



ESCUELA DE NEGOCIOS



PLAN DE NEGOCIOS: PROYECTO INMOBILIARIO “CONJUNTO
HABITACIONAL PORTAL DE LAGO”



AUTOR

PABLO JAVIER FLORES NAVARRETE

AÑO

2020



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS: PROYECTO INMOBILIARIO “CONJUNTO
HABITACIONAL PORTAL DE LAGO”

“Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Magíster en Administración de
Empresas”

Profesor guía

Luis Patricio Estrada Heredia

AUTOR:

PABLO JAVIER FLORES NAVARRETE

Año

2020

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, PLAN DE NEGOCIOS: PROYECTO INMOBILIARIO “CONJUNTO HABITACIONAL PORTAL DE LAGO”, a través de reuniones periódicas con el estudiante Pablo Javier Flores Navarrete, en el semestre 202000, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de Titulación.”



Luis Patricio Estrada Heredia

PhD en Administración

CI: 0601901028

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, PLAN DE NEGOCIOS: PROYECTO INMOBILIARIO “CONJUNTO HABITACIONAL PORTAL DE LAGO”, de Pablo Javier Flores Navarrete, en el semestre 202000, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de Titulación.”



José Luis Blanco Jiménez

Magíster En Administración de Calidad en la Gestión Pública Local

CI: 1727224972

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”



Pablo Javier Flores Navarrete

CI: 2100298435

AGRADECIMIENTOS

A Diosito y a mi papito que me guían
y ayudan desde el cielo.

Mi mamita, al Sebita, que me
impulsan siempre, sencillamente los
adoro.

A mi Novia por su motivación y cariño
te amo.

DEDICATORIA

A mi Papito, por ser mi inspiración.

A mi Madre, por su infinito amor que, junto a mi papito con su trabajo, y esfuerzo permiten que cumplamos nuestros sueños.

Índice

1. CAPÍTULO I	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Justificación.	2
1.3. Descripción	2
1.4. Objetivos.	3
1.4.1. Objetivo General.	3
1.4.2. Objetivos Específicos.	3
1.5. Proyectos inmobiliarios similares	4
2. CAPITULO II	5
2.1. Entorno Macroeconómico de Ecuador.....	5
2.1.1. Antecedentes	5
2.1.2. Metodología.	7
2.2. Indicadores Macroeconómicos	8
2.2.1. Producto Interno Bruto (PIB).	8
2.2.2. Producto Interno Bruto per Cápita.....	9
2.2.3. PIB en la construcción.....	10
2.2.4. Riesgo País.....	11
2.2.5. Inflación.....	13
2.2.6. IPCO y la inflación del sector de la construcción.	15
2.2.7. Salario Básica Unificado y Capacidad de Compra.....	16
2.2.8. Empleo, Desempleo y Subempleo	18
2.2.9. Tasas de interés.....	20
3. CAPÍTULO III	22
3.1. Localización.	22
3.1.1. Antecedentes.	22
3.2. Macro localización.	23
3.2.1. Provincia	23
3.2.2. Cantón.....	25
3.2.3. Áreas verdes	25
3.2.4. Servicios Básicos.	27
3.2.4.1. Agua potable y Alcantarillado.	27
3.2.4.2. Recolección de Basura.....	27

3.2.4.3. Transporte público	28
3.2.4.4. Servicio Eléctrico	28
3.2.4.5. Seguridad	29
3.3. Información de localización del terreno	29
3.3.1. Datos del terreno	32
3.3.2. Informe de Regulación Municipal.....	33
4. CAPITULO IV.....	34
4.1. Estudio De Mercado	34
4.1.1. Introducción	34
4.2. Antecedentes	34
4.3. Metodología.	34
4.4. Estudio de la Demanda.....	35
4.4.1. Diseño de la Ficha de Encuesta.....	36
4.4.1.1. Realización de Encuestas.	36
4.4.1.2. Ficha de Encuesta.	36
4.4.1.3. Demanda Potencial.	37
4.4.2. Demanda Potencial Calificada.	37
4.4.3. Tenencia de vivienda.	38
4.4.4. Déficit Habitacional	40
4.4.5. Preferencia de vivienda en el sector.	40
4.4.6. Disposición de créditos hipotecarios.....	41
4.4.7. Definición del Perfil de Cliente	42
4.4.7.1. Características propias del Nivel Socio Económico (NSE) B	
.....	44
4.4.7.2. Características propias del Nivel Socio Económico (NSE)	
C+	44
4.4.8. Drivers de compra.	45
4.4.9. Preferencia en rangos de precios de la demanda.....	46
4.4.10. Análisis de Precio por proyecto.....	49
5. CAPITULO V.	50
5.1. Componente Arquitectónico.....	50
5.1.1. Introducción.....	50
5.2. Ordenanzas y Regulaciones.....	50
5.2.1. Evaluación Informe de Regulación.....	50

5.2.2. Coeficiente de ocupación del suelo.....	51
5.3. Acabados Arquitectónicos y especificaciones.	52
5.3.1. Cerramiento.	52
5.3.2. Accesos.....	52
5.3.3. Áreas verdes.	53
5.3.4. Parqueaderos.....	53
5.4. Sistema constructivo e ingenierías.	54
5.4.1. Estructura.....	54
5.4.2. Instalaciones hidrosanitarias.	54
5.4.3. Instalaciones eléctricas.	54
5.4.4. Instalaciones telefónicas.	54
5.4.5. Paredes.....	55
5.5. Estilo Arquitectónico propuesto.	55
5.5.1. Descripción de las plantas.	56
5.5.2. Descripción de la Planta Baja.	56
5.5.3. Descripción de la Planta Alta.	58
6. CAPITULO VI.....	59
6.1. Análisis De Costos.....	59
6.2. Costo del Terreno	59
6.3. Costos directos	60
6.4. Costos indirectos	60
6.5. Cronograma del proyecto	60
6.6. Tasa de descuento	61
6.7. Flujo de caja.....	62
6.7.1. Ingresos	62
6.7.2. Egresos	63
6.8. Análisis vertical	64
6.9. Flujo De Caja Con Apalancamiento.....	65
7. CONCLUSIONES	66
REFERENCIAS.....	68
ANEXOS	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura a 2.1 Fondo de estabilización contractual convencional	6
Figura b 2.1.1 Evolución Del Precio Petróleo Wti	7
Figura c 2.2.1 Evolución Anual PIB.	8
Figura d 2.2.2 Evolución Anual PIB por habitante.....	10
Figura e 2.3 Crecimiento Anual PIB por Industria	11
Figura f 2.4 Riesgo país-EMBI.	13
Figura g 2.5 Tendencia inflacionaria.	14
Figura h 2.6 Inflación anual del IPC a diciembre de cada año.....	15
Figura i 2.7 Sector de la Construcción respecto al PIB Real.	16
Figura j 2.8 Evolución del salario básico unificado.	16
Figura k 2.9 Índice de confianza del consumidor por ciudad.	17
Figura l 2.10 Índice de confianza al consumidor.	18
Figura m 2.11 Clasificación de empleo en Ecuador.....	19
Figura n 2.12 Evolución del empleo.	19
Figura o 2.13 Pobreza y pobreza extrema.	20
Figura p 2.14 Evolución de tasas de interés.	21
Figura q 3.1 Localización de la Provincia de Sucumbíos.	23
Figura r 3.2 Localización de la Provincia de Sucumbíos.	24
Figura s 3.3 Localización del cantón Lago Agrio.....	25
Figura t 3.4 Localización del cantón Lago Agrio.	26
Figura u 3.5 Cantón Lago Agrio.	26
Figura v 3.6 Empresa de agua de Lago Agrio.	27
Figura w 3.7 Recolección de basura de Lago Agrio.	27
Figura x 3.8 Transporte Urbano PUMA de Lago Agrio.	28
Figura y 3.9 fotografía del terreno.	29
Figura z 3.14 fotografía aérea de la ciudad.	30
Figura aa 3.15 fotografía aérea del terreno.	31
Figura bb 3.16 fotografía del terreno.	31
Figura cc 3.17 fotografía del terreno.	31
Figura dd 3.18 fotografía del terreno.	32
Figura ee 4.1 Consolidación de la vivienda.....	38
Figura ff 4.2. Tipo de acceso de la población a vivienda	38
Figura gg 4.3 Déficit habitacional cuantitativo.	40
Figura hh 4.4 Tipo de vivienda.	41
Figura ii 4.5 Ocupación Jefe de Hogar.	43
Figura jj 4.6 Nivel socio económico ecuatoriano.	44
Figura kk 4.7 Nivel socio económico ecuatoriano.	46
Figura ll 4.8 Publicidad Casales San Francisco.	47
Figura mm 4.9 Publicidad Portal Vittoria.	47
Figura nn 4.10 Publicidad Casas del bosque	48
Figura oo 4.11 Publicidad Casales San Francisco.	48
Figura pp 4.12 Publicidad Urbanización Villareal.....	48
Figura qq 4.13 Publicidad Lotización Los Chiparos.....	49
Figura rr 5.1 Implantación	56

Figura ss 5.2 Planta Baja	57
Figura tt 5.3 Fachada.....	57
Figura uu 5.4 Planta Alta.....	58
Figura vv 6.1 Costos Portal de Lago	63
Figura ww 6.3 Ingresos y Costos Portal de Lago	65
Figura xx 3.19 IRM.....	I
Figura yy 3.19 IRM.....	V

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla a 2.1 Tasas de crédito para la compra de vivienda nueva 2019	21
Tabla b 3.1 Datos del terreno proyecto “Conjunto Portal de Lago”	32
Tabla c 4.1 Déficit Habitacional.....	37
Tabla d 4.2 Área De Construcción Por Vivienda 2018	39
Tabla e 4.3 Edificaciones Según Tipo De Material 2018	39
Tabla f 4.4 Edificaciones Según Tipo De Material 2018	39
Tabla g 4.5 Viviendas Para Residencia De Una Familia 2018.	41
Tabla h 4.6 Tasas de crédito para la compra de vivienda nueva 2019	42
Tabla i 5.1 Cuadro de Áreas.....	51
Tabla j 5.2 Parqueaderos	53
Tabla k 6.1 Cronograma del proyecto.....	60
Tabla l 6.2. Costos del proyecto.....	63
Tabla m 4.0. Ficha Encuesta.....	II
Tabla n 4.7 Características Por Proyecto.....	III
Tabla o 4.8 Precio Por Proyecto	IV
Tabla p 5.2 Acabados Del Proyecto.....	VI

RESUMEN EJECUTIVO

Debido a la delicada situación económica por la que atraviesa el país es necesario la búsqueda de nuevas fuentes de ingresos que permitan diversificar el negocio y tener otra plaza de trabajo además del sector público que se ve claramente golpeado, con mayor competencia y con menor rentabilidad.

Por lo que se ha buscado a través de la construcción de conjuntos inmobiliarios tener trabajo propio y cubrir la alta demanda de vivienda propia de calidad que existe en Lago Agrio.

Este estudio se ha desarrollado en la búsqueda de diseños modernos, funcionales que se adapten a las condiciones que existen en Lago Agrio pero que brinden mejores prestaciones que las actualmente existentes no son de buena calidad en su gran mayoría, porque han sido construidas sin asesoría técnica mediante construcción artesanal.

Se busca dar acceso a la población a vivienda propia de buena calidad con precios accesibles enfocándose en un nicho importante de mercado con poder adquisitivo para financiar la compra de las viviendas con créditos en el sector financiero público y privado, poder venderlas sin problemas obteniendo así al menos la utilidad mínima esperada por los inversionistas.

Este sector ha sido determinado mediante un estudio de mercado, el cual ha permitido establecer en nivel socio económico, desarrollar las diversas estrategias, componentes, ubicación del proyecto que satisfagan las necesidades de los clientes.

EXECUTIVE ABSTRACT

Due to the delicate economic situation the country is going through, it is necessary to search for new sources of income that can diversify the business and have another job besides the public sector that is clearly hit, with greater competition and less profitability.

Therefore, through the construction of real estate complexes, they have sought to have their own work and cover the high demand for quality own housing that exists in Lago Agrio.

This study has been developed in search of modern, functional designs that adapt to the conditions that exist in Lago Agrio but that provide better benefits than those currently affected are not of good quality, the vast majority, because they have been built without technical advice through artisanal construction.

The aim is to provide the population with access to good quality homeowners with affordable prices, focusing on an important market niche with purchasing power to finance the purchase of homes with credits in the public and private financial sector, selling power without problems, thus obtaining minus the minimum profit expected by investors.

This sector has been defined through a market study, which has allowed establishing at the socio-economic level, developing the various strategies, components, location of the project that meets the needs of customers

1. CAPÍTULO I

1.1. Antecedentes

El Ecuador posee una economía íntimamente ligada a sus ventas de petróleo lo que ha originado una variación en su PIB dependiendo de la condición del precio, existe una alta carga de nómina empleados públicos y con la disminución de la inversión pública ha originado que el sector privado deba reinventarse buscando nuevas opciones de creación de fuentes de trabajo una muy importante es el sector de la construcción ya que dinamiza la economía tanto directa como indirectamente.

Por lo que el sector de la construcción varía según la situación del país siendo gravemente afectado en las crisis económicas y las ventas despusa de igual manera como ha sucedido en los últimos años especialmente, como se puede evidenciar con las nuevas edificaciones existentes en las principales ciudades del país.

La economía del país ha decrecido más que en los últimos años desde que la economía está dolarizada, aunque se espera crezca el sector de la construcción con medidas de reactivación por parte del gobierno.

Se han realizado algunas urbanizaciones en Lago Agrio las cuales han tenido buena acogida y los proyectos han sido beneficiosos para el constructor como para los clientes adquiriendo su vivienda propia, lo que ha motivado para que exista un mercado por explotar y aprovechar debido a la falta de competencia con posibilidades muy interesantes para realizar inversiones.

1.2. Justificación.

Al ser el sector de la construcción uno de los principales componentes del PIB que dinamiza la economía por su extensa cadena de proveedores con los cuales interactúa tanto directa como indirectamente el gobierno trata de motivar a este sector para que exista mayor construcción dotando de créditos accesibles pero se ve complicada con la débil situación por la que atraviesa el país y por tanto afecta directamente a este sector con disminución en sus ventas e inversiones, al encontrarse la economía ecuatoriana dolarizada facilita que exista una estabilidad con una inflación mínima que permite que los costos se mantengan y se puedan realizar estos proyectos dentro de los parámetros calculados permitiendo recibir al menos la rentabilidad mínima esperada.

