	70.9	70.0	68.9	67.3	66.2	65.7	65.8	66.9	66.9	69.3
Temperatura máx. (°F)	87.3	88.0	89.6	88.7	86.4	83.7	81.9	80.2	81.1	81.7	82.6	84.6
Precipitación (mm)	79	103	138	53	12	5	7	1	3	3	3	7

4 La variación en la precipitación entre los meses más secos y más húmedos es135 mm. Durante el año, las temperaturas medias varían en 4.3 ° C.

3.4 FLORA Y FAUNA

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Algarrobo	Prosopis juliflora
Cullulle	Capparis ovalifolia
Mullullo	Cordia lutea
Aromo	Acacia farnesiana
Cascol	Libidibia corymbosa
Mango	Mangifera indica
Ciruela	Spondias mombin
Junquillo	Scirpus
Guachapelí	Albizia guachapele
Ceibo	Ceiba trischitranda
Pitajaya	Epifita hyloclocereus
Balsa	Ochroma pyramidale

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Gaviota	Avis popularis
Garzas	Ardea
Pelicanos	Pelecanus onocrotalus
Albatros	Diomedesa SP
Cucube	Nesominus
Palomas	Columba livia
Lagartijas	Lacerta SP
Iguanas	Iguana iguana

3.5 SITUACIÓN URBANA

Actualmente, el terreno se limita por varias hectáreas de propietarios que están en planeamiento de desarrollo urbano como licitaciones municipales o gubernamentales, considerado para el uso de planes de ordenamientos y habitacionales, cuenta con vegetación abundante y a su vez un suelo desértico, ubicado en una zona mixta de: comercio, viviendas y ganadero (con poco uso residencial por el momento). Donde Playas, al irse desarrollando de manera desorganizada, es importante reconocer que es una ciudad pequeña que aún sigue creciendo y expandiéndose, aun mas con los desarrollos de plan habitacional, para mejorar el aspecto social y de vivienda de los ciudadanos (Moscoso Morales, 2018).

Por eso el terreno es amplio para el desarrollo de este proyecto y varios para seguir haciendo un crecimiento organizado.

CAPÍTULO 4

FODA & PESTEL

4 PROGRAMACIÓN

4.1 F O D A

FORTALEZAS

1 Presencia de entidades con experiencia en la dirección de proyectos colaborativos (municipios, entidades "Buen vivir", MIDUVI, otros como empresas públicas o privadas)

2 Precio estable del servicio y moderado de acuerdo en relación "proyecto conjunto habitacional social".

3 Mejorar las competencias de proyectos de viviendas de interés social.

4 Planta proyecto con visiones de crecimiento en unificación

5 Planificación detallada (cronogramas de desarrollo)

OPORTUNIDADES

1 Potencial de crecimiento organizado (con buen vivir y seguridad)

2 Creación de mejor desarrollo de viviendas con espacios recreacionales y relación del entorno.

3 Mayor profesionalización del sector (desarrollo e identificación propia)

4 Apoyo de los moradores para un mejor bienestar

DEBILIDADES

1 Creación de nuevas tipologías & mal planteamiento (información)

2 Cantón con mayores incidencias de inmigración regional.

3 Dificultades de economía (empresas públicas o privadas)

4 Fallas de jornadas y alargues de desarrollo de viviendas (incumplimiento de personal)

5 Actitudes negativas de empresas o entidades.

AMENAZAS

1 Falta de recursos & apoyo (entidades), por la negativa de evolución de actividades que ya están siendo desarrolladas en otros sectores del país.

2 Rechazo de los ciudadanos al nuevo cambio de desarrollo y planteamiento de un buen vivir e identificación cantonal.

3 Desinterés de los moradores por nuevas técnicas, cambios o metodologías.

4 Escasa información y accesibilidad al patrimonio artístico y cultural, para el desarrollo de la identificación cultural del cantón (con solución a realizar publicidad del buen vivir del proyecto)

5 La cercanía de zonas turísticas muy competitivas y más agresivas (por lo cual la inmigración se da dentro del cantón, por bienestar o mayor trabajos en otros lugares del país).

4.2 P E S T E L

POLITICO - LEGALES

- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
- Mutualista Pichincha
- Fundación Somos Ecuador
- MIDUVI
- Plan Nacional del Buen Vivir
- Constitución de la República del Ecuador
- NEC (Norma ecuatoriana de la construcción)
- Ministerio de transporte y Obras públicas
- Ordenanzas municipales (GAD)

ECONÓMICO

- Mutualista Pichincha

- MIDUVI
- Superintendencia
- Ministerio de Inclusión Económica y Social
- Crédito de Desarrollo Humano
- BIESS

SOCIAL

- Ministerio de Inclusión Económica y Social
- Fundación Somos Ecuador
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social: Programa Nacional de Finanzas Populares
- Mercado Público Solidario
- BDE (Banco el Estado)
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda

TECNOLÓGICO

- Certificado Normas LEED

4.4 CRITERIOS ARQUITECTÓNICO DE DISEÑO

Para determinar un diseño propio, basándonos en la idea principal "de recuperar una identidad propia del cantón", nos regimos de igual manera a las normas de construcción y de proyecto que nos indican en los planes existentes "Buen vivir, Socio vivienda, MIDUVI".

Por eso, es necesario el análisis del lugar donde se propone, para obtener resultados en cuanto a las características: funcionalidad, integración, forma, todo criterio arquitectónico para nuestro anteproyecto del Plan de Viviendas. Entre estos criterios tenemos:

1 *criterios urbanos*

2 *criterios funcionales*

3 *uso y tipo de circulación*

4 *iluminación y ventilación*

5 *criterios formales*

6 *criterios técnicos: uso de materiales*

4.4.1 Criterios de diseño

Criterios urbanos, se tomará en cuenta todos los elementos que lo constituyen, del cual nos sirva para que los usuarios tengan fáciles accesos a sus viviendas y la imagen urbana realce el proyecto.

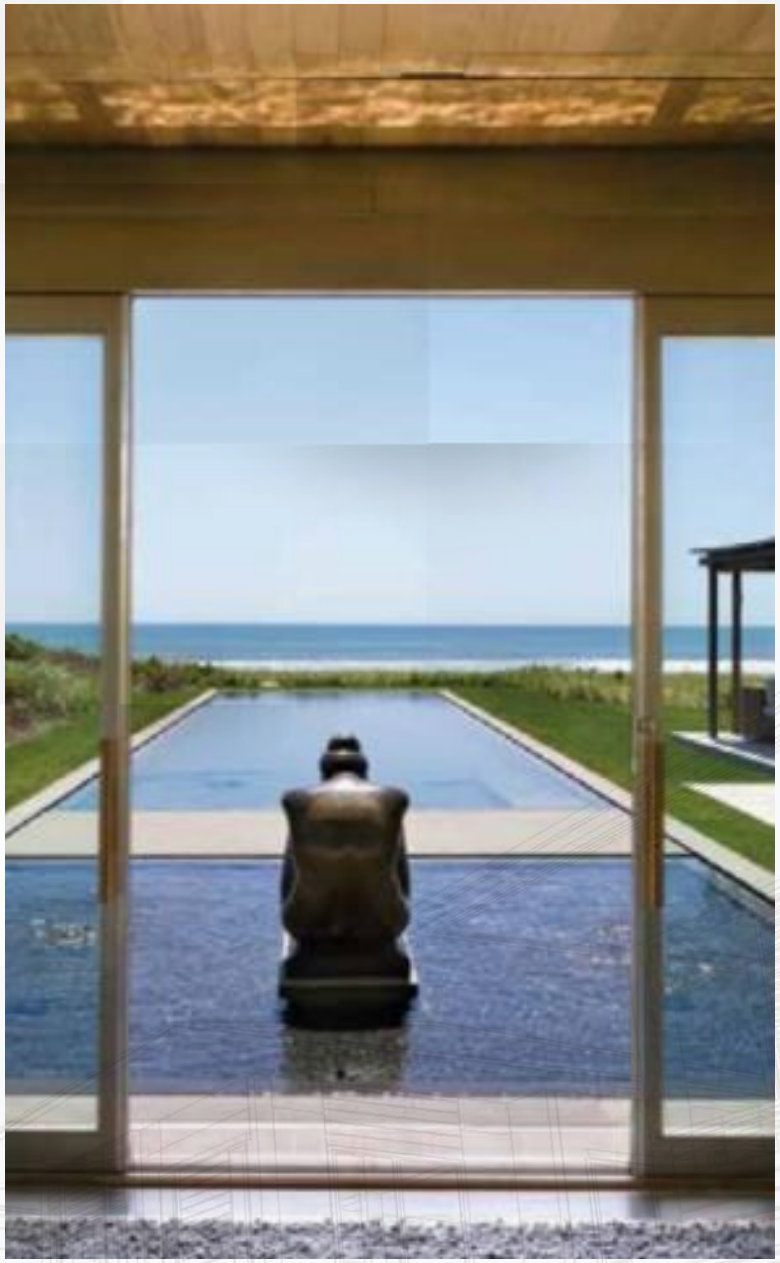
Criterio funcional, caracterizado por solucionar el problema a la relación entre lo existente, o a proyectar y actividades del ser humano y el **uso de circulación,** regularización de todo un sistema para, la relación directa de los espacios exteriores del proyecto vivienda (mayor orden vehicular y peatonal).

Criterio de iluminación y ventilación, al buen uso en relación con el entorno para la luz natural y espacios (buena proporción) para integración de los vientos predominantes.

Criterios formales, moderar la imagen arquitectónica del sector (proporción, estructura y uso de materiales) de uso de resistencia y durabilidad.

4.4.2 Patrones de diseño BIOFÍLICO

El diseño biofílico puede reducir el estrés, mejorar las funciones cognitivas, la creatividad, nuestro bienestar, se debe tener presente que el diseño que nos reconecta con la naturaleza, esta nueva técnica del diseño biofílico, manera de relacionarnos con la naturaleza, para mejorar un aspecto sea de trabajo, vivienda, recreacionales, con mayor bienestar de conexión a espacios verdes (Browning, Ryan, & Clancy, 2014).



14 PATRONES DE DISEÑO BIOFÍLICO

Patrones de la naturaleza en el espacio

1 Conexión visual con la naturaleza

2 Conexión no-visual con la naturaleza

3 Estímulos sensoriales no rítmicos

4 Variaciones térmicas y de corrientes de aire

5 Presencia de agua

6 Luz dinámica y difusa

7 Conexión con sistemas naturales Patrones de analogías naturales

Patrones de analogías naturales

8 Formas y patrones biomórficos

9 Conexión de los materiales con la naturaleza

Patrones de la naturaleza del espacio

10 Complejidad y orden Patrones de la naturaleza del espacio

11 Panorama

12 Refugio

13 Misterio

14 Riesgo/Peligro

RELACIONES NATURALEZA-DISEÑO

El diseño biofílico puede organizarse en tres categorías: Naturaleza en el espacio, Analogías naturales y Naturaleza del espacio, que nos ayuda a comprender en el entorno el cual estamos relacionados.

Naturaleza en el espacio; se refiere a la presencia directa, física y efímera de la naturaleza en un espacio o lugar. Esto incluye las plantas vivas, agua y animales, así como brisas, sonidos, aromas y otros elementos naturales.

Algunos ejemplos comunes incluyen, plantas sembradas en maceta, parterres, comederos para aves, fuentes, acuarios, jardines traseros y paredes o azoteas verdes.

La Naturaleza en el espacio abarca siete patrones de diseño biofílico:

1. **Conexión visual con la naturaleza.** Un vistazo a elementos de la naturaleza, sistemas vivos y procesos naturales.

2. Conexión no visual con la naturaleza. Estímulos auditivos, táctiles, olfatorios o gustativos

que generan una referencia deliberada y positiva a la naturaleza, sistemas vivos o procesos naturales.

3. Estímulos sensoriales no rítmicos. Las conexiones aleatorias y efímeras con la naturaleza pueden ser analizadas estadísticamente pero no pueden ser pronosticadas con precisión.

4. Variaciones térmicas y de corrientes de aire. Cambios sutiles en la temperatura del aire, humedad relativa, una corriente de aire que se percibe en la piel y temperaturas superficiales que imitan entornos naturales.

5. Presencia de agua. Una condición que mejora cómo experimentamos un lugar al ver, oír o tocar agua.

6. Luz dinámica o difusa. Aprovecha la variación de la intensidad de la luz y la sombra que cambia con el tiempo y recrea condiciones que suceden en la naturaleza.

7. Conexión con sistemas naturales. Conciencia de los procesos naturales, especialmente los estacionales y los temporales que son característicos de un ecosistema saludable.

Analogías naturales, abordan representaciones orgánicas de la naturaleza, no vivas e indirectas. Se refieren a objetos, materiales, colores, formas, secuencias y patrones presentes en la naturaleza, que se manifiestan como arte, ornamentación, mobiliario, decoración y textiles para el entorno construido.

Las analogías naturales comprenden tres patrones de diseño biofílico:

8. Formas y patrones biomórficos. Referencias simbólicas de contornos, patrones, texturas o sistemas numéricos presentes en la naturaleza.

9. Conexión de los materiales con la naturaleza. Materiales y elementos de la naturaleza que, con un procesamiento mínimo, reflejan la ecología y geología local y crean un sentido distintivo de lugar.

10. Complejidad y orden. Rica información sensorial que responde a una jerarquía espacial similar a la de la naturaleza.

Naturaleza del espacio, se refiere a las configuraciones espaciales de la naturaleza. Esto incluye nuestro deseo innato o aprendido de ver más allá de nuestro entorno inmediato, incluyendo propiedades inductoras de fobia cuando contienen elementos confiables de seguridad.

La naturaleza del espacio comprende cuatro patrones de diseño biofílico:

11. Panorama. Una vista abierta a la distancia para vigilancia y planificación. 12. Refugio. Un lugar para retirarse de las condiciones del entorno o del flujo diario de actividades donde la persona encuentra protección para su espalda y sobre su cabeza.

13. Misterio. La promesa de más información. Se logra mediante vistas parcialmente obscurecidas u otros dispositivos sensoriales para atraer a la persona a sumergirse más profundamente en el entorno.

14. Riesgo/Peligro. Una amenaza identificable aunada a un resguardo confiable (Browning, Ryan, & Clancy, 2014).

CAPÍTULO 5

FACTIBILIDAD

5 FACTIBILIDAD

5.1 Factibilidad Financiera

De acuerdo al Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social “BIESS” dio inicio a las operaciones crediticias desde octubre de 2010.

La entidad pública destaca por ser un importante en el mercado crediticio para la adquisición de vivienda terminada y para construcción en el entorno nacional de proyectos habitacionales. Según la página web oficial del (Banco del IESS, 2017), las funciones más preponderantes son brindar los distintos servicios financieros como créditos hipotecarios, prendarios y quirografarios, así como también, operaciones de redescuento de cartera hipotecaria de instituciones financieras y otros servicios financieros a favor de los afiliados y jubilados del IESS, mediante operaciones directas o a través del sistema financiero nacional (Robalino Molina, 2017).

Hasta la actualidad, la entidad financiera estatal ha invertido hasta el momento $ 168 millones en el programa gubernamental, con el cumplimiento del plan “Casa para todos”, con un desarrollo denominado “Facilidad financiera de corto plazo” con el fin de que empresas publicas tengan capital necesario para iniciar la contratación y ejecución de las viviendas (El telégrafo, 2018).

5.1.1 Tipos de servicios

Áreas en relación a planes de desarrollos de viviendas de interés social, con ayuda y de servicios de soluciones a estas problemáticas habitacionales, con programas, normas y planteamientos como son: MIDUVI, Socio vivienda, Buen vivir, Casa para todos y Mucho Lote.

5.1.2 Competencias de desarrollo, costos, calidad y servicio

Competencias directas o indirectas; todos los proyectos ya manejados de viviendas de interés social a nivel nacional (ya mencionados en el punto 5.1.1), pero tomando en cuenta que no son ampliamente

desarrollados o completos con cada necesidad, ya que, añadiremos la innovación de materiales típicos y atípicos culturales del cantón Playas, usos y espacios recreacionales (Moscoso Morales, 2018).