Con estas condiciones económicas adversas existe la necesidad de buscar nuevas fuentes de trabajo por lo que los proyectos inmobiliarios son un excelente proyecto de inversión para crear empleo y riqueza, se busca aprovechar las condiciones del sector frente a la competencia para posicionarse como un constructor reconocido por la calidad del trabajo.

1.3. Descripción

El "Portal de Lago" es un proyecto inmobiliario que se va a desarrollar en la ciudad de Lago Agrio. Este cuenta con diez y ocho casas de dos pisos de altura, ofertando un total. Se estima un tiempo de ejecución del proyecto de 26 meses incluyendo las fases de planificación, ejecución, comercialización y cierre. Cuatro tipos de casa diferenciados por el tamaño y distribución. Algunas entran en la categoría de Vivienda VIP (Vivienda de Interés Prioritario), además factores como el crédito hipotecario con tasa preferencial están siendo incentivados por las diferentes instituciones.

Este tipo de proyectos busca concentrar en el casco central de la ciudad a la población y lograr brindar mejores servicios a los clientes.

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo General.

- Evaluar factibilidad para desarrollar un proyecto de un conjunto habitacional financieramente redituable y arquitectónicamente moderna, en la ciudad de Lago Agrio.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Establecer la situación del sector inmobiliario en Lago Agrio, identificando las amenazas y fortalezas que existen.
- Analizar la situación económica del segmento del mercado al que va a enfocarse el proyecto y determinar si el proyecto es redituable, estudiando las estrategias de mercado y del sector inmobiliario.
- Determinar los costos directos e indirectos para el desarrollo del proyecto habitacional.
- Analizar los patrones de consumo de los habitantes de la zona en términos de preferencia de vivir en conjuntos habitacionales.
- Analizar y fijar el costo de venta para los clientes del conjunto habitacional.

1.5. Proyectos inmobiliarios similares

Se realizó un mapeo para encontrar los proyectos inmobiliarios de características similares que se han realizado en la ciudad para el análisis de sus fortalezas y debilidades, revisando la aceptación del mercado para incorporar posibles mejoras en el diseño y explotar al máximo las ventajas competitivas posibles en la construcción.

De la investigación en el estudio de mercado realizado en el capítulo IV se puede observar que la oferta de inmuebles tiene un costo promedio de 660.15 \$/m².

2. CAPITULO II

2.1. Entorno Macroeconómico de Ecuador

2.1.1. Antecedentes

Para realizar cualquier tipo de inversión se debe analizar la situación económica por la que está atravesando el sector en este caso de la construcción, y el país en general ya que es el lugar donde se plantea realizar el proyecto, por lo que es necesario entender la situación actual y en los últimos años del país.

En este capítulo se estudiarán los indicadores macroeconómicos más relevantes que afectan de manera significativa sobre el proyecto, como la influencia del Producto Interno Bruto (PIB) para el sector de la construcción, y más específicamente en este caso que nos interesa el inmobiliario, el indicador de Riesgo País, la inflación, la tasa de desempleo, las tasas de interés para crédito hipotecario, el acceso al crédito.

En el caso de Ecuador tiene una mayor la importancia este tipo de análisis es incluso debido a la gran incertidumbre económica por la que atraviesa el país, acompañada mayormente con la crisis económica mundial.

Este análisis se realiza con información de las diferentes entidades tanto públicas como privadas, a nivel nacional e internacional, relacionadas al sector de la construcción y financiero.

El sector inmobiliario está sufriendo una contracción a causa de la crisis económica que está atravesando el mundo y País. Por lo que las empresas del sector han bajado su actividad debido a falta liquidez en el país y la inestabilidad en la población por la falta de trabajo seguro a largo plazo.

La generación de recursos por el sector de la construcción tanto de manera directa como indirecta es muy grande por lo que el gobierno busca las maneras de incentivar al sector, tratando de brindar financiamiento con las instituciones

públicas y privadas dando ciertas facilidades para su adquisición, pero el momento que vive el país es muy complicado para la construcción.

El Ecuador es un país exportador de materias primas, pero principalmente su economía depende de la venta de petróleo específicamente del WTI, a partir del 2007 al 2014 Ecuador vivió una etapa con mayores ingresos petroleros y tributarios, que junto con un mayor gasto público permitieron mejorar la falta de aporte social e infraestructura deficiente, se aumentó el endeudamiento público, se gastaron fondos de la reserva internacional y del fondo de estabilización petrolera que servirían en el caso de una crisis económica como un aporte para compensar una caída del principal ingreso de exportación de la economía y estabilizarla para no entrar en una crisis o recesión como acontece hoy en día, hubiese ayudado mucho adicionalmente si se hubiera contado con una regla de prudencia fiscal más una buena política para fortalecer la macroeconomía futura del país.

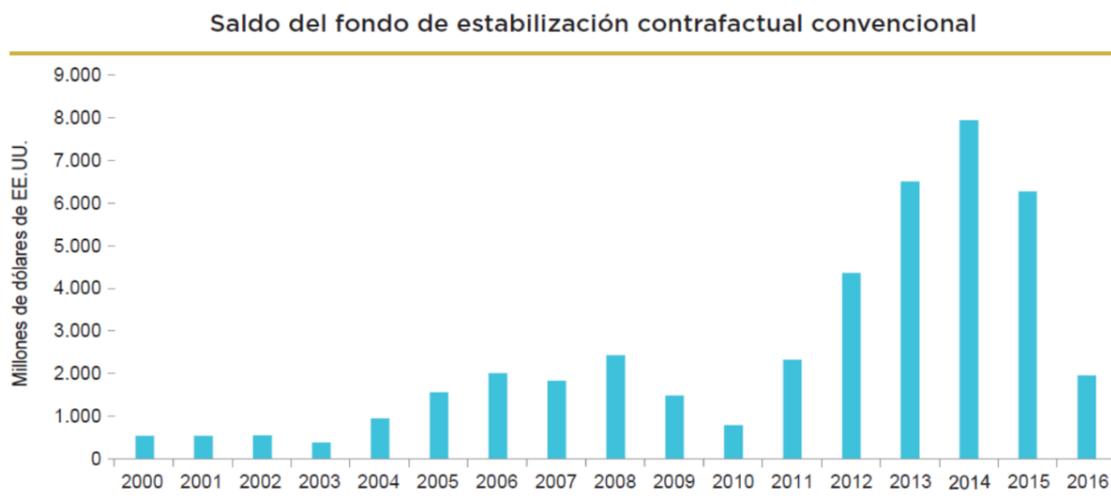


Figura a 2.1 Fondo de estabilización contractual convencional
Tomado de: Reformas y desarrollo en el Ecuador contemporáneo

La variación de los precios de petróleo afectan directamente en el PIB del Ecuador por que se ha vuelto un país donde existe una diferencia considerable entre la balanza petrolera y no petrolera que cualquier modificación en el precio del petróleo afecta considerablemente a la economía, por lo que el Ecuador debería volcarse a un cambio real de la matriz productiva donde sus productos dejen de ser materias primas que aun que son de primera calidad puedan ser

procesadas dando un valor agregado y permitan equilibrar la balanza comercial en la que el país tiene un déficit importante, al igual que se debería reducir el gasto público en empleados y ayudar al sector privado para que sea el principal motor de la generación económica e implementarlo en producción para fortalecer al país, creando así mayores fuentes de trabajo y permitir atraer la inversión extranjera con políticas adecuadas para que sea atractivo ante los países del primer mundo quienes son los posibles inversores, que hoy en día prefieren ir donde nuestros países vecinos Colombia y Perú que brindan mayores facilidades que el Ecuador por lo que se debería implementar un cambio en las políticas para mejorar las condiciones actuales y así a la economía que tanto lo necesita en estos momentos.

EVOLUCION DEL PRECIO PETRÓLEO WTI

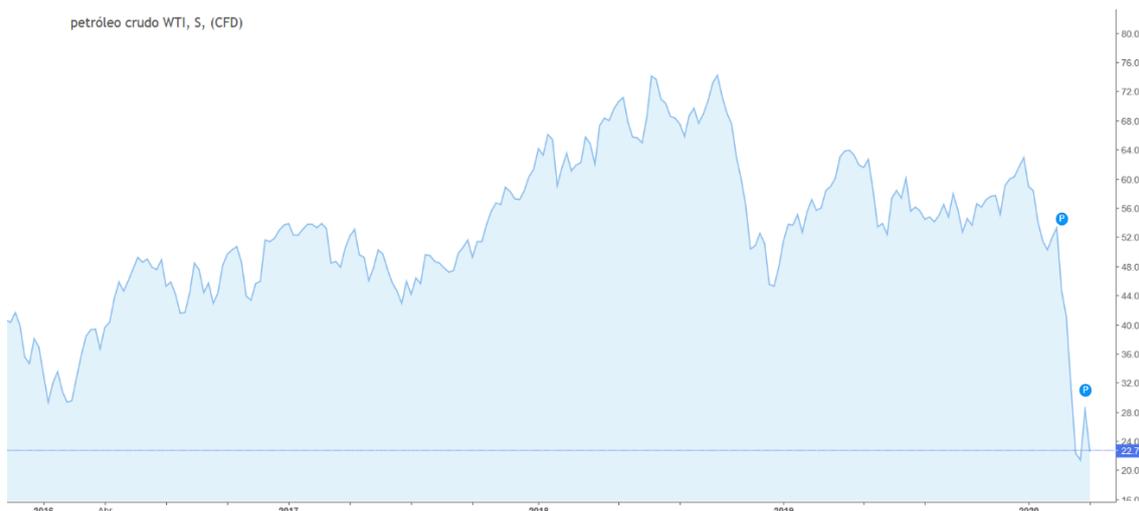


Figura b 2.1.1 Evolución Del Precio Petróleo Wti
Tomado de: Investing.com (2020)

2.1.2. Metodología.

La metodología seleccionada para el siguiente estudio se realizará mediante levantamiento de información primaria, se desarrollará un análisis de entorno macroeconómico usando de distintas variables o indicadores.

Se utilizarán datos de fuentes de información nacionales instituciones gubernamentales oficiales, como el Banco Central del Ecuador (BCE) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), así como también portales digitales especializados, además de fuentes internacionales como Banco Mundial y el Fondo Monetario internacional.

2.2. Indicadores Macroeconómicos

2.2.1. Producto Interno Bruto (PIB).

El producto interno bruto de un país es el indicador macroeconómico más utilizado a nivel internacional, busca definir el tamaño de la economía de la nación durante un año, permite analizar de forma sencilla las etapas de expansión y contracción que ha tenido la economía.

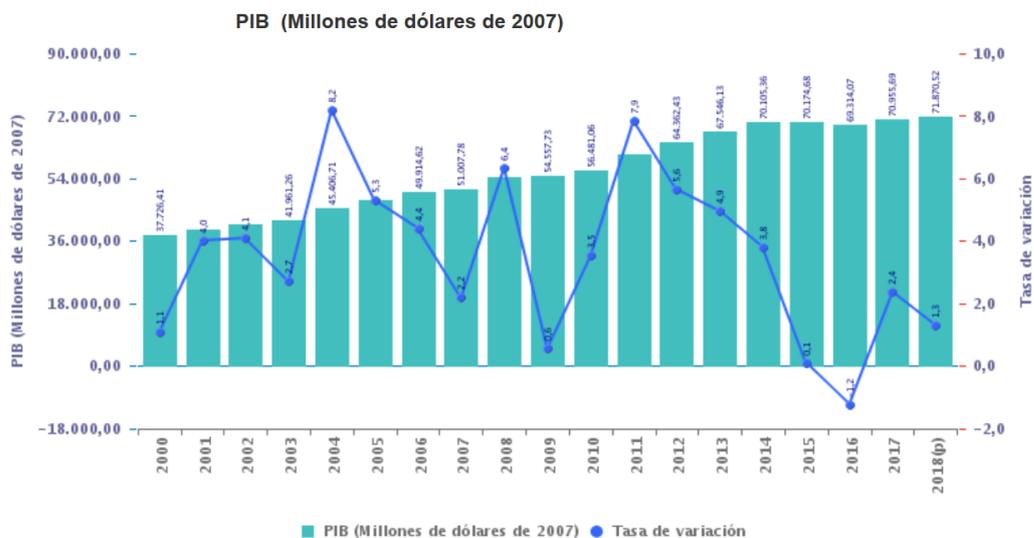


Figura c 2.2.1 Evolución Anual PIB.
Tomado de: Banco Central del Ecuador (2019)

En la Figura 2.1, perteneciente al periodo que comprende desde la dolarización en el año 2000, enmarca además al gobierno de Rafael Correa y el actual del Presidente Lenin Moreno, se pueden observar dos periodos muy diferentes, el primero que es desde el 2007 hasta 2014 donde se evidencia un crecimiento marcado del PIB con un promedio general mayor al 4%, y una segunda etapa que va desde 2014 hasta la actualidad donde se puede ver una disminución muy

clara en el crecimiento, hasta con un decrecimiento durante el año 2015, por lo cual se identifica que estamos en una época de recesión económica.

Cabe recalcar la estrecha relación que tiene el PIB de Ecuador con el precio del barril del petróleo, cuando el precio del petróleo sube, la economía crece en similar magnitud cuando cae como en la época de la crisis originada por el coronavirus con la caída de la demanda y su consiguiente caída del precio del barril del petróleo el PIB del país cayo de igual forma.

El crecimiento económico del país para los años venideros es poco alentador por lo que se debe analizar profundamente para la toma de decisiones de inversión en un proyecto inmobiliario donde se realizar fuertes inversiones de capital.

2.2.2. Producto Interno Bruto per Cápita.

El PIB per Cápita sirve para determinar el poder adquisitivo de las personas en un país, este se obtiene dividiendo el valor correspondiente al PIB total de un país, expresado en términos constantes, para el número de habitantes que posee.

Haciendo un análisis del PIB per cápita del Ecuador, tiene una tendencia creciente desde de 2009 hasta 2014, donde alcanza un máximo de \$4,374.08 dólares principalmente por el gran auge petrolero de la época que aumento las arcas del país con los ingresos por las ventas de los millones de barriles de petróleo.

Desde entonces se ha producido el desplome del precio del barril del petróleo, y la crisis producida por el coronavirus, lo que ha disminuido el crecimiento de la economía del país y ha debilitado las actividades económicas.



Figura d 2.2.2 Evolución Anual PIB por habitante
Tomado de: Banco Central del Ecuador (2020)

2.2.3. PIB en la construcción.

Es recomendable realizar el análisis y conocer la interrelación entre el PIB y la construcción para determinar si valdría la pena considerar invertir en proyectos de construcción, conociendo el comportamiento y proyecciones del PIB del país y por consiguiente de la población al que se está considerando como mercado objetivo.

“Construction sector, which is highly dependent on the level of economic development, is directly proportional to the national economy”. (Kofoworola & Gheewala, 2008)

Revisando la evolución a través de los años se encontró el pico más alto en 2014, donde el sector de la construcción se encontraba en su mejor época, ya sea en el sector privado como en el público, esto debido a que el gobierno invirtió de gran manera, se construyeron mega proyectos como represas, hidroeléctricas, infraestructura vial, escolar, hospitalaria, puentes, entre otros, lo que permitió el crecimiento de la economía por la gran cantidad de capital circulante y la facilidad de acceso al crédito.

El estancamiento económico del sector de la construcción se ha mantenido en estos últimos tiempos, con cifras reducidas de crecimiento cercano al 1% y con estimaciones de crecimiento mínimo para los períodos subsiguientes.

“Este sector, junto con sus actividades auxiliares, han experimentado diversas fluctuaciones, con tendencias ascendentes y expansivas, lo que ha llevado a una expectativa de un continuo crecimiento del sector, debido a que la vivienda y el desarrollo en infraestructura integra uno de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir” (SENPLADES, 2015)

El sector de la construcción ha ido ganando importancia en el PIB del país, por lo que el gobierno como medida para reactivar la economía y producción nacional ha tratado de invertir fuertemente en este sector, lo que hace esperar que se invierta en este sector para mejorar la economía del país.

%Crecimiento PIB por Industrias
Acumulado III trim. 2017 – 2019 (En % var. Anual)

Industria	III trim 2017	III trim 2018	III trim 2019
Acuicultura y pesca de camarón	↑ 14,3%	↑ 7,6%	↑ 11,8%
Actividades de servicios financieros	↑ 6,1%	↑ 2,1%	↑ 6,3%
Pesca (excepto camarón)	↑ 5,1%	↑ 1,6%	↑ 6,1%
Suministro de electricidad y agua	↑ 9,7%	↑ 5,8%	↑ 4,3%
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	↑ 1,4%	↑ 2,5%	↑ 4,3%
Petróleo y minas	↓ -2,6%	↓ -6,5%	↑ 3,5%
Otros Servicios (*)	↓ -4,6%	↑ 1,8%	↑ 3,5%
Alojamiento y servicios de comida	↑ 4,8%	↑ 6,8%	↑ 3,2%
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	↑ 3,1%	↑ 3,4%	↑ 2,3%
Correo y Comunicaciones	↑ 1,4%	↑ 3,1%	↑ 1,4%
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	↑ 3,0%	↑ 1,5%	↑ 1,2%
P.I.B. Nacional	↑ 2,2%	↑ 1,5%	↑ 0,6%
Transporte	↑ 0,1%	↑ 4,5%	↑ 0,5%
Agricultura	↑ 4,1%	↑ 0,1%	↓ -0,4%
Comercio	↑ 5,2%	↑ 2,5%	↓ -1,4%
Servicio doméstico	↑ 7,1%	↑ 0,2%	↓ -2,4%
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	↑ 0,9%	↓ -1,1%	↓ -4,7%
Construcción	↓ -4,8%	↑ 1,5%	↓ -5,8%
Refinación de Petróleo	↑ 19,9%	↓ -7,8%	↓ -23,6%

Figura e 2.3 Crecimiento Anual PIB por Industria
Tomado de: Banco Central del Ecuador (2019)

2.2.4. Riesgo País.

El riesgo país es un indicador económico que muestra la inseguridad inherente que existe de realizar inversiones y financiamiento a un país.

“El EMBI1 es el principal indicador de riesgo país y está calculado por JP Morgan Chase². Es la diferencia de tasa de interés que pagan los bonos denominados en dólares, emitidos por países subdesarrollados (como Ecuador) y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, que se consideran libres de riesgo.” (Invenómica, 2019).

Entre mayor sea este indicador, la tasa de interés de los préstamos va a ser mayor, lo que significa que el país tiene que pagar sus créditos con tasas de interés mayores.

El tener menor riesgo país es muy positivo para la economía ya que permite el ingreso de inversión extranjera lo que genera recursos para inversión en las diferentes áreas de la economía, ya sea como en este caso de estudio financiamiento para la construcción de vivienda.

Entre los principales componentes utilizados para la determinación de del riesgo país están la inflación, el riesgo de incumplimiento, el desempeño económico, la liquidez, la prima de devaluación, la prima de vencimiento, además de la estabilidad fiscal y política del país en análisis.

El Ecuador no ha tenido un buen desenvolvimiento en cuanto al Riesgo País, por su a su inestabilidad política y económica lo que lo convierte en un lugar poco atractivo para invertir. No solo que se hace difícil atraer nueva inversión extranjera, sino que la existente ha venido disminuido en los últimos años por lo que ha jugado un papel fundamental en su calificación, que es una de las más altas de Latinoamérica.

1 Emergin Markets Bonds Index o Indicador de Bonos de Mercado Emergentes

2 JP Morgan Chase es una empresa financiera

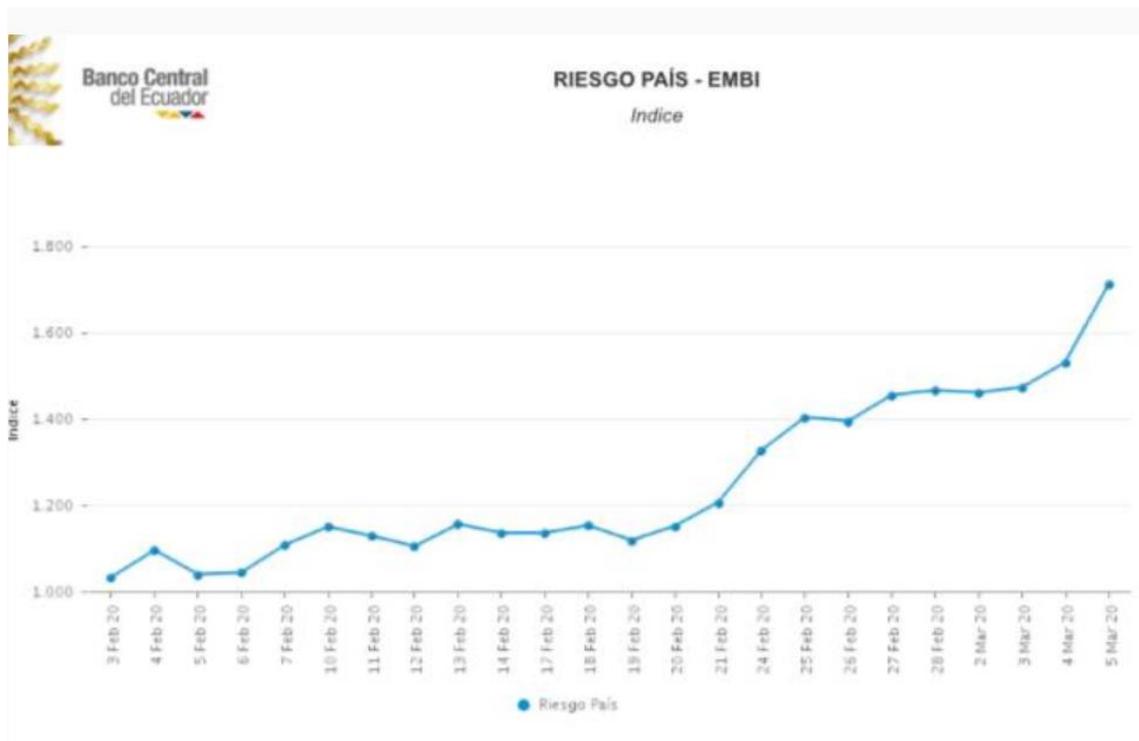


Figura f 2.4 Riesgo país-EMBI.
Tomado de: BCE (2020)

El Ecuador es el tercer país detrás de Venezuela y Argentina con el Riesgo País más alto de la región, evidenciando la necesidad de cambiar las políticas económicas existentes por unas atractivas para los inversionistas extranjeros y lograr así una estabilidad política del país.

2.2.5. Inflación

Se define como el alza generalizada de los precios de los bienes y servicios generados en un país en un período de tiempo determinado, permite que se conozca las variaciones de los precios del consumidor, además que se establecen las tasas de interés para el mercado.

Desde que el Ecuador se dolarizó los índices inflacionarios se estabilizaron con valores muy bajos, lo que ha permitido que los precios se mantengan estables, se ha podido observar que está muy ligado con el crecimiento del PIB y liquidez del país mientras mayor crecimiento del PIB se tiene los precios de los productos

aumentan por el exceso de circulante y viceversa a menos PIB los precios caen, aunque no sea en la misma proporción.

Gráfico 1 Tendencia inflacionaria en 2020

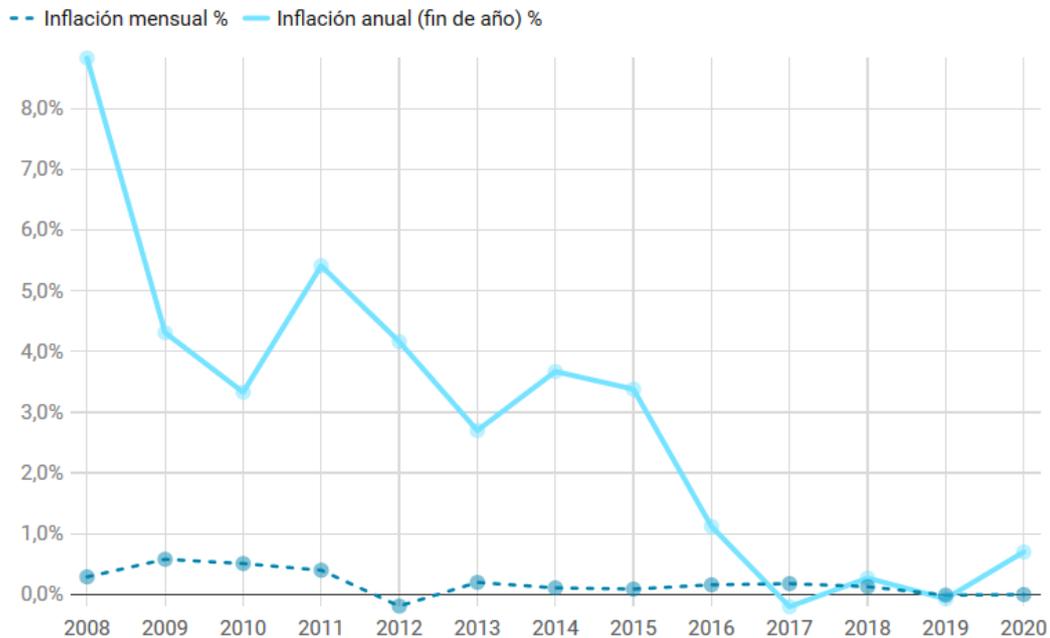


Figura g 2.5 Tendencia inflacionaria.
Tomado de: INEC (2019)

Desde el 2014 que no se ha tenido un mayor crecimiento en el PIB los precios de los productos no han tenido mayor variación en algunos casos sus costos más bien han disminuido, lo que es bueno para el sector de la construcción ya que facilita la consecución de nuevos proyectos inmobiliarios, cabe recalcar que no se debe realizar un análisis aislado solo tomando en cuenta este indicado para tomar la decisión de realizar inversiones.

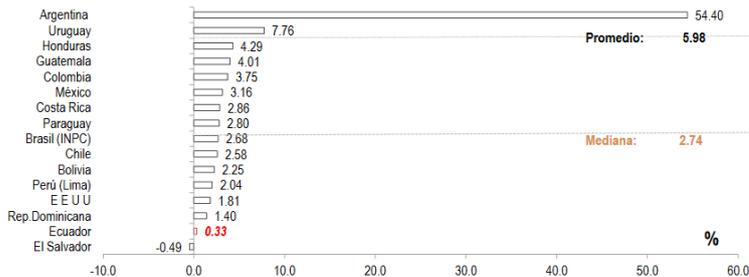
Como se puede observar el país se encuentra en un proceso de deflación dentro de la recesión económica principalmente producido por la caída de los precios del petróleo y la falta de implementación de políticas fiscales adecuadas para reactivar la economía lo que produce que exista menos demanda de los bienes y servicios.

INFLACIÓN ANUAL DEL IPC A DICIEMBRE DE CADA AÑO

Porcentajes, 2007 - 2018



INFLACIÓN INTERNACIONAL



La inflación anual del Ecuador de agosto de 2019 es de las más bajas de la región*.

*La información de inflación anual de Estados Unidos, y Argentina corresponde a julio de 2019.

Fuente: Bancos Centrales e Institutos de Estadística; para México la fuente es <https://es.inflation.eu/tasas-de-inflacion/mexico/inflacion-mexico.aspx> para Chile la fuente es <https://es.inflation.eu/tasas-de-inflacion/chile/inflacion-chile.aspx>

24

Figura h 2.6 Inflación anual del IPC a diciembre de cada año. Tomado de: BCE (2019)

2.2.6. IPCO y la inflación del sector de la construcción.

El nivel de inflación para el sector de la construcción se determina con el Índice de Precios de la Construcción (IPCO), mediante la variación porcentual durante un período determinado, mide las variaciones de los precios de maquinaria y equipo de construcción, materiales (Banco Central del Ecuador, 2019)

En los últimos años se ha observado una disminución en los precios de los materiales con materiales, maquinaria, más estables sin variaciones abruptas producidas por la especulación, permitiendo a los constructores tener unas proyecciones más seguras de inversión en sus diferentes contratos.