En precios y ofertas, ya existen precios base en beneficios, dirigidos a constructoras e inmobiliarias que desarrollan estos proyectos con el precio de hasta USD 40 000 (Hernández, 2018). Nuestro manejo de costos en implementos de cada desarrollo, materiales y ejecución del proyecto, estará enmarcado a los precios reales propuestos por el Plan de Desarrollo (MIDUVI, BIESS, otros), para los créditos o préstamos bancarios que el ciudadano requiera para poder obtener su vivienda.

CAPÍTULO 6

ANTEPROYECTO

6 INTRODUCCIÓN

La vivienda, un espacio donde convive un número de personas, que forman familia. Sus moradores evolucionan en edad, en gustos, en necesidades. Y todo esto queda influido por el modo de estar diseñados los espacios, por sus dimensiones, proporción entre los espacios de convivencia y los espacios privados. Es necesario que la vivienda reúna las condiciones precisas y responda a las exigencias de su contexto ambiental y cultural (barrio, ciudad).

(ARAUJO MUGICA, 1992)



Imagen 44 Vista de descuido y no programación habitacional en barrios - Playas Villamil
Fuente: Diario el tiempo (2014)



6.1 PROCESO DE DISEÑO

La sociedad ecuatoriana actualmente está mal asesorada de los conceptos, en este caso del estado y calidad de vida, en relación de espacios arquitectónicos y espacios verdes, por eso la solución de nuevos espacios, accesos y conocimientos sobre lo que es un buen vivir.

Por ello, se propone crear una ciudad jardín de residencia social, implementando un cambio de aspecto para el cantón con una idea de concepto de integración para varias generaciones de personas (edades).

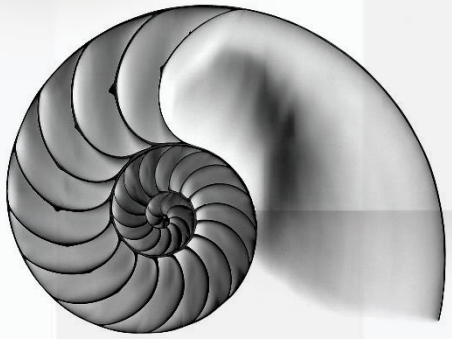
6.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Se plantea que aproximadamente tenga un promedio de 180 – 200 viviendas con un estacionamiento general para el proyecto, ya que la creación de los espacios será: vehicular con un recorrido general de toda la ciudad jardín, un centro de interacción con 3 áreas diferentes y hacer uso para el peatón y bicicletas, para interactuar directamente con el entorno.

6.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

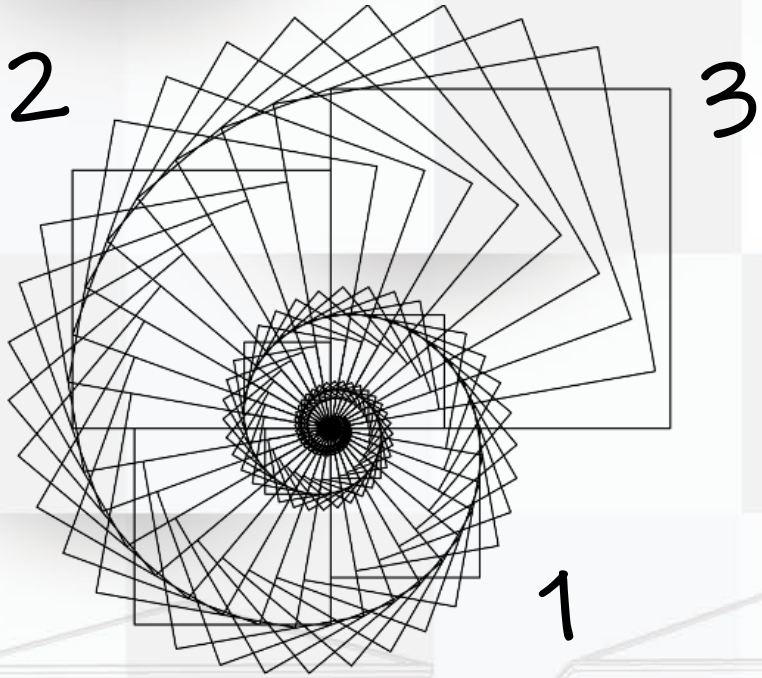
Tras varios análisis y estudios de casos análogos se definen los siguientes espacios arquitectónicos y áreas tentativas, los cuales son necesarias y de base para una vivienda.

NECESIDAD	ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	CANTIDAD
CONVIVIR EN FAMILIA	SOCIAL	conversar	sala	1
		reír	comedor	
		alimentarse	patio/jardín	
	PRIVADO	asearse	dormitorio principal	1
		relajarse	dormitorio/s	1
		descansar	ss.hh.	2
		trabajar/estudiar	patio	1
	SERVICIO	aseo	cocina	1
		limpieza		
		cocinar	bodega de aseo	1
		almacenar		
CONVIVENCIA FAMILIAR & COMUNIDAD	RECREACIÓN	jugar	mini cancha juegos múltiples (fútbol & básquet)	2
		relajarse		
		socializar		



6.4 CONCEPTO DE DISEÑO

El concepto el cual partirá el diseño arquitectónico de la propuesta es el carapacho o “concha” del caracol, científicamente conocida como Nautilus la que utilizare como idea y recorrido del proyecto. Ya que la idea es que inicie de un centro mediante su expansión espiral y crecimiento tenga un conjunto de relación entre los espacios a crear.