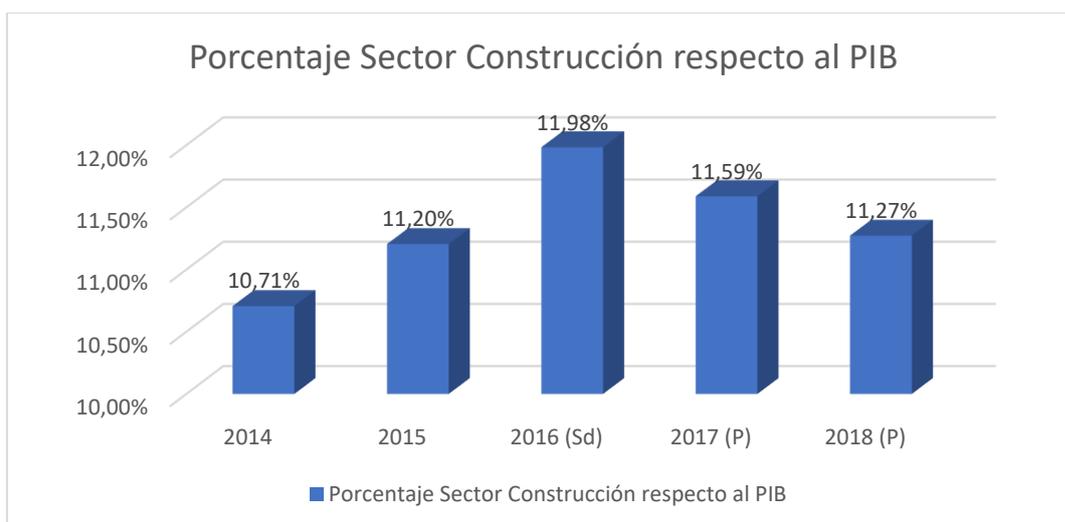


Figura i 2.7 Sector de la Construcción respecto al PIB Real.
Tomado de: BCE (2019)

2.2.7. Salario Básica Unificado y Capacidad de Compra.

“El salario básico unificado (SBU) se refiere al estipendio mínimo mensual que debe pagar el empleador al trabajador en general en virtud de un contrato de trabajo.” (Economipedia, 2019). Para el año 2020 se estableció que el salario básico unificado sea de \$400 dólares.



Figura j 2.8 Evolución del salario básico unificado.
Tomado de: BCE (2020)

Para analizar la capacidad de compra de los ecuatorianos, se realizará según el índice de confianza del consumidor, que es un tipo de estudios sirven para intentar prever los gastos que las personas de un territorio piensan realizar teniendo en cuenta el modo en el que ven su entorno económico.

A. Índice de Confianza del Consumidor por Ciudad Enero 2016 – Febrero 2020

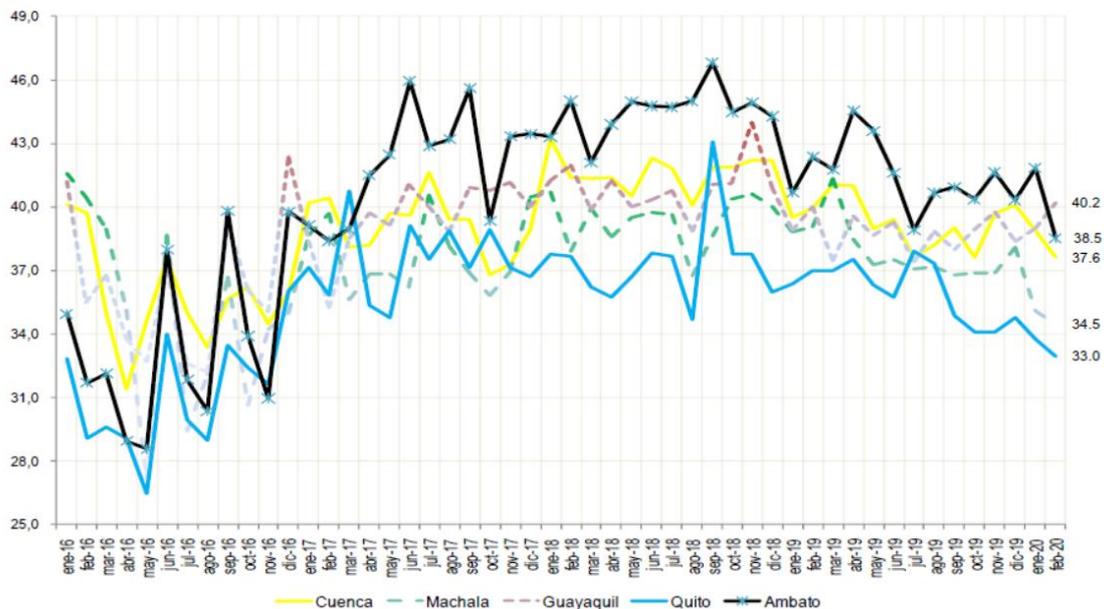


Figura k 2.9 Índice de confianza del consumidor por ciudad.
Tomado de: BCE (2020)

El resultado interanual presenta un ICC, en febrero de 2020, decreciente en 1.9 puntos con respecto a lo observado en febrero de 2019. De igual manera, el indicador se redujo en 3.2 puntos con relación a dos años atrás. (Banco central del Ecuador, 2020).

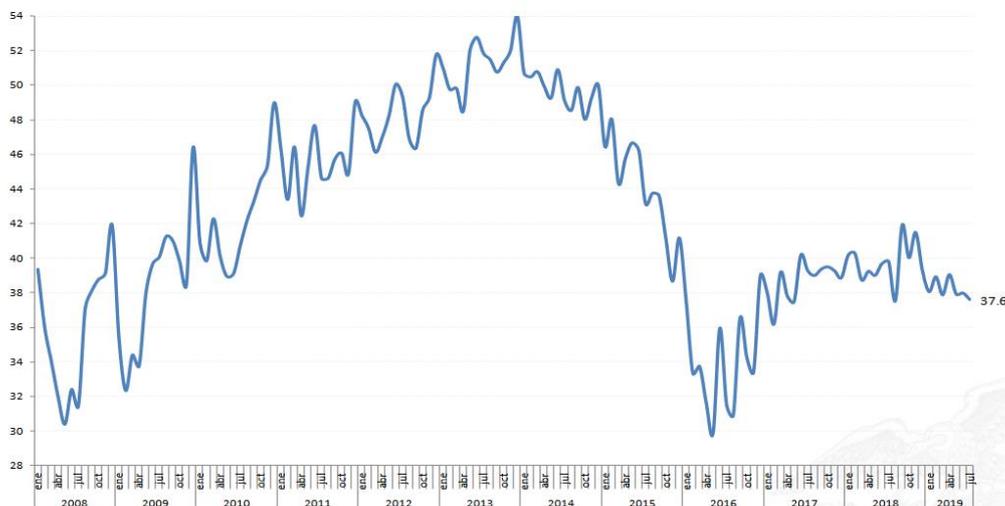
La economía del país se ve gravemente afectada por la crisis de recesión económica que atraviesa por lo que las inversiones privadas pueden ser gravemente afectadas.

ÍNDICE DE CONFIANZA AL CONSUMIDOR

enero 2008 – julio 2019



El Índice de Confianza del Consumidor (ICC) registró 37.6 puntos en julio de 2019, disminuyendo en 0.4 puntos porcentuales con respecto al mes anterior.



Fuente: Banco Central del Ecuador.

33

Figura I 2.10 Índice de confianza al consumidor.
Tomado de: BCE (2019)

2.2.8. Empleo, Desempleo y Subempleo

Uno de los índices importantes para analizar la situación económica del país es el de empleo, con esto podemos estudiar la cantidad de personas que se encuentra empleadas adecuadamente, subempleadas, o en desempleo.

“Personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 horas a la semana, independientemente del deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales”. (INEC, 2015)

Las Personas subempleadas son las que trabajan menos de las 40 horas semanales y ganan un sueldo menor al Salario Básico Unificado o se encuentran sin ser completamente aprovechadas sus capacidades laborales.

CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA DEL ECUADOR

CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN		jun. 15	jun. 16	jun. 17	jun. 18	jun. 19
Población en Edad de Trabajar (PET)		70.7%	71.3%	72.7%	72.0%	72.7%
Población Económicamente Activa (PEA)		63.7%	65.1%	65.7%	63.2%	63.3%
Empleo		94.4%	93.3%	94.2%	94.8%	94.4%
Adecuado		54.3%	50.0%	49.0%	47.6%	47.0%
Otro empleo no pleno		22.8%	22.8%	20.4%	22.8%	22.7%
No remunerado		4.5%	4.8%	5.1%	5.1%	4.8%
Empleo no clasificado		0.8%	0.4%	0.7%	0.7%	0.9%
Subempleo		12.1%	15.3%	19.1%	18.4%	19.1%
Por insuficiencia de tiempo de trabajo		10.0%	13.0%	15.4%	14.7%	16.0%
Por insuficiencia de ingresos		2.0%	2.3%	3.7%	3.8%	3.0%
Desempleo		5.6%	6.7%	5.8%	5.2%	5.6%
Población Económicamente Inactiva (PEI)		36.3%	34.9%	34.3%	36.8%	36.7%

Figura m 2.11 Clasificación de empleo en Ecuador.
Tomado de: BCE (2019)

El desempleo se trata de las personas en edad de trabajar que no se encuentran laborando de ninguna forma.

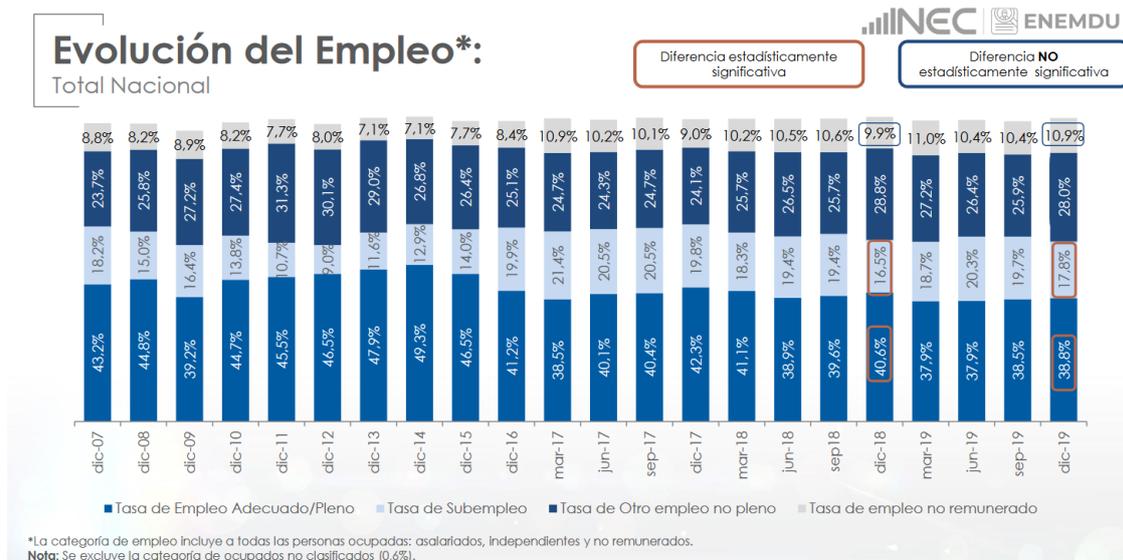


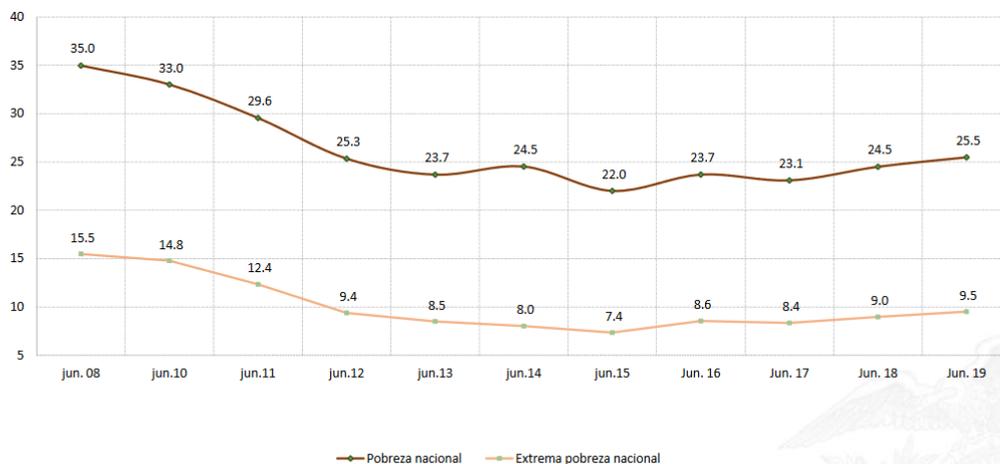
Figura n 2.12 Evolución del empleo.
Tomado de: BCE (2020)

POBREZA Y POBREZA EXTREMA

Porcentajes, junio 2008 – junio 2019



La tasa de pobreza a nivel nacional se ubicó en 25.5% en junio de 2019 y no refleja un cambio representativo respecto de junio 2018. La tasa de extrema pobreza nacional se ubicó en 9.5% en junio de 2019.



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Figura o 2.13 Pobreza y pobreza extrema.
Tomado de: BCE (2019)

31

2.2.9. Tasas de interés

Las tasas de interés son uno de los principales factores a la hora de tomar financiamiento, ya que para el sector de la construcción es prácticamente indispensable apalancarse con crédito financiero, se debe analizar bien la fuente y la tasa a la que se va a acoger, las entidades financieras poseen varios tipos de productos para ser revisados.

Cabe recalcar que solamente existe una diferencia significativa entre las tasas de los bancos públicos y privados, ya que los préstamos brindados por la banca pública están destinados a dinamizar la economía.

TIPOS DE CREDITOS HIPOTECARIOS

	Vivienda			
	BIESS		Banco del Pacifico	
	Producto 1	Producto 2	Producto 1	Producto 2
Financiamiento	80%	100%	95%	80%
Tasa Nominal	8,69%	6%	4,50%	7,50%
Plazo (Años)	25	25	25	20
Tipo \$	>70000	< 70000	< 70000	
	B. Pichincha	Produbanco	B. Internacional	B. Guayaquil
Financiamiento	70%	75%	70%	80%
Tasa Nominal	10,78%	10,78%	10,78%	9,75%
Plazo (Años)	20	20	20	20

Tabla a 2.1 Tasas de crédito para la compra de vivienda nueva 2019
Tomado de: Información perteneciente a entidades bancarias privadas y al BIESS (2019)

EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE INTERÉS



TASA DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES

Porcentajes, febrero 2020

Segmento	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20
Productivo Corporativo	9.28	8.93	9.23	9.25	9.26	9.00	9.07	9.26	8.97	8.36	9.04	9.14	9.19
Productivo Empresarial	9.84	9.95	9.92	9.85	10.07	9.91	10.05	9.98	9.99	9.52	8.96	9.92	9.97
Productivo PYMES	9.45	9.21	8.43	10.64	11.04	10.90	11.16	11.40	11.36	10.57	11.37	10.88	11.49
Productivo Agrícola y Ganadero (1)				8.53	7.23	8.51	8.51	8.52	8.50	8.42	8.52	8.48	8.52
Comercial Ordinario	8.86	9.24	9.59	9.25	9.21	9.29	9.19	9.21	8.98	8.56	8.50	8.67	8.93
Comercial Prioritario Corporativo	8.82	8.75	8.62	8.62	8.02	8.26	8.74	8.65	8.79	8.68	8.78	8.68	8.81
Comercial Prioritario Empresarial	9.85	9.93	9.85	9.98	9.93	9.88	9.97	9.89	9.89	9.93	9.84	9.78	9.83
Comercial Prioritario PYMES	11.05	11.18	11.15	11.30	11.33	11.16	11.16	10.92	11.10	10.85	11.01	10.95	10.96
Consumo Ordinario	16.61	16.69	16.67	16.48	16.44	16.32	16.23	16.26	16.26	16.28	16.28	16.27	16.41
Consumo Prioritario	16.71	16.69	16.68	16.71	16.72	16.74	16.74	16.74	16.77	16.75	16.69	16.74	16.77
Educativo	9.49	9.31	9.35	9.45	9.41	9.49	9.44	9.33	9.42	9.45	9.44	9.46	9.48
Educativo Social (4)									6.58	6.39	6.42	6.51	6.35
Vivienda de Interés Público	4.76	4.80	4.81	4.87	4.83	4.80	4.73	4.75	4.78	4.71	4.70	4.74	4.78
Inmobiliario	9.94	10.16	10.09	10.15	10.15	10.11	10.28	10.22	10.21	10.18	10.17	10.14	10.29
Microcrédito Agrícola y Ganadero (1)				18.20	19.81	19.67	19.84	19.51	19.47	19.40	19.19	19.26	19.46
Microcrédito Minorista (2)	26.48	26.40	26.27	26.16	26.19	26.07	25.53	25.28	24.65	25.01	25.18	25.00	25.20
Microcrédito Acumulación Simple (2)	23.42	23.44	23.48	23.58	23.69	23.58	23.52	23.32	23.30	23.37	23.35	23.41	23.33
Microcrédito Acumulación Ampliada (2)	20.35	20.53	20.27	19.88	20.39	20.45	20.16	20.24	19.97	20.24	20.10	20.14	20.29
Microcrédito Minorista (3)	22.79	23.61	24.10	24.21	23.61	22.25	24.14	23.93	24.20	23.98	23.39	22.60	24.10
Microcrédito Acumulación Simple (3)	22.28	22.71	22.89	22.67	22.44	22.47	22.57	22.44	22.85	22.76	22.70	22.66	22.32
Microcrédito Acumulación Ampliada (3)	20.86	21.04	20.72	20.73	20.33	20.46	20.59	20.36	20.70	20.88	20.80	20.84	20.29
Inversión Pública	8.34	8.01	8.41	8.16	8.19	8.11	8.48	8.60	8.05	8.28	8.44	8.51	8.32

- (1). Resolución 496-2019-F de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, crea dos nuevos segmentos de la cartera: Productivo Agrícola y Ganadero; y, Microcrédito Agrícola y Ganadero
(2). Corresponde al sector financiero privado y de la economía popular y solidaria (cooperativas del segmento 1 y mutualistas).
(3). Corresponde al sector financiero de la economía popular y solidaria (cooperativas del segmento 2, 3, 4 y 5).
(4). Resolución 526-2019-F de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera

Fuente: BCE.

Figura p 2.14 Evolución de tasas de interés.
Tomado de: BCE (2020)

3. CAPÍTULO III

3.1. LOCALIZACIÓN.

En este capítulo se trata de analizar detalladamente las características de la ubicación en que el proyecto inmobiliario se desarrollará para determinar sus ventajas y desventajas, las condiciones, atractivos que posee el sector.

Una buena localización es atractiva para los posibles compradores, por lo que se generará demanda en el sector y si esta va acompañada de proyectos inmobiliarios de buena calidad con precios competitivos que se ajusten a las necesidades del cliente, se producirá una respuesta positiva en la decisión de compra de los bienes inmuebles del sector (Fitzgerald, 2016).

3.1.1. Antecedentes.

Uno de los factores más relevantes en el sector de la construcción es el de la localización del proyecto, ya que de eso depende mucho el interés de los posibles compradores, mientras mejor sea la ubicación mayor demanda existirá y si se realiza con todos los estándares de calidad se podrá mejorar los precios de venta de la obra o ser más competitivo en el sector.

Dicho esto es necesario realizar un análisis profundo de los factores físicos que se involucran con el proyecto, vías de acceso, transporte público, servicios básicos, tipo de sector urbano, si es residencial como para los conjuntos habitacionales, zonas de crecimiento, seguridad, vecindario, buscando las fortalezas y debilidades de la ubicación, para poder tomar la mejor decisión con respecto a la tipología y características para el proyecto, partiendo desde las particularidades que tenga el terreno.

3.2. Macro localización.

3.2.1. Provincia

Sucumbíos se encuentra ubicado en el noroeste del Ecuador en la región amazónica, su capital es Nueva Loja con la mayor población urbana, limita al sur con Orellana y Napo, al occidente con la provincia de Carchi e Imbabura, al este con Perú y al norte con Colombia, cuenta con aproximadamente 230.503 habitantes posee 7 cantones, Lago Agrio, Gonzalo Pizarro, Shushufindi, Putumayo, Cuyabeno, Cáscales, Sucumbíos.

Su actividad económica principal es la extracción petrolera cuenta con el primer pozo petrolero del país, en cuanto al turismo posee ríos cascadas y lagunas y reservas naturales como la reserva ecológica natural del Cuyabeno.



Figura q 3.1 Localización de la Provincia de Sucumbíos.
Tomado de: Enciclopedia del Ecuador (2020)

“Cuando las primeras misiones religiosas llegaron a las regiones de la actual provincia de Sucumbíos, encontraron que estas estaban habitadas por comunidades indígenas hostiles y feroces como los Cofanes, los Icahuates o Morunas, los Omaguas, y los Sionas y los Secoyas, que posteriormente se juntaron para formar una sola comunidad. Estas parcialidades habitaban las riberas de los ríos Aguarico, Shushufindi y Cuyabeno.

En los primeros años de la conquista y colonia sus territorios formaron parte de la antigua Gobernación de Quijos. Ya en la República pasaron a integrar la provincia de Oriente, luego la de Napo-Pastaza y finalmente la de Napo, a la que pertenecieron hasta el 25 de enero de 1989 en que el Plenario de las Comisiones Legislativas Permanentes expidió el decreto de su provincialización, que, sancionado por el presidente de la República, Dr. Rodrigo Borja, fue publicado en el Registro Oficial No. 127 del 13 de febrero del mismo año.

Se extiende hacia el oriente desde las estribaciones de la cordillera de los Andes y esta regada por numerosos ríos, siendo los principales el Aguarico, que la divide en dos partes recorriéndola íntegramente de oeste a este; el San Miguel-Putumayo, en el norte; el Cuyabeno, afluente del Aguarico, que en un hermoso tramo de enmarañado recorrido forma un complejo lacustre de inigualable belleza, paseo obligado para turistas nacionales y extranjeros que visitan esas paradisíacas regiones; y el Jivino-Napo, al sur.” (Efrén Avilés Pino. (2020). enciclopedia del Ecuador. Recuperado de <http://www.encyclopediadelecuador.com/geografia-del-ecuador/provincia-de-sucumbios/>).



Figura r 3.2 Localización de la Provincia de Sucumbios.
Tomado de: Wikipedia (2020)

3.2.2. Cantón

El proyecto inmobiliario se encuentra ubicado en el cantón Lago Agrio, es el más grande de la provincia que cuenta con una población aproximada de 91.744 habitantes, La superficie del cantón Lago Agrio es de 314.321,64ha y es un cantón fronterizo con Putumayo Colombia, posee una parroquia urbana Nueva Loja y siete parroquias rurales: 10 de Agosto, Dureno, El Eno, General Farfán, Jambelí, Pacayacu y Santa Cecilia.

“Para la década de 1960, gracias al descubrimiento del petróleo en este sector de la Amazonía ecuatoriana, se creó un importante poblado formado en su mayoría por colonos provenientes de la provincia de Loja, quienes llegaron atraídos por la exploración del petróleo. Muchos llegaron hasta Santa Cecilia, donde construyeron un campamento y la pista de aterrizaje de un helipuerto, pues los alimentos, maquinaria, enseres y hasta el personal, eran trasladados por helicóptero” (Alcaldía de Lago Agrio. (2015). PDYOT. Recuperado de <http://www.lagoagrio.gob.ec/alcaldia/files/descargas/pdyot2015.pdf>)



Figura s 3.3 Localización del cantón Lago Agrio.
Tomado de: Ecuador mi país (2020)

3.2.3. Áreas verdes

El parque recreativo es el parque más grande de Lago Agrio con se encuentra a 5 cuadras desde el terreno del proyecto cuenta con amplias zonas de juegos, canchas deportivas de futbol, básquet, vóley, es el punto de encuentro de cientos de personas, además de las actividades de bailo terapia y las caminerías,

jardinerías y amplios estacionamientos para ir con gran facilidad, por este sector está un punto de pago de servicios básicos, así como la empresa de luz Cnel. Sucumbíos.



Figura t 3.4 Localización del cantón Lago Agrio.
Tomado de: Wikipedia (2020)



Figura u 3.5 Cantón Lago Agrio.
Tomado de: Wikipedia (2020)

3.2.4. Servicios Básicos.

3.2.4.1. Agua potable y Alcantarillado.

El sector donde se va a implantar el proyecto cuenta con todos los servicios básicos, los tanques de reserva y bombeo de agua potable se encuentran a escasos metros lo que permite que existe mayor presión de agua que en otros puntos de la ciudad por lo que el abastecimiento es permanente beneficiando al sector, el alcantarillado se considera que se encuentra garantizado en la ciudad, el barrio 10 de agosto es uno de los principales beneficiarios de los sistemas de agua potable y alcantarillado por su ubicación céntrica dentro de la ciudad de Lago Agrio.



Figura v 3.6 Empresa de agua de Lago Agrio.
Tomado de: EMAPALA (2020)

3.2.4.2. Recolección de Basura



Figura w 3.7 Recolección de basura de Lago Agrio.
Tomado de: Municipio de Lago Agrio (2020)

La recolección de basura está organizada con un sistema con sus respectivos horarios y por zonas debidamente coordinados desde el municipio de Lago Agrio con lo cual en este sector a desarrollar el proyecto no se ha tenido contratiempos mayores lo que indica que está cubierto este aspecto del servicio

3.2.4.3. Transporte público



Figura x 3.8 Transporte Urbano PUMA de Lago Agrio.
Tomado de: Cooperativa De Transporte PUMA (2020)

Junto en la calle Venezuela pasa la ruta del servicio urbano de transporte “Puma”, y en el sector se puede apreciar una circulación constante de vehículos ya que esta calle es una de las principales arterias de tránsito de la ciudad ya que la atraviesa paralelamente junto con la vía Quito lo que facilita la movilidad de ser necesario

3.2.4.4. Servicio Eléctrico

El servicio de energía eléctrica se encuentra garantizado la ciudad de Nueva Loja cuenta con el servicio de interconexión nacional y la sub transmisión desde la central termoeléctrica Jivino

3.2.4.5. Seguridad

El sector del Barrio 10 de agosto es considerado residencial relativamente seguro, familiar, con buena iluminación y cuenta con patrullaje policial repentino, además al estar junto al Consejo Nacional Electoral que posee seguridad privada brinda una mayor percepción de seguridad



Figura y 3.9 fotografía del terreno.
Tomado de: Google earth (2018)

3.3. Información de localización del terreno

El lugar donde se encuentra el terreno que se desea realizar el proyecto inmobiliario “Portal de Lago” se encuentra situado en las calles Venezuela entre guayas y pichincha en la parte prácticamente central de Lago Agrio, frente al Consejo Nacional Electoral y cercano al CNEL Sucumbíos, a pocas cuadras del Gobierno Provincial de Sucumbíos, del Municipio de Lago Agrio, del parque recreativo Nueva Loja, colegio Napo, IEBYSA, Consejo Provincial, lo cual le proveen una ubicación estratégica y una facilidad de movilización excelente para llegar a pie a los sitios de mayor interés provincial, además se encuentra situado en un sector altamente residencial.

En este sector los últimos años se ha observado la construcción de los principales conjuntos habitacionales con casas con tipologías entre 120 y 80 metros cuadrados, lo que sugiere la predilección del mercado a la construcción de este tipo de casas con este tamaño.

El terreno cuenta con una geometría rectangular con un área total de 2100 metros cuadrados, son cuatro lotes intermedios con salidas por dos calles diferentes, cuenta con dos de 78m en sentido de la calle Venezuela y 28m en las calles Guayas y Pichincha. Limita al norte con casas de propiedad privada, sur con propiedades privadas, al este con la calle Guayas, al oeste con la calle Pichincha las cuales son asfaltadas.

Como se observa en las fotografías los lotes son de forma regular en toda el área del proyecto, se encuentra completamente realizado mejoramiento de suelo y ha sido compactado con el paso de los años, lo que ayuda para evitar gastos de cambio de suelo mayores.



Figura z 3.14 fotografía aérea de la ciudad.
Tomado de: Google earth (2018)



Figura aa 3.15 fotografía aérea del terreno.
Tomado de: Google earth (2018)



Figura bb 3.16 fotografía del terreno.
Tomado de: Google earth (2018)

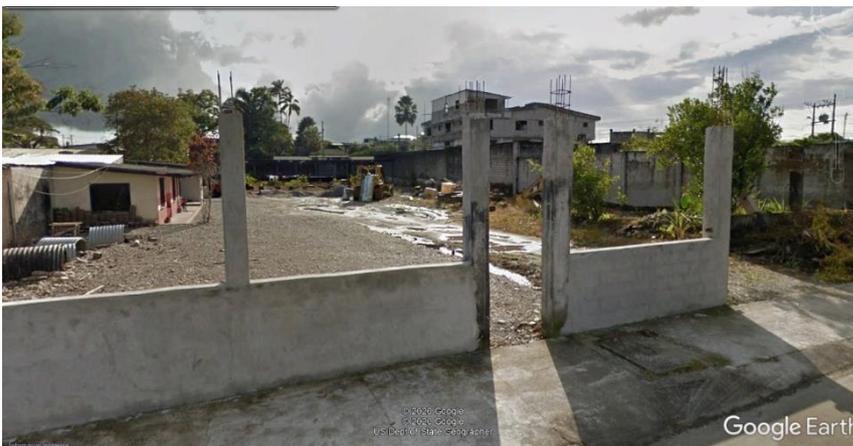


Figura cc 3.17 fotografía del terreno.
Tomado de: Google earth (2018)



Figura dd 3.18 fotografía del terreno.
Tomado de: Google earth (2018)

3.3.1. Datos del terreno

TERRENO	
Sector	Barrio 10 de agosto
Área del lote	2088 m ²
COS PB	64%
COS Total	192%
Pisos	3
Forma de ocupación del suelo	Continua con portal
Precio m ² del terreno	\$180.000

Tabla b 3.1 Datos del terreno proyecto “Conjunto Portal de Lago”

3.3.2. Informe de Regulación Municipal.

El informe de regulación es otorgado por el Municipio brinda los datos principales del terreno, como dueño, tamaño, regulaciones y especificaciones a las que debe regirse el constructor.