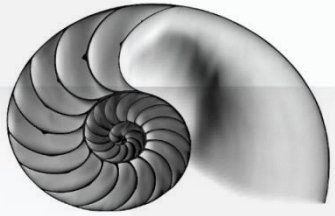


1 CAPERUZA

2 CARAPACHO

3 SIFON / COLA

6.5 FORMA Y VEGETACIÓN



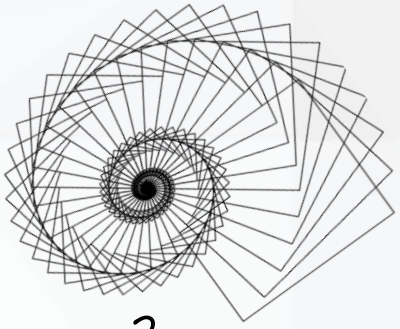
1

FORMA/CONCEPTO

IDEA

CEDRO





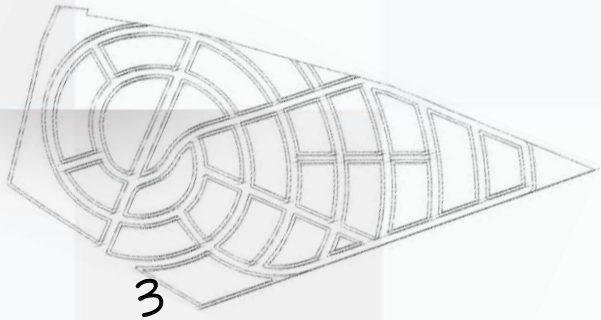
2

ESQUEMA/RETICULA

EXTRUSION

GUAYACAN AMARILLO





3

DESARROLLO/FORMA

GEOMETRIA

CASCOL



6.6 AXONOMETRÍA EXPLOTADA VIVIENDA

TECHO

MURO COLINDANTE

STEEL PANEL

MAMPOSTERIA

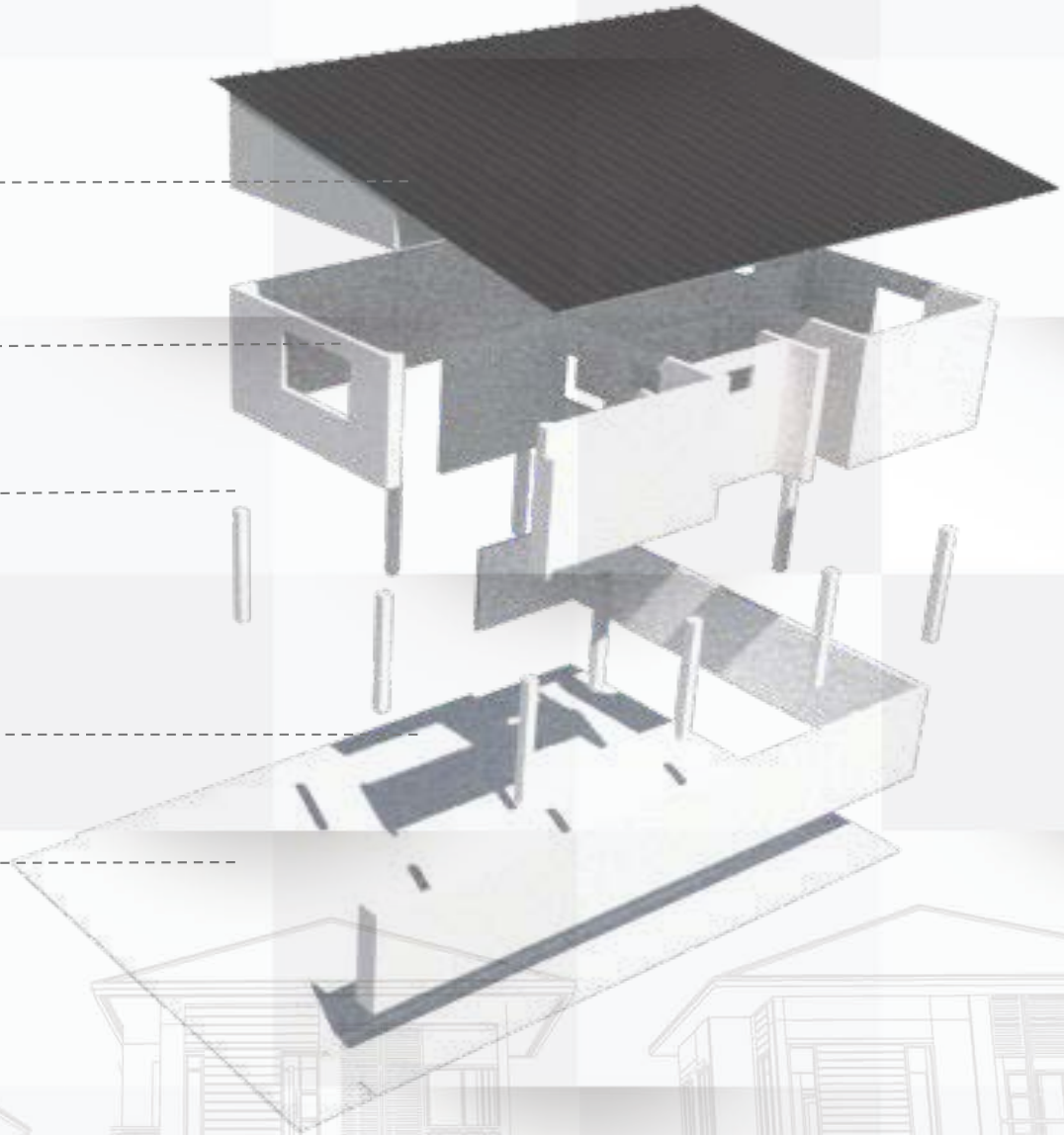
ENLUCIDO EXTERIOR

COLUMNAS

MUROS 20*20

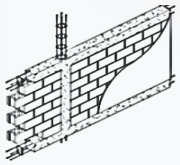
PISO

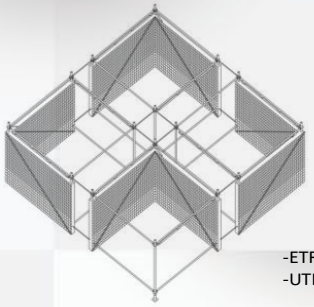
CONTRAPISO



6.7 ESTRATEGIAS

MUROS MAMPOSTERIA





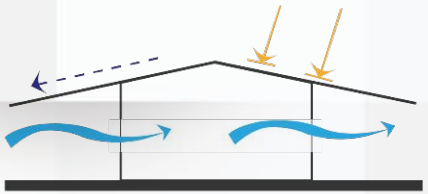
-ETRUCTURA MAMPOSTERIA
-UTILIZACION BLOQUE 7cm

PROTECCION NATURALE DE RADIACION SOLAR



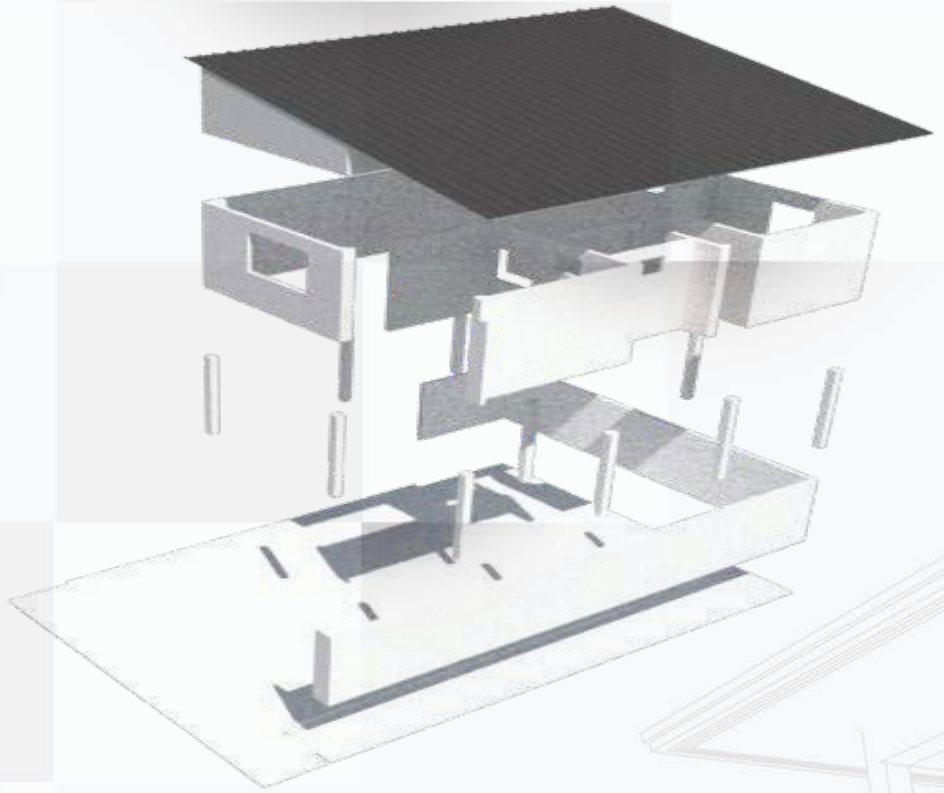






- VENTILACIÓN CRUZADA.

- PROTECCIÓN DE RADIACIÓN SOLAR.



6.8 PRESUPUESTO REFERENCIAL



- Viviendas región costa
- Áreas aproximadas 150 m2

- **Descripción de espacios**



- Área social (un solo ambiente): sala – comedor
- Área de cocina (tipo americana)
- Dos a tres dormitorios (casas modelo 3 tipos)

- Una sola planta
  Baño completo
  Patio con zona de lavado

Espacio de ampliación fachada frontal

N-°DE RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
	OBRAS CIVILES			*1 CASA*	
1	INSTALACION PROVISIONAL	GBL	1	226.15	226.15
2	TRAZADO Y REPLANTEO	M2	150	0.96	144.00
	ESTRUCTURAS				
3	CIMENTACION (PLINTOS)	M3	2.46	208.76	513.55
4	RIOSTRAS	M3	1.96	208.76	409.17
5	HIERRO MAS CHICOTES	Kg.	699.93	2.48	1,735.83
6	PILARES DE HORMIGON	U	8	60.33	482.64
7	PILARETES	ml	4	12.28	49.12
8	VIGAS DE AMARRE HORMIGON	M3	0.97	276.13	267.85
	ALBAÑILERIA				
9	BASES PARA MEDIDORES	U	1	135.57	135.57
10	CAJA DE REGISTROS AA.SS. INT	U	2	58.01	116.02
11	CONTRAPISO 8 CM	M2	96.8	14.77	1,429.74
12	DINTELES	ml	10.5	12.15	127.58
13	CONTRAPISO BAJO MESON	ml	3.66	14.76	54.02
14	CUADRADO DE BOQUETE DE PUERT. VENT.	ml	56.4	4.36	245.90
15	ENLUCIDO DE FILOS	ml	36	4.36	156.96
16	ENLUCIDO EXTERIOR VILLA 1P	M2	96.8	10.37	1,003.82
17	ENLUCIDO INTERIOR	M2	120	10.37	1,244.40
18	MESON DE HORMIGON	ml	3.7	37.86	140.08
19	CANALON	ml	8.3	41.92	347.94
20	LOSETA EN FACHADA	ml	7.5	46.59	349.43
21	PAREDES EN VILLA DE 1P	M2	144.23	18.43	2,658.16
22	CERAMICA EN FACHADA	M2	2.4	49.19	118.06