El uso de suelo del sector es residencial urbano (RU1), y la clasificación del suelo es Suelo Urbano (SU), designa el número de pisos que se pueden construir en el sector, con el que se debe realizar todo el análisis de la factibilidad al que acogerse.

La ficha con el Informe de Regulación Municipal (IRM) (Anexo 1) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

4. CAPITULO IV

4.1. ESTUDIO DE MERCADO

4.1.1. Introducción

Se debe realizar previamente a un proyecto inmobiliario una recolección de datos profundo que permita estudiar la oferta y demanda que existe para obtener información sobre los competidores, el mercado e identificar las tendencias, posicionamientos, precios, preferencias adecuadas que se pueden ofertar para el perfil del cliente que se ha determinado.

Para este trabajo se tomó como base el estudio de mercado realizado por la Consultoría para el Proyecto vivienda Social de Nueva Loja.

4.2. Antecedentes

El proyecto “conjunto habitacional Portal de Lago” se desarrolla en Lago Agrio, barrio 10 de agosto, sitio que se realizará el estudio levantando información de la oferta inmobiliaria con características similares.

Con la información recopilada en este estudio se podrán realizar una comparación con los productos existentes y desarrollar estrategias e identificar los puntos a mejorar, ventajas competitivas que explotar y las características preferenciales del mercado inmobiliario al que se encuentra enfocado el proyecto.

4.3. Metodología.

Para el estudio de mercado, el análisis de la situación de la competencia, se realiza una comparación de características usando fuentes primarias con un levantamiento de información de la oferta existente a través de visitas a los proyectos de similares características, para identificar sus particularidades, la demanda existente y los potenciales clientes.

Se adquirirá información secundaria de fuentes confiables, se estudia la data presentada en el Plan de Ordenamiento Territorial de Lago Agrio del periodo 2019-2023.

Con esta información recopilada se realiza un análisis con la que se determinará el perfil del cliente ideal para el Conjunto Inmobiliario Portal de Lago, se analiza las necesidades, fortalezas y debilidades competitivas que posee el proyecto para poder trabajar en ellas.

El resultado de analizar esta información que se genera será la guía que se necesita para tomar la decisión de construir o no el proyecto.

4.4. Estudio de la Demanda.

“La demanda de mercado se puede definir como la cantidad de bienes y servicios requeridos por un grupo de personas en un mercado determinado, en el cual influyen los intereses, las necesidades y las tendencias. ... Precio y demanda están estrechamente relacionados: a menor precio mayor demanda y viceversa.” (Enciclopedia económica (2020). Demanda de mercado. Recuperado de <https://enciclopediaeconomica.com/demanda-de-mercado/>)

“La demanda inmobiliaria está relacionada con la cantidad de crédito para la compra de vivienda, el ingreso real de los hogares e inversamente relacionada con el precio del inmueble, la tasa de interés y la tasa de desempleo de una nación. La importancia de cada factor dentro de la demanda de bienes inmobiliarios dependerá del perfil del cliente de cada producto” (Gamboa 2019).

La demanda inmobiliaria depende principalmente de los tres factores que se detallan a continuación: a menor tasa de interés existirá mayor inclinación a adquirir viviendas, la facilidad y plazo de los créditos hipotecarios, además las cuotas de entrada y pago que debe realizar el cliente para la adquisición de su vivienda; aunque no es para menos tener en cuenta la situación económica que se desarrolla el país la estabilidad laboral y el poder adquisitivo que posean el sector identificado como potenciales clientes.

Se debe ubicar las condiciones actuales del mercado revisar la oferta que hay, si está o no satisfecha la demanda para según esto establecer si existe un nicho de mercado por explotar.

Se utilizó como base de estudio la Consultoría para el Proyecto vivienda Social de Nueva Loja.

4.4.1. Diseño de la Ficha de Encuesta.

Se consideraron cuatro bloques de información a recolectar:

1. Datos Informativos
2. Información de la Vivienda Actual
3. Información Socio - económica del grupo Familiar.
4. Características de la Vivienda Actual

4.4.1.1. Realización de Encuestas.

Para ejecutar esta se contó con 4 encuestadores y un Jefe de grupo que se dispusieron a tomar los datos de las encuestas en los 5 sectores determinados por la Municipalidad, así:

Sector Norte	200 encuestas aprox.
Sector Sur	200 encuestas aprox.
Sector Centro	200 encuestas aprox.
Sector Este	200 encuestas aprox.
Sector Oeste	200 encuestas aprox.

4.4.1.2. Ficha de Encuesta.

La ficha con de la encuesta (Anexo 2) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

Los resultados de las encuestas realizadas se encuentran en los diferentes cuadros adjuntos en este capítulo.

4.4.1.3. Demanda Potencial.

Son aquellas personas interesadas en adquirir su vivienda en un periodo determinado que se encuentren en el sector económicamente activo con posibilidades económicas entre los 25 o 60 años.

El nicho de mercado seleccionado para el proyecto “conjunto habitacional Portal de Lago” ha sido analizado las familias en un nivel socio económico medio alto de entre 3 o 5 personas por el tipo de distribución en las viviendas que se va a realizar.

4.4.2. Demanda Potencial Calificada.

Es la sección de la demanda que en realidad se encuentra en capacidad de adquirir la vivienda que posee las condiciones necesarias para la compra.

La demanda potencial calificada toma en cuenta y es la suma del interés de adquirir la vivienda, más la calificación en las entidades financieras y más la capacidad económica de pago que posee el cliente, como dice Gamboa.

“El déficit habitacional cualitativo tiene mayor porcentaje que el déficit habitacional cuantitativo, la diferencia del cualitativo entre los sectores urbanos y rural es de un 8%, mientras el cuantitativo es de 19% predomina en el sector rural.” (PDYOT,2015-2019).

Déficit Habitacional

Tipo de Déficit	Total	Urbano	Rural
Déficit habitacional cualitativo	45	42	50
Déficit habitacional cuantitativo	19	11	30

Tabla c 4.1 Déficit Habitacional

Tomado de: Censo de población y vivienda INEC (2010)

CANTÓN LAGO AGRIO - CONSOLIDACION DE LA VIVIENDA

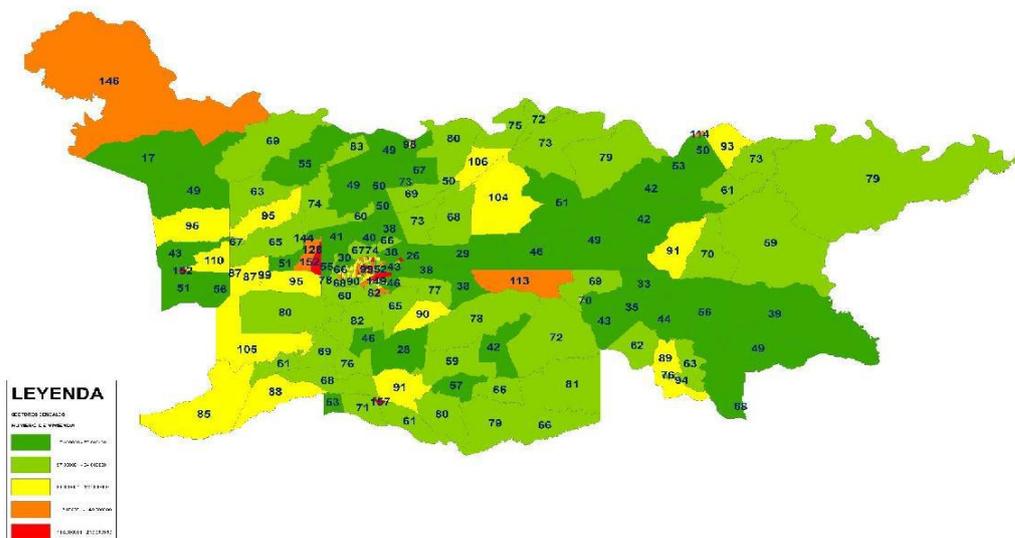


Figura ee 4.1 Consolidación de la vivienda
Tomado de: GADMLA POYDT (2015).

4.4.3. Tenencia de vivienda.

Del análisis realizado se ha identificado que mayoritariamente se tratan de viviendas de tipo casa, como se analiza en el gráfico adjunto se puede identificar que la mayoría de las personas viven en una vivienda segura ya sea propia o arrendada, individual o en departamento.

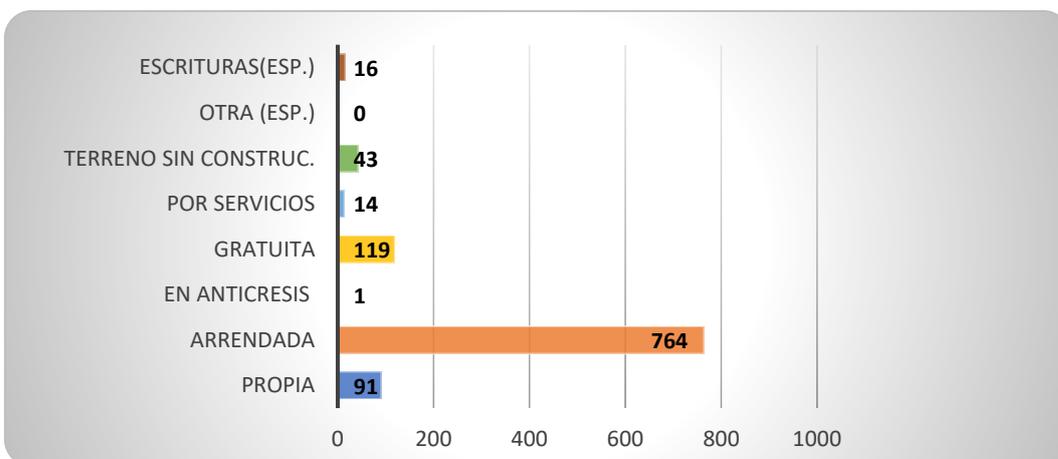


Figura ff 4.2. Tipo de acceso de la población a vivienda
Tomado de: Equipo de Consultoría Encuesta Levantada Proyecto vivienda Social Nueva Loja (2020)

**Área de construcción por vivienda, año 2018 por provincias.
(promedio de metros cuadrados).**

Provincia	Indicador**
<i>Sucumbíos</i>	91
<i>Orellana</i>	118
<i>Total</i>	135

Tabla d 4.2 Área De Construcción Por Vivienda 2018

Tomado de: Instituto Nacional de Estadística y Censos Encuesta de Edificaciones (2018)

Edificaciones Según Tipo De Material Predominante En Los Cimientos Y Estructura, Año 2018.

Provincias	Cimientos de:				Estructura de:		
	Hormigón Armado	Hormigón Ciclópeo	Pilotes Madera	Pilotes Hormigón	Hormigón Armado	Metálica	Madera
NACIONAL	29.368	2.027	47	55	30.520	3.530	64
<i>SUCUMBIOS</i>	339	31	1	-	363	32	1
<i>ORELLANA</i>	234	10	2	11	205	60	2

Tabla e 4.3 Edificaciones Según Tipo De Material 2018

Tomado de: Instituto Nacional de Estadística y Censos Encuesta de Edificaciones (2018)

Edificaciones Según Tipo De Material Predominante En Las Paredes Y Cubierta O Techo, Año 2018.

Provincias	Paredes de:			Cubiertas de:			
	Ladrillo	Bloque	Madera	Hormigón Armado	Eternit Asbesto	Teja	Zinc
NACIONAL	10.890	23.272	88	18.360	8.593	1.053	5.760
<i>SUCUMBIOS</i>	11	382	3	222	12	3	151
<i>ORELLANA</i>	23	237	14	131	17	1	97

Tabla f 4.4 Edificaciones Según Tipo De Material 2018

Tomado de: Instituto Nacional de Estadística y Censos Encuesta de Edificaciones (2018)

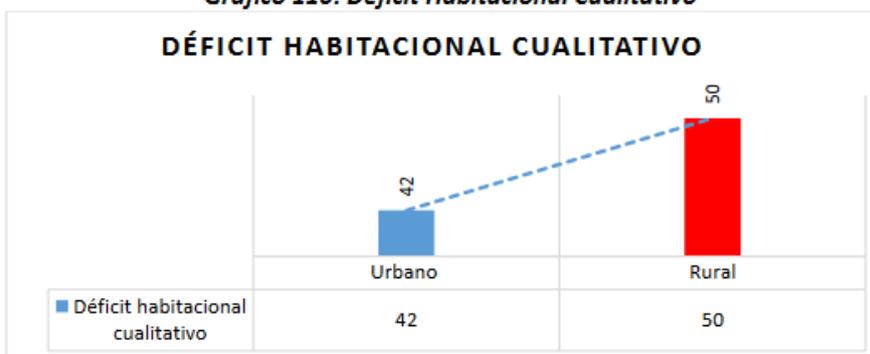
Según la encuesta realizada por el INEC en el ENED Encuesta de Edificaciones del 2018 los habitantes de Sucumbíos poseen viviendas de 91m² de construcción en promedio y con las visitas de campo se ha podido comprobar que las construcciones principalmente son de características de construcción tradicional con cubiertas de hormigón y zinc principalmente, con paredes de

hormigón se constata que son realizadas con técnicas inadecuadas irrespetando las normas de construcción para poseer viviendas de calidad y seguras para su habitabilidad.

4.4.4. Déficit Habitacional

“El déficit cualitativo tiene mayor porcentaje que el déficit habitacional cuantitativo, a diferencia del cualitativo entre los sectores urbanos y rural es de un 8%, mientras el cuantitativo es de 19% predomina en el sector rural.” (Lago Agrio, pdyot 2015).