	ESTRUCTURA METALICA				
23	CUBIERTA EST. METALICA	Kg.	461.01	3.41	1,572.04
24	REJAS EN VENTANAS	M2	6.64	163	1,082.32
25	PUERTA METALICA DECORATIVA 0.80X2.00	U	1	379.89	379.89
	CUBIERTA				
26	CUBIERTA ETERNIT	M2	66.27	24.58	1,628.92
	INSTALACION ELECTRICA				
27	PUNTO DE LUZ DE 110V (INC. INTERRUPTOR)	U	9	29.36	264.24
28	PUNTO DE 240V	U	2	32.79	65.58
29	ACOMETIDA ELECTRICA	ml	6	52.44	314.64
30	PUNTO DE TOMACORRIENTE (INC. TOMA)	U	13	27.38	355.94
31	CAJA PANEL 8-16	U	1	179.16	179.16
32	CABLEADO INTERIOR DE VILLA	VILLA	1	588.33	588.33
	INSTALACION SANITARIA				
33	AA.SS. DESAGUE	PTO	5	34.2	171.00
34	AGUA POTABLE	PTO	5	43.66	218.30
35	LLAVE DE DUCHA	U	1	43.15	43.15
36	LAVAPLATOS MAS ACCESORIO	U	1	204.9	204.90
37	INODORO MAS ACCESORIOS	U	1	157.96	157.96
38	LAVAMANOS DE PEDESTAL MAS ACCESORIO	U	1	134.88	134.88
	CARPINTERIA				
39	PUERTA DE MADERA	U	5	193.13	965.65
	ALUMINIO Y VIDRIO				
40	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	M2	6.64	123.8	822.03
	REVESTIMIENTOS				
41	PISO DE CERÁMICA 40X40	M2	50.6	36.85	1,864.61
42	MESONES DE GRANITO	ml	3.7	134.24	496.69
43	CERAMICA EN BAÑOS (PISO Y PARED)	M2	8.62	33.46	288.43
44	RASTRERA	ml	14.2	4.13	58.65
	PINTURA				

45	SELLADO DE VILLA	M2	86.46	1.39	120.18
46	EMPASTADA PAREDES INTERIORES	M2	159.16	3.12	496.58
47	PINTURA INTERIOR	M2	167.78	3.13	525.15
48	PINTURA EXTERIOR	M2	86.46	3.09	267.16
	TUMBADO				
49	TUMBADO DE YESO TIPO LOSA	M2	50.46	18.2	918.37
	EXCAVACIONES				
50	EXCAVACIÓN A MANO	M3	2.46	3.39	8.34
51	RELLENO INTERIOR CON MATERIAL PRESTAMO	M3	4.2	20.88	87.70
52	RELLENO INTERIOR MAT. DEL LUGAR	M3	2.46	4.72	11.61
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
53	ARREGLO DE TERRENO	M2	96	6.25	600.00
54	PAREDES CERRAMIENTO	M2	49.5	18.43	912.29
55	PILARETES DE CERRAMIENTO	ml	15.4	9.92	152.77
56	MUROS DE CERRAMIENTOS	ml	22.5	12.38	278.55
	VARIOS				
57	CONTROL DE BODEGA	VILLA	1	87.64	87.64
58	DESALOJO	M3	1.5	7.92	11.88
59	ENSAYO DE RESISTENCIA	U	6	16.63	99.78
60	LIMPIEZA (O. GRUESA)	M3	1	11.39	11.39
61	GUARDIANIA	GBL	1	109.55	109.55
62	LAVARROPA	Unidad	1	103.5	103.50
	TOTAL				**28,615.70**
	PROYECTO 176 VIVIENDAS				**5,036,362.69**

CAPÍTULO 7

7 Conclusión

Esta propuesta arquitectónica nos ayuda a enfocarnos y reconocer la problemática que genera un planteamiento mal organizado de un cantón, que tiene flujos de crecimiento y tierras para beneficios del mismo y para generaciones a futuro con una mejor ciudad.

Para ello, la propuesta es la creación de una ciudad jardín, conocida así por tener recorridos esenciales y hacer parte de si, fundamentalmente áreas verdes, con un centro que forma parte de interacción de los demás ambientes, en este caso para la creación de varias manzanas para las residencias propuestas, para mejorar el aspecto habitable de los usuarios del mismo cantón,

Por consiguiente, he podido reconocer las ideologías que como país tenemos sobre el uso de viviendas y de esa manera es proponer mejoras para no solo el barrio y usuario, sino para la naturaleza como integración a cada proyecto que podamos realizar.

CAPÍTULO 8

Bibliografía

8 BIBLIOGRAFÍA

ARAUJO MUGICA, I. (Enero de 1992). *Introducción al tema de la vivienda* . Obtenido de Introducción al tema de la vivienda : https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/16461/1/RE_Vol%2010_06.pdf

© *Real Academia Española*. (s.f.). Obtenido de © Real Academia Española: http://dle.rae.es/?w=diccionario

Apolo Ronquillo, S. V., & Chica Franco, C. M. (2010). *"Creación de una ruta turística denominada ruta del mar para el desarrollo turístico cantón General Villamil Playas"*. Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de "Creación de una ruta turística denominada ruta del mar para el desarrollo turístico cantón General Villamil Playas": https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/21138/1/D-90442.pdf

Bohórquez Zambrano, J. (Abril de 2013). *Estudio de la situación actual del Cantón General Villamil Playas y propuesta de reactivación del turismo a través del desarrollo de un plan integral.* Recuperado el 17 de Agosto de 2018, de Estudio de la situación actual del Cantón General Villamil Playas y propuesta de

reactivación del turismo a través del desarrollo de un plan integral: file:///C:/Users/annie/Downloads/UPS-GT000394%20(5).pdf

Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2014). *14 PATRONES DE DISEÑO BIOFÍLICO Mejorando la salud y el bienestar en el entorno construido.* Recuperado el 24 de Agosto de 2018, de 14 PATRONES DE DISEÑO BIOFÍLICO Mejorando la salud y el bienestar en el entorno construido: https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf

Bua Albarrán, M. S., & Rodulfo, M. (2016). *Arquimaster*. Recuperado el 14 de Agosto de 2018, de Arquimaster: http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra235.htm

Camuña y Paredes, A. (1980). Materiales de Construcción. En A. Camuñas y Paredes, *Materiales de Construcción* (págs. 261 - 277). Barcelona: Latina Universitaria. Obtenido de Materiales de Construcción.

Chacon, A. (2012). *Playas, con problemas.* Guayaquil: El Universo.

Concepción, E.-A. d. (11 de Mayo de 2011). *La Inmaculada*. Obtenido de La Inmaculada:

http://majuzali.blogspot.com/2011/05/el-hotel-humboldt-general-villamil.html

COUNCIL®, S. G. (2015). *CONSEJO CONSTRUCCIÓN VERDE ESPAÑA®*. Obtenido de CONSEJO CONSTRUCCIÓN VERDE ESPAÑA®: http://www.spaingbc.org/web/proceso-certificacion.php

Criollo Mite, E. M., Yagual Munoz, A. O., & Quiroga, C. (2006). *Historia de Playas.* Guayaqui;: Graficas Jalon Enaja S.A.

Ecuatoriano, I. E. (Diciembre de 2012). *Generacion de Geoinformacion para la Gestion del Territorio a Nivel Nacional.* Obtenido de Generacion de Geoinformacion para la Gestion del Territorio a Nivel Nacional: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA5/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/GUAYAS/PLAYAS/IEE/MEMORIAS_TECNICAS/mt_playas_clima_e_hidrologia.pdf

El telégrafo. (02 de Febrero de 2018). "El BDE financió el arranque del plan 'Casa para Todos'". *"El BDE financió el arranque del plan 'Casa para Todos'"*.

García, A. (6 de Octubre de 2014). *Algargos, Arte e Historia*. Obtenido de Algargos, Arte e Historia:

http://algargosarte.blogspot.com/2014/10/la-nueva-arquitectura-del-siglo-xx.html

Gobierno autónomo descentralizado parroquial rural el morro . (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del GAD Parroquial El Morro. *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2015-2019*. Playas Villamil, Guayas, Ecuador: JJ&KM Consulting Associated International Cia. Ltda.

Henriquez, A., Lizama, J., Madrid, R., Pérez, A., & Torres, M. (20 de Agosto de 2013). *Prezi*. Obtenido de Prezi: https://prezi.com/l4livrflehbr/linea-del-tiempo-arquitectura-desde-prehistoria-actualidad/

Hernández, M. (7 de Junio de 2018). Tres incentivos para impulsar la vivienda de interés social en el país. (M. Orozco, Entrevistador)

INEC. (2010). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua*. Quito, Ecuador: INEC.

INEC. (25 de Junio de 2018). *Instituto Nacional de Estadistica y Censos*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadistica y Censos: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-

inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonales/Guayas/Fasciculo_Playas.pdf

Inmediato, E. (29 de Agosto de 2009). Habitantes del cantón Playas exigen mayor seguridad. *Alcalde de la localidad solicita creación de un juzgado de lo Penal en esta ciudad*.

Jorquera, M. L. (16 de Enero de 2010). *Historia del Arte: Arquitectura Barroca Europea*. Obtenido de Historia del Arte: Arquitectura Barroca Europea: http://luz-historia-arte.blogspot.com/2010/01/la-arquitectura-barroca-europea.html

Moscoso Morales, A. L. (2018).

Murcia Parra, J. A. (16 de Septiembre de 2016). *Prezi*. Obtenido de Prezi: https://prezi.com/wth9jklhqxvh/linea-del-tiempo-de-la-construccion/

Murillo Herrera, V. (02 de Octubre de 2012). *El Telégrafo*. Obtenido de El Telégrafo: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cartas/1/migracion-del-campo-a-la-ciudad

Nieto, M. L. (Octubre de 1999). *Metodología de evaluación de proyectos de viviendas sociales.* Recuperado el 8 de Agosto de 2018, de Metodología de evaluación de proyectos de viviendas sociales:

http://archivo.cepal.org/pdfs/1999/S9910678.pdf

Oliva Casas, J. (28 de 04 de 2016). *Arquitectura y urbanismo.* Recuperado el 14 de 08 de 2018, de Arquitectura y urbanismo: https://www.elperiodico.com/es/opinion/20160427/arquitectura-y-urbanismo-5090089

Pájaro, J. P. (8 de Marzo de 2011). Pasos iniciales para elaborar un proyecto de vivienda social. Preinversión. *Artículos*, págs. 2-3.

Pellini, C. (2 de Junio de 2016). *HISTORIA DE LAS VIVIENDAS LA EVOLUCIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES.* Obtenido de HISTORIA DE LAS VIVIENDAS LA EVOLUCIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES: https://historiaybiografias.com/historia_viviendas/

Playas, G. A. (s.f.). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento del Canton Playas 2014 - 2022.* Obtenido de Plan de Desarrollo y Ordenamiento del Canton Playas 2014 - 2022: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0960005530001_DIAGN%C3%93STICO_FINAL_PLAYAS_12-03-2015_22-09-38.pdf

Pública, M. d. (Octubre de 2012). *ILITACION DE LA VIA E-489 TRAMO PLAYAS-POSORJA,DE UNA LONGITUD DE 17 KMS. Y DEL BY PASS DE LA VIAPLAYAS-POSORJA.* Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de ILITACION DE LA VIA E-489 TRAMO PLAYAS-POSORJA,DE UNA LONGITUD DE 17 KMS. Y DEL BY PASS DE LA VIAPLAYAS-POSORJA: https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/LOTAIP_5_PROYECTO-PLAYAS-POSORJA.pdf

Robalino Molina, J. M. (Junio de 2017). *Evaluación Técnica y Financiera del proyecto inmobiliario para vivienda de interés social: Caso de aplicación los álamos de ciudad jardín.* Recuperado el 21 de Agosto de 2018, de Evaluación Técnica y Financiera del proyecto inmobiliario para vivienda de interés social: Caso de aplicación los álamos de ciudad jardín: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13703/titulaci%C3%B3nJOSE_ROBALINO%20ING%20CIVIL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Seguí Seguí, P. (s.f.). *Historia de la vivienda a través del tiempo*. Obtenido de Historia de la vivienda a través del tiempo:

https://ovacen.com/historia-de-la-vivienda-a-traves-del-tiempo/

SENPLADES. (Marzo de 2012). *GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTION TERRITORIAL A NIVEL NACIONAL*. Recuperado el 20 de 08 de 2018, de GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTION TERRITORIAL A NIVEL NACIONAL: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA5/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/GUAYAS/PLAYAS/IEE/MEMORIAS_TECNICAS/mt_playas_infraestructura.pdf

Simancas, Y. (s.f.). *La vivienda desde tiempos remotos hasta nuestros dias en el Mediterráneo*. Obtenido de La vivienda desde tiempos remotos hasta nuestros dias en el Mediterráneo: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6113/04PARTE2_3.pdf

Soledispa, B. (1992). Acta Oceanográfica del Pacífico INOCAR. Guayaquil, Guayas, Ecuador.

Tóchez, M. (12 de Octubre de 2010). *Vivienda. Evolución o transformación*. Recuperado el 28 de Julio de 2018, de Vivienda. Evolución o transformación: http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=7123

Todd, D. (2007). *Public Timelines.* Obtenido de Public Timelines: https://www.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-vivienda

Verdezoto, A. (17 de Diciembre de 2017). La delincuencia despierta en Playas. *Delincuencia*, pág. 1.

ViajandoX Ecuador. (23 de Junio de 2018). Obtenido de ViajandoX Ecuador: https://www.ec.viajandox.com/playas/historia-de-gral-villamil-PVC110

9 ANEXOS

NORMAS INEN

Estructuras de Madera

Normas extranjeras usadas para la norma NEC-SE- HA de las NECs

Las principales referencias normativas extranjeras a ser seguidas son:

- Código ACI-318, "Building Code Requirements for Structural Concrete" (Comité 318), Instituto Americano del Hormigón
- Norma NSR-10, Reglamento colombiano de construcción sismo resistente, TÍTULO C - Hormigón estructural
- Código ANSI/AWS D 1.4 de Soldadura Estructural para Acero de Refuerzo, Sociedad Americana de Soldadura
- Código ACI 117: "Tolerancias para materiales y construcciones de hormigón", Instituto Americano del Hormigón

- Código ACI 301: “Specifications for Structural Concrete for Buildings”, Instituto Americano del Hormigón

Normas que deben cumplir los materiales de construcción

Los materiales de construcción, serán evaluados y verificados por los organismos competentes, para que cumplan con los requisitos, conforme con el Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN) y la Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN) que se encuentren vigentes.

En el caso que el RTE INEN ó la NTE INEN no se encuentren actualizados, se remitirán a los requisitos dados en las normas ASTM vigentes.

Para más detalles, refiérase a la sección 10.

a. Sistema contra incendios

Objeto

El objeto de esta norma es proveer los requisitos mínimos, con la debida consideración a la función, para el diseño, operación y mantenimiento de edificaciones para la seguridad de la vida humana

contra el fuego. No es objeto de esta norma, la protección de los bienes muebles e inmuebles.

Campo de aplicación

Esta norma debe aplicarse al diseño y construcción de edificaciones nuevas a nivel nacional, a partir de la promulgación de esta norma.