Gráfico 110: Déficit Habitacional Cualitativo



Fuente: Censo de población y vivienda INEC 2010
Elaborado por: LUTOPSA S.A

Gráfico 111: Déficit Habitacional Cuantitativo

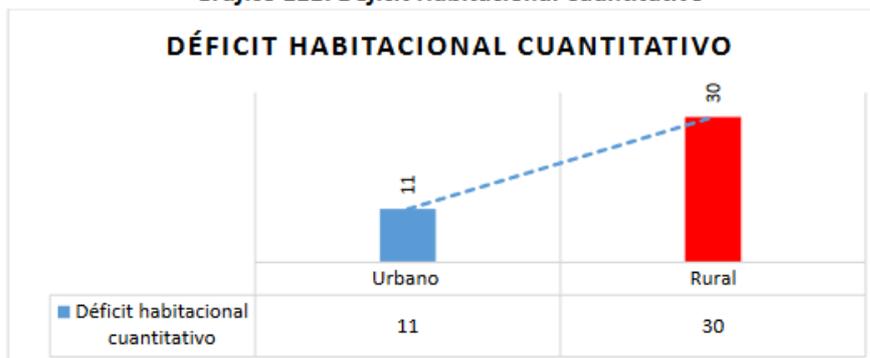


Figura gg 4.3 Déficit habitacional cuantitativo.

Tomado de: Equipo de Consultoría Encuesta Levantada Proyecto vivienda Social Nueva Loja (2018)

4.4.5. Preferencia de vivienda en el sector.

En la búsqueda de la factibilidad del proyecto se busca las preferencias y condiciones que el mercado solicita donde desarrollará el conjunto.

En el gráfico adjunto del censo nacional del 2010 del INEC se puede observar que existe una predisposición por la vivienda de tipo casa donde se observa que la tendencia es hacia los conjuntos habitacionales multifamiliares con una gran aceptación y búsqueda de este tipo de hábitats por las prestaciones que brindan a sus usuarios, además según la encuesta de vivienda del INEC 2018 se puede evidenciar la necesidad mayoritaria de que sean casas de tres dormitorios.

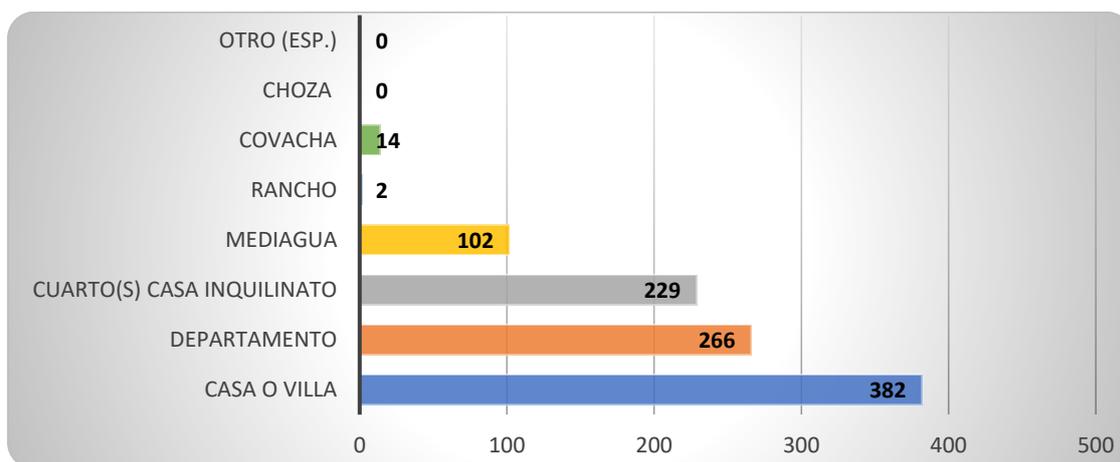


Figura hh 4.4 Tipo de vivienda.

Tomado de: Equipo de Consultoría. Encuesta Levantada Proyecto vivienda Social Nueva Loja (2018)

Viviendas Para Residencia De Una Familia Según Número De Cuartos, Año 2018 Por Provincias (Número)

Provincias	Total de Vivienda	Residencia para 1 Familia							
		Vivienda	Número de Cuartos por Vivienda:						
			1	2	3	4	5	6	7 y Más
NACIONAL	65.347	20.284	407	591	2.184	3.851	5.880	3.031	4.340
SUCUMBIOS	443	301	-	7	115	67	64	24	24
ORELLANA	268	156	2	14	46	30	25	12	27

Tabla g 4.5 VIVIENDAS PARA RESIDENCIA DE UNA FAMILIA 2018.

Tomado de: Instituto Nacional de Estadística y Censos Encuesta de Edificaciones (2018)

4.4.6. Disposición de créditos hipotecarios

Uno de los factores más importantes para la adquisición de inmuebles es la facilidad de créditos hipotecarios, la tasa de interés ofrecida mientras menor sea más facilidad de adquisición.

En el mercado existe mucha expectativa por lo créditos que el gobierno impulse a través de la banca pública y privada para la dinamización de la economía.

Ya que el sector de la construcción es uno de los mayores generadores de trabajo en la economía ecuatoriana se busca dar preferencias a los promotores inmobiliarios y por consiguiente a las personas para la adquisición de su vivienda adecuada y cubrir la escases de demanda que existe en el país.

Los créditos ofrecidos actualmente se muestran en la tabla adjunta que combina la banca privada como la pública y se espera la incorporación de nuevos productos con mejores tasas por parte del gobierno mejorando más las condiciones para el sector de la construcción.

TIPOS DE CREDITOS HIPOTECARIOS

	Vivienda			
	BIESS		Banco del Pacifico	
	Producto 1	Producto 2	Producto 1	Producto 2
Financiamiento	80%	100%	95%	80%
Tasa Nominal	8,69%	6%	4,50%	7,50%
Plazo (Años)	25	25	25	20
Tipo \$	>70000	< 70000	< 70000	
	B. Pichincha	Produbanco	B. Internacional	B. Guayaquil
Financiamiento	70%	75%	70%	80%
Tasa Nominal	10,78%	10,78%	10,78%	9,75%
Plazo (Años)	20	20	20	20

Tabla h 4.6 Tasas de crédito para la compra de vivienda nueva 2019
Tomado de: Entidades bancarias privadas y Públicas (2019)

4.4.7. Definición del Perfil de Cliente

Se debe realizar una distinción del perfil del cliente al que se van a enfocar la venta de las casas, donde se identifica como medida de la posición de la sociedad, donde se miden algunos factores como son el grado de ingresos, educación y empleo que posee.

El conjunto se enfoca a familias de entre tres o cuatro personas debido a la distribución que van a tener las viviendas con dos o tres dormitorios y un tamaño entre los 80 a 120m² que va a incluir un patio trasero, se ha estimado que el precio referencial debería estar entre los 650 a 750 \$/m² con lo que se aproximaría a los precios que ofrece la competencia y se apunta a un mismo sector de mercado de clase media alta de Lago Agrio.

OCUPACION JEFE HOGAR

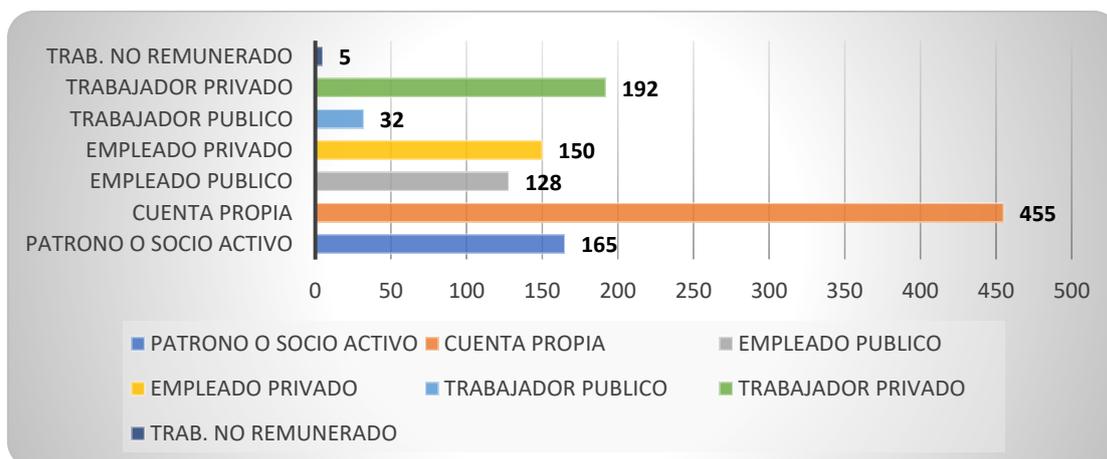


Figura ii 4.5 Ocupación Jefe de Hogar.

Tomado de: Equipo de Consultoría. Encuesta Levantada Proyecto vivienda Social Nueva Loja (2018)

Los clientes potenciales que se busca enfocar serían familias en edad económicamente activa con ingresos entre \$1,800 a \$2,000 dólares que les permitan cubrir un crédito hipotecario con cuotas correspondientes al 30% del ingreso de la familia.

Según la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011 nuestro nicho de mercado sería los que se encuentran entre los niveles B y C+ que tienen las siguientes distinciones según el INEC.

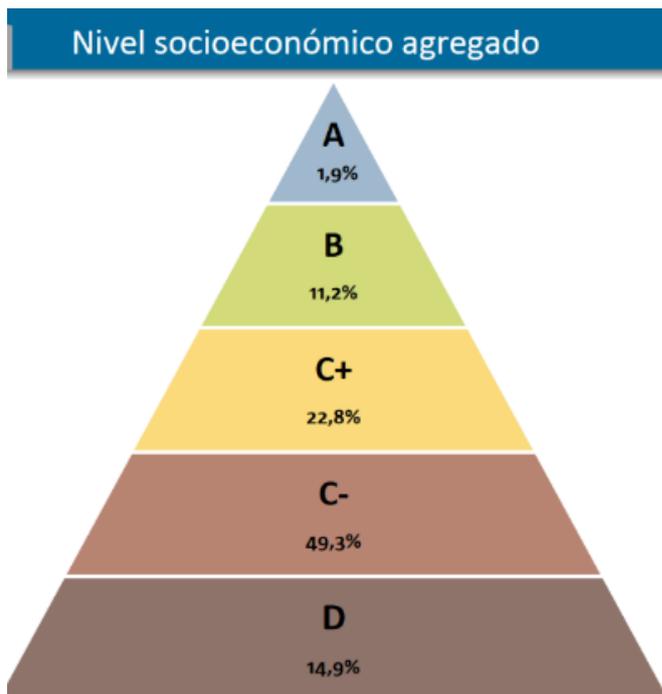


Figura jj 4.6 Nivel socio económico ecuatoriano.
Tomado de: INEC (2011)

4.4.7.1. Características propias del Nivel Socio Económico (NSE) B

“Estrato B es el segundo estrato y representa el 11,2% de la población investigada. Características de las viviendas •En el 46% de los hogares, el material predominante del piso de la vivienda es de duela, parquet, tablón o piso flotante, en promedio tienen dos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar.

Educación •El Jefe del Hogar tiene un nivel de instrucción superior.

Economía •El 26% de los jefes de hogar del nivel B se desempeñan como profesionales científicos, intelectuales, técnicos y profesionales del nivel medio.

(Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011).

4.4.7.2. Características propias del Nivel Socio Económico (NSE) C+

Estrato C+ representa el 22,8% de la población investigada.

Características de las viviendas •El material predominante del piso de estas viviendas son de cerámica, baldosa, vinilo marmetón, en promedio tienen un cuarto de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar.

Educación •El Jefe del Hogar tiene un nivel de instrucción de secundaria completa.

Economía •Los jefes de hogar del nivel C+ se desempeñan como trabajadores de los servicios, comerciantes y operadores de instalación de máquinas y montadores.” (Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE, 2011)

4.4.8. Drivers de compra.

El proyecto habitacional “Portal de Lago” está dirigido a la clase media alta de la Lago Agrio, que busca cercanía al centro de la ciudad, que sea sector residencial, en sus alrededores en un radio de 5km se encuentran centros médicos, planteles educativos ya sean fiscales o privados, una buena percepción de seguridad por los UPC existentes, vías asfaltadas y acceso al transporte público por facilidad, aún que los clientes enfocados posean al menos un vehículo propio.

Se debe aprovechar la cercanía del terreno al parque recreativo Nueva Loja que además posee un punto de pago de servicios básicos, la empresa eléctrica Sucumbíos está a una cuadra, es decir posee lugares de estratégicos cercanos que ayudan a que el terreno brinde facilidades y que los clientes estén interesados en realizar la compra por estas condiciones brindadas.



Figura kk 4.7 Nivel socio económico ecuatoriano.
Tomado de: INEC (2011)

4.4.9. Preferencia en rangos de precios de la demanda.

Para dar un precio a las casas del conjunto habitacional se deben analizar los conjuntos existentes de características similares la aceptación que han tenido en sus ventas, las tendencias y preferencias del mercado por lo que se realizó un mapeo y recorrido de los proyectos.

Con los datos obtenidos se puede identificar un rango aproximado de precios referenciales que pueden servir como guía para establecer los precios que podrían usarse en el proyecto.

De la investigación de mercado realizada se puede observar comparando los diferentes conjuntos de características similares al proyecto Conjunto Habitacional "Portal de Lago" se determina que la oferta de inmuebles tiene un costo promedio de 660.15 \$/m².

Por lo que se puede llegar a la conclusión que el precio por m² con acabados medios de construcción como los usados por la competencia debería establecerse entre los 650 a 750 \$/m² para lograr ser competitivos en el sector ya que se trata del mismo segmento de mercado que se busca atacar.

Mayra Chalco ▶ TERRENOS Y CASAS LAGO AGRIO
9 de enero

OPORTUNIDAD DE VENTA

SE VENDE CASA EN EL CONJUNTO RESIDENCIAL "CASALES DE SAN FRANCISCO"
UBICADO EN LAGO AGRIO ENTRE LAS CALLES GUAYAS Y TUNGURAHUA CERCA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE SUCUMBIOS
83,000 NEGOCIABLES

- ✓ ÁREA DE CONSTRUCCION 129m
- ✓ PLANTA BAJA
- ✓ SALA AMPLIA
- ✓ COMEDOR
- ✓ COCINA AMOBLADA
- ✓ SALIDA AL PATIO POSTERIOR Y JARDIN
- ✓ BAÑO SOCIAL
- ✓ SEGUNDA PLANTA
- ✓ DORMITORIO MASTER MUY AMPLIO CON CLOSET DE PARED A PARED Y BAÑO
- ✓ 2 HABITACIONES
- ✓ 1 BAÑO COMPLETO
- ✓ ÁREA DE ESTUDIO
- ✓ CAMARAS DE SEGURIDAD
- ✓ PORTON ELECTRICO
- ✓ CISTERNA Y BOMBA DE AGUA
- ✓ GARAJE AMPLIO INDEPENDIENTE
- ✓ AREA DE LAVANDERIA
- ✓ CONEXION DE 220V

ACEPTAMOS LA COMPRA CON EL BIESS O ENTIDAD BANCARIA
MAS INFORMACION <https://wa.me/593980773692>



\$83,000 · Nueva Loja, Sucumbios

OPORTUNIDAD DE VENTA SE VENDE CASA EN EL CONJUNTO RESIDENCIAL "CASALES ...