Para las edificaciones existentes ya regularizadas, la aplicación de esta norma es competencia de cada una de las entidades reguladoras en materia de incendios a nivel local.

Para aquellas edificaciones existentes que impliquen remodelaciones donde exista cambio de ocupación o uso, deberán regirse por lo establecido en esta norma.

Referencias normativas

Los siguientes documentos, en su totalidad o en parte, son referidos a esta norma y son indispensables para su aplicación. Para referencias fechadas, solamente aplica la edición citada. Para referencias sin fecha, aplica la última edición del

documento de referencia en español (incluyendo cualquier enmienda).

NFPA 1 Código de prevención de incendios.

NFPA 10 Extintores Portátiles.

NFPA 13 Instalación de Sistemas de Rociadores y estándares de fabricación.

NFPA 15 Sistemas fijos aspersores de agua.

NFPA 20 Instalación de bombas estacionarias.

NFPA 25 Inspección, prueba y mantenimiento de sistemas de protección a base de agua.

NFPA 30 Código de líquidos inflamables y combustibles.

NFPA 70 Código Eléctrico Nacional.

NFPA 70B Prácticas Recomendadas de Mantenimiento para Equipo Eléctrico.

NFPA 70E Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo.

NFPA 72 Código Nacional de Alarmas.

NFPA 77 Seguridad con Electricidad Estática.

NFPA 88A Estándar for Parking Structures.

NFPA 101 Código de Seguridad Humana, el Fuego en Estructuras y Edificios.

NFPA 600 Recomendaciones para la organización de Brigadas contra incendio.

NTE INEN 731 Extintores portátiles y estacionarios contra Incendios. Definiciones y clasificación.

Requisitos mínimos para protección contra incendios en las edificaciones

1. **Consideraciones Generales:**

La aplicación de estos requisitos mínimos debe establecer un ambiente que sea razonablemente seguro para los ocupantes de una edificación en caso de incendio, considerando los siguientes aspectos:

1.1. Protección de los ocupantes que no están directamente relacionados con la zona de iniciación del fuego.

1.2. Mejoramiento de la capacidad de supervivencia de los ocupantes que están directamente relacionados con el desarrollo inicial del fuego.

2. Se debe cumplir con los requisitos mínimos establecidos en la NFPA 101, las normas referenciadas

en este documento y demás normas nacionales aplicables.

3. En el caso de Extintores Portátiles se debe aplicar la norma NFPA 10 y la NTE INEN 731.

4. Se consideran edificios de gran altura donde el piso de una planta ocupable se encuentre a más de 23 m por encima del nivel más bajo de acceso de vehículos del cuerpo de bomberos.

5. Se debe equipar con sistemas contra incendios en edificaciones cuyos niveles de seguridad sean los establecidos en la NFPA 101.

6. Para aquellos casos que se requieran proteger los bienes muebles e inmuebles o la operación de equipos, deben regirse bajo los requisitos mínimos establecidos en la NFPA 1.

MODELO DE ENCUESTA

ENCUESTA USUARIO - SECTOR PLAYAS VILLAMIL						
Datos generales sobre la vivienda						
Conjunto habitacional			Alquiler		Propio	
No. de personas que ocupan la vivienda (Colocar en numero cantidad)						
Con respecto a la vivienda (marque con una X)						
Se siente seguro y comodo con su vivienda actual?			Si		No	
El barrio actual donde habita es seguro durante el dia y la noche?			Si		No	
Cuanto tiempo tarda de su vivienda a su lugar de trabajo?			Si		No	
Cerca de su vivienda hay espacios de recreacion (parque, etc)?			Si		No	
Sus hijos estudian cerca del lugar donde reside actualmente?			Si		No	
Que tan satisfecho se siente con los siguientes elementos de su vivienda actual						
			Mucho	Medio	Poco	Nada
Dormitorio						
Sala - comedor						
Cocina						
Paredes						
Iluminacion						
Ventilacion						
Distribucion de espacios						
Tamano de la vivienda						
Todos los miembros de su familia se sienten satisfechos						
Marque con una X			Si		No	

PLANOS & RENDERS

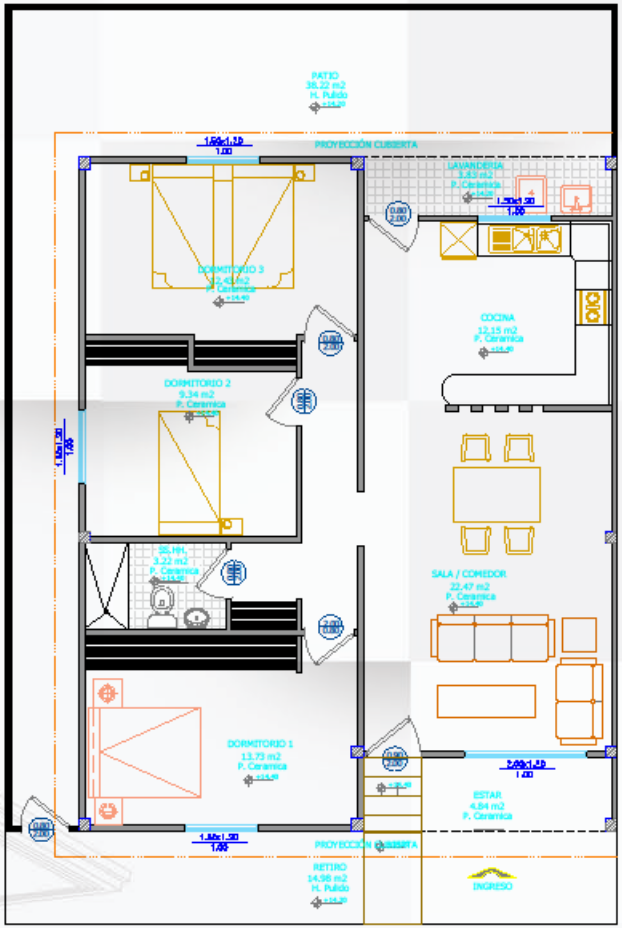


- Viviendas región costa
- Áreas aproximadas 150 m2
- **Descripción de espacios**



- Área social (un solo ambiente): sala – comedor
- Área de cocina (tipo americana)
- Dos a tres dormitorios (casas modelo 3 tipos)
- Una sola planta

Baño completo
Patio con zona de lavado
Espacio de ampliación fachada frontal

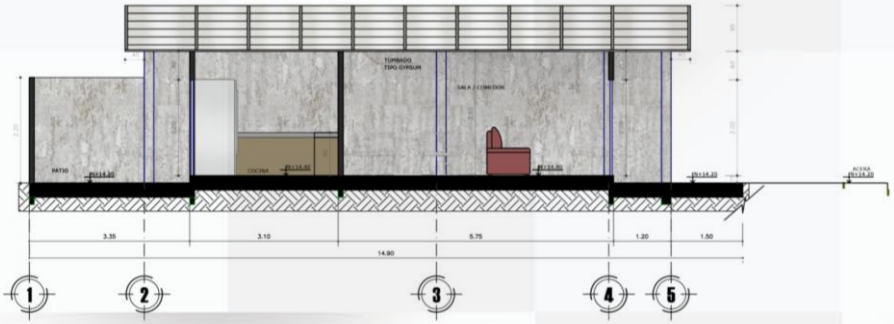


PLANTA ARQUITECTÓNICA

CASA MODELO 1

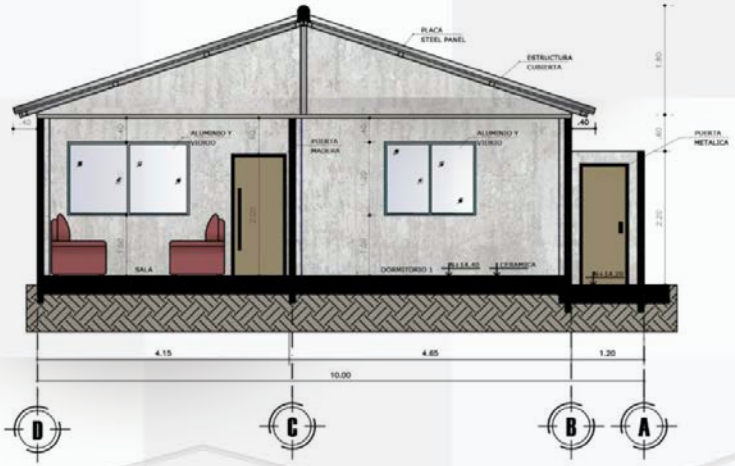
CORTE A' - A

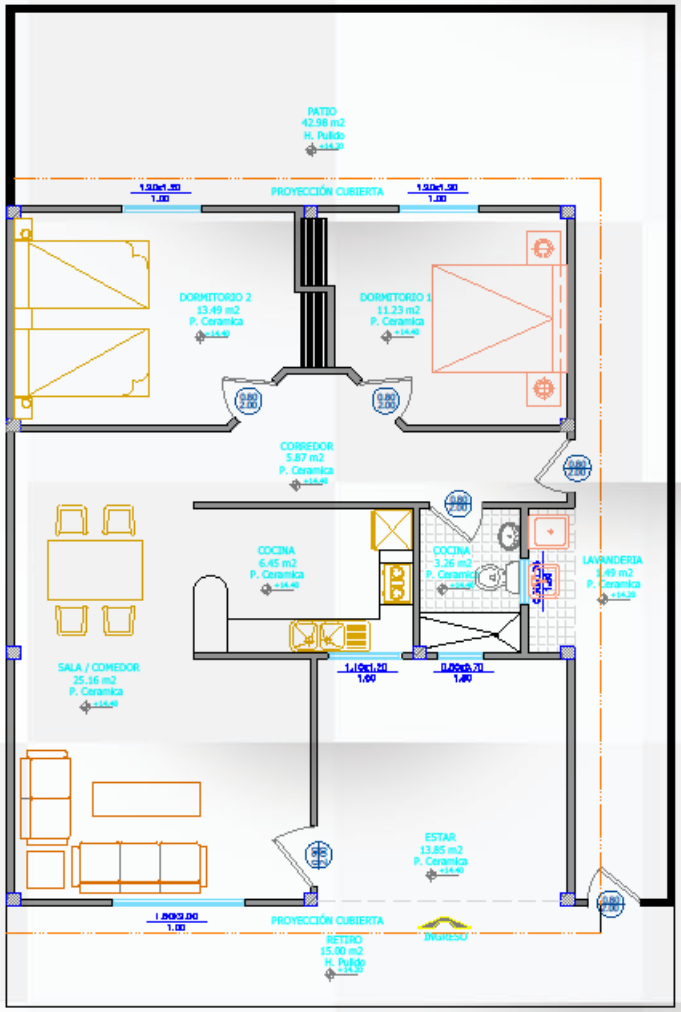
CASA MODELO 1



CORTE B' - B

CASA MODELO 1



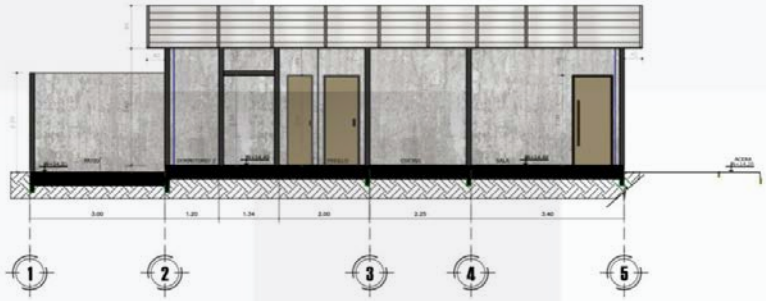


PLANTA ARQUITECTÓNICA

CASA MODELO 2

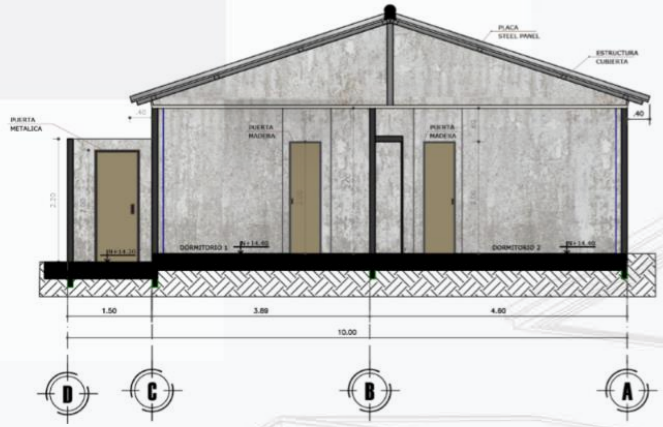
CORTE A' - A

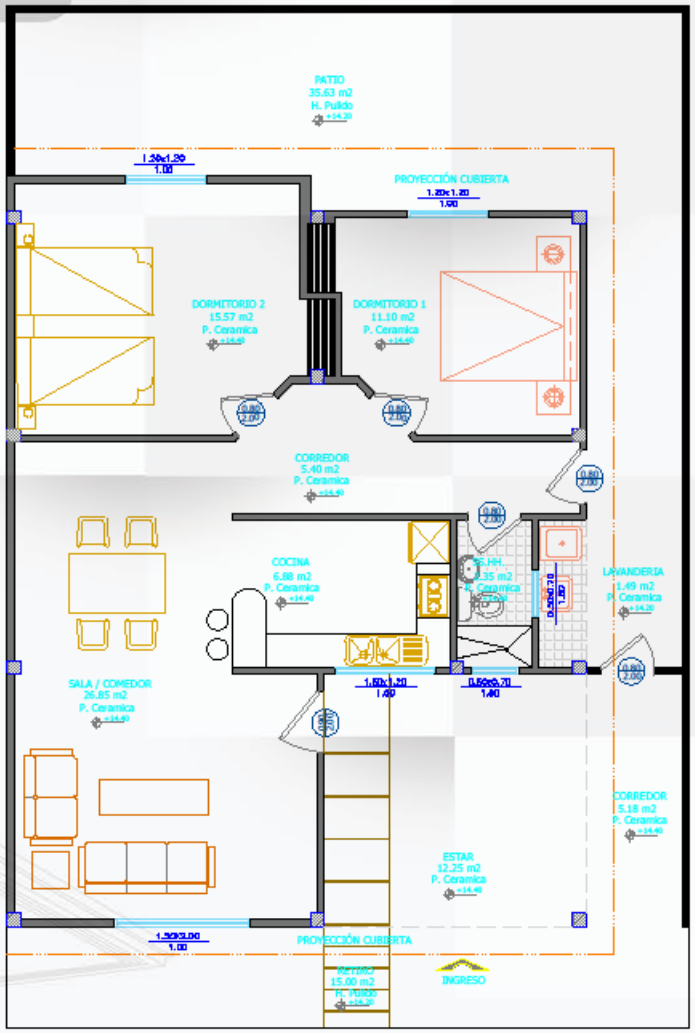
CASA MODELO 2



CORTE B' - B

CASA MODELO 2



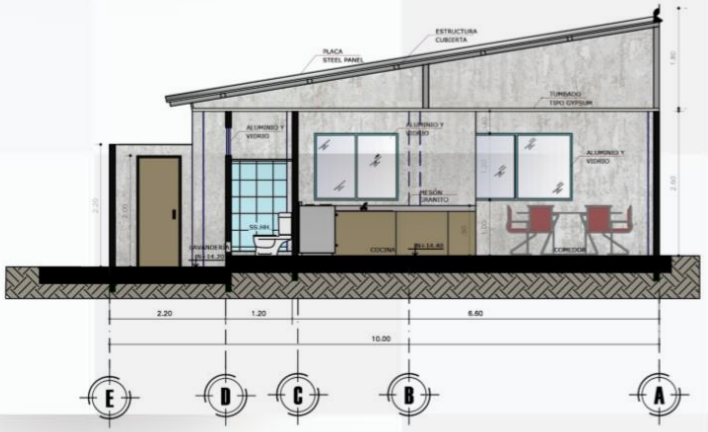


PLANTA ARQUITECTÓNICA

CASA MODELO 3

CORTE B' - B

ADOSADA - CASA MODELO 3



CORTE B' - B

CASA MODELO 3