Mensaje

Figura II 4.8 Publicidad Casales San Francisco.
Tomado de: Arq. Santiago Santamaría (2020)

Portal Vittoria

LAGO AGRIO
Dirección:
Calle Cotopaxi y el Oro
(frente a la cancha sintética del Consejo Provincial)

CASAS a \$55.000

Aprovecha Ahora!

RESERVA CON EL 10%

Al Fin Mi Casa Propia

UBICACIÓN

100% Urbanizado
Construcción Sismo-Resistente
Con todos los Servicios Básicos
Casas de 80 m²
Sala, Comedor y Cocina
Tres Dormitorios
2 ½ Baños
Área de Secado
Garaje Cubierto
Puertas automáticas
Portero eléctrico
Zona WIFI
Ambiente Familiar
Cerca de Todo



INFORMACIÓN Y VENTAS
098 054 3027 / 022 335 701

Figura mm 4.9 Publicidad Portal Vittoria.
Tomado de: Arq. Santiago Santamaría (2020)

CASAS DEL BOSQUE

Conjunto de viviendas, ubicados en la lotización comunal, Trío Bodega de la Fibrosa, barrio que cuenta con todos los servicios básicos como son Agua Potable, Luz Eléctrica y alcantarillado.

FORMA DE PAGO

- Se Aceptan pagos a través del BIESS
- O de cualquier otra institución bancaria.

Separar casas

Puede separar la casa dando un valor a través de un compromiso de venta notariado.

GRUPO ELEC-ARQ

Conformado por profesionales en Arquitectura e Ingeniería.

Contactar

+0982760903
+062832480

Blog: elec-arq.blogspot.com
Facebook: casas de venta Lago Agrio

ESPACIOS:

Planta baja:

- Garaje
- Sala
- Comedor
- Cocina
- 1/2 baño social
- Plata Frigorifer

Planta Alta:

- 3 dormitorios
- 1 baño compartido y 1 privado

140 M2 DE CONSTRUCCION CON CERRAMIENTO

Distintos y Dirección nuevas:
Casa desde 30.000 con créditos del BIESS en terreno propio.

EN VENTA



Figura nn 4.10 Publicidad Casas del bosque
Tomado de: Arq. Lumbano (2020)



Figura oo 4.11 Publicidad Casaless San Francisco.
Tomado de: Arq. Santiago Santamaría (2020)

VILLA REAL
El mejor lugar para vivir

NUEVO

Contáctanos

HERMOSA CASA DE DOS PISOS EN VENTA CON 300M CUADRADOS, CUENTA CON:

Planta baja:

- ✓ Bodega
- ✓ Sala
- ✓ Cocina
- ✓ Baño social

Planta alta:

- ✓ 3 habitaciones
- ✓ Jardín frontal con amplio patio posterior

Además:

- ✓ Lavandería
- ✓ Garaje



Figura pp 4.12 Publicidad Urbanización Villareal.
Tomado de: Alejandro Añezco (2019)



Figura qq 4.13 Publicidad Lotización Los Chiparos.
Tomado de: Ing. Quintiliano Gonzales (2020)

La ficha de las Características por Proyecto (Anexo 3) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

4.4.10. Análisis de Precio por proyecto

Del análisis realizado siguiendo los principales conjuntos de características similares se puede observar que el precio por m² se encuentra en un promedio adecuado lo que permite observar que el proyecto con este costo podría ser competitivo para el mercado al que se busca encaminar.

La ficha del Análisis del precio por Proyecto (Anexo 4) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

5. CAPITULO V.

5.1. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO.

5.1.1. Introducción.

El “Conjunto Habitacional Portal de Lago”, ha sido planificado como un proyecto inmobiliario de viviendas de tipo casas en régimen de propiedad horizontal.

En este capítulo se analizará el componente arquitectónico del proyecto aplicando las regulaciones impartidas por el Municipio de Lago Agrio para que sea el punto de partida para la implantación, número de casas, altura máxima, COS y las áreas permitidas para las viviendas, este capítulo será estudiado a profundidad ya que es uno de los factores determinantes para la adquisición y puede ser el que brinde una ventaja competitiva frente a otros proyectos similares, en los que se tendrá en cuenta la optimización de los espacios, funcionalidad e innovación en cuanto al uso de diferentes áreas, acabados y prestaciones que brindarán.

5.2. Ordenanzas y Regulaciones.

Las ordenanzas y regulaciones para conjuntos habitacionales son impuestas por el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Municipio de Lago Agrio PDYOT.

5.2.1. Evaluación Informe de Regulación.

Se ha realizado un análisis del informe de regulación y se ha encontrado la siguiente información que acatar.

La ficha del Informe de Regulación Municipal (Anexo 5) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

Regularizaciones.

Zona Pisos Retiros Zonificación: **R2-303P** Altura: **9m** Frontal: **0m**
 Lote mínimo: **300.00 m2** Número de pisos: **3** Lateral: **0m**
 Frente mínimo: **1200 m** Posterior:**3m**
 COS PB: **64%** Entre bloques:**6m**
 COS TOTAL: **192%**

Forma de ocupación del suelo: **CONTINUA CON PORTAL**

Clasificación del suelo: **Suelo Urbano**

Uso principal: **Comercial**

Forma ocupación del suelo: Se ha determinado que los retiros frontales y laterales de 0m, posterior de 3m y entre bloques de 6m.

Lote mínimo:

El lote mínimo permitido para este sector es de *300.00* m2.

El "Conjunto Habitacional Portal de Lago" tiene un área de: 2088.00 m2.

Número de pisos:

Para la zona R2-303P se especifican hasta 3 pisos, una altura máxima de 9 m.

5.2.2. Coeficiente de ocupación del suelo.

COS Planta Baja: 64% El porcentaje en planta baja corresponde al 64% máximo del total del terreno.

COS Total: 192%

CUADRO DE AREAS	% OCUPACIÓN	ÁREAS M2
Terreno	100%	2088
COS PB	64%	1336,32
COS Total	192%	4008,96

Tabla i 5.1 Cuadro de Áreas

Tomado de: Investigación de mercado propia (2020)

5.3. Acabados Arquitectónicos y especificaciones.

Los acabados que se usarán se definieron en base al perfil del cliente por lo que son productos de gama media alta de buena calidad, modernos con precios accesibles para que el costo no se incremente demasiado.

La ficha de los Acabados de la vivienda (Anexo 6) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

Se debe tener muy en cuenta los acabados que se van a colocar van a influenciar en los costos del proyecto y en las preferencias de los clientes para adquirirlos.

5.3.1. Cerramiento.

El proyecto se aprovechará delimitándose del exterior con el cerramiento en viviendas perimetrales solo realizará mantenimiento respectivo, y se construirá el cerramiento en los lados que den hacia las calles Guayas y Pichincha.

5.3.2. Accesos.

El “Conjunto habitacional Portal de Lago” posee dos tipos de accesos que se podrán realizar de manera peatonal y vehicular, posee una acera perimetral de 1.5m de ancho paralela a toda la vía vehicular por lo cual se podrá transitar libremente para los peatones que facilitará el acceso a cada una de las viviendas.

Adicionalmente el acceso vehicular y salida se realizará por portones metálicos que comunica a la calle principal y al conjunto a través de una vía de 5 metros de ancho que hará la circulación en el interior sea sin dificultades.

5.3.3. Áreas verdes.

Se busca brindar a través de las áreas verdes un ambiente amigable con el entorno dando una perspectiva natural brindando un mejor servicio comunal que dará ventajas competitivas sobre los conjuntos realizados que no poseen estas facultades.

5.3.4. Parqueaderos.

Según la normativa urbana de la ciudad de Nueva Loja determina el número mínimo de parqueaderos que debería tener los conjuntos habitacionales dependiendo del tamaño de las viviendas.

En este caso como las casas están entre 65 y 120m² de área útil la ordenanza indica que se debe tener como mínimo un parqueadero por vivienda y un parqueadero adicional por cada 10 casas que existan para que sea destinado como estacionamiento de visitas.

Como se indica en el cuadro se indica el número de estacionamientos disponibles para el proyecto.

PARQUEADEROS	MÍNIMO REQUERIDO	DISEÑO
CASAS	18	18
VISITAS	2	3
TOTAL	20	21

Tabla j 5.2 Parqueaderos

Tomado de: GAD Municipal de Lago Agrio (2020)

La ordenanza Municipal indica el tamaño de los estacionamientos disponiendo los siguientes tamaños 2.5m de ancho por 5m de largo.

5.4. Sistema constructivo e ingenierías.

5.4.1. Estructura.

El "Conjunto habitacional Portal de Lago" se realizará con estructura metálica que será previamente tratada con pintura anticorrosiva y soldadura para producir un mayor avance de obra, adicionalmente se usará paredes de mampostería de bloque.

En el caso del replantillo se utilizará hormigón simple con $f'c=180$ kg/cm² y para la estructura será hormigón con resistencia de $f'c=210$ kg/cm².

5.4.2. Instalaciones hidrosanitarias.

El diseño hidrosanitario según las especificaciones técnicas indicadas y se conectará al sistema de agua potable de la ciudad para la distribución interna del conjunto habitacional. En cuanto al sistema de alcantarillado y el sistema pluvial se realizará el diseño conectando las descargas a las cajas de revisión y a pozos sépticos para su disposición final hacia la red pública.

5.4.3. Instalaciones eléctricas.

Se realiza un proyecto eléctrico que deberá ser aprobado por CNEL Sucumbíos con la dirección de un ingeniero eléctrico que ejecutará y supervisará los rubros eléctricos. Cada vivienda contará con su propio medidor eléctrico, todo el cableado se realizará mediante soterramiento por tubería PVC para electricidad y cajas de paso para realizar las derivaciones y conexiones, brindando así un mejor aspecto al proyecto a no existir el cableado aéreo.

5.4.4. Instalaciones telefónicas.

Ya que el proyecto se encuentra en una ubicación privilegiada se cuenta con acceso a los puntos telefónicos de CNT, lo que permite que cada vivienda tenga sin inconvenientes su propia línea telefónica.

5.4.5. Paredes.

“El diseño de los bloques vibro prensados responde a la necesidad de mampostería modular, que se basa en el concepto de que el ancho del bloque debe ser múltiplo de su longitud. Esto presenta la gran ventaja de obtener juntas perfectas en las esquinas de paredes, sin necesidad de segmentar los bloques, ni realizar ajustes en esquinas.” (Prefabricados Flores. (2019). Recuperado de <http://www.prefabricadosflores.com/bloques.html>).

La mampostería interior y exterior se realizará con bloque vibro prensado de con resistencia de 2.5Mpa.

5.5. Estilo Arquitectónico propuesto.

El proyecto se desarrolla con la idea de brindar viviendas modernas, funcionales, con los beneficios de vivir en conjuntos habitacionales de seguridad mejorando la calidad de vida de los habitantes de Lago Agrio.

El proyecto “Conjunto Habitacional Portal de lago” se desarrolla en un terreno de forma rectangular con un área de 2100m² un frente de 28 m por 77 m de profundidad, con 18 viviendas unifamiliares de dos pisos cada uno con su respectivo patio y terreno independiente, además posee generosas ventanas para brindar mayor luz en el interior permitiendo el ahorro de energía y dando un ambiente agradable a los usuarios por la claridad que poseen.

Se ha decidido realizar 4 tipos de vivienda de diferentes áreas y distribuciones lo que permite aprovechar mejor capacidad del terreno y obtener un mayor número de viviendas en el conjunto.

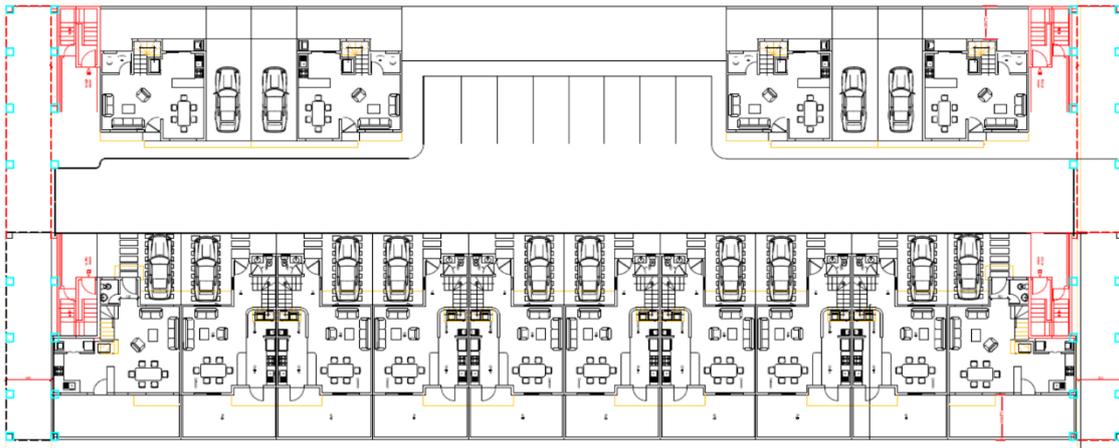


Figura rr 5.1 Implantación

5.5.1. Descripción de las plantas.

El conjunto se ha diseñado con dos bloques frontales que dan a las calles Guayas y a la Pichincha que funcionan a la vez como cerramiento perimetral confinando en su interior el resto del conjunto habitacional brindando privacidad, seguridad y al mismo tiempo son los accesos optimizando los espacios para el uso de las viviendas.

El diseño contempla viviendas de 2 pisos de alto con distintas áreas pero similares distribuciones para aprovechar al máximo el terreno y distribuir de mejor manera las viviendas con las áreas comunales.

5.5.2. Descripción de la Planta Baja.

En la planta baja se han realizado varias consideraciones al estar ubicada el área social se ha tratado de dar una gran cantidad de luz hacia los ambientes abiertos de la sala, cocina, comedor, con el uso de grandes ventanales, posee un medio baño social y las escaleras de acceso al segundo piso, en la parte frontal se encuentra la entrada principal, el área de parqueadero, un patio con área verde, en la parte posterior se ha diseñado que exista un patio trasero privado con un área BBQ y el cuarto de lavado, en un costado lateral esta adosada a otra vivienda que será sellada acústicamente con espuma epóxica, mientras que del otro costado estará la división con el vecino continuo.

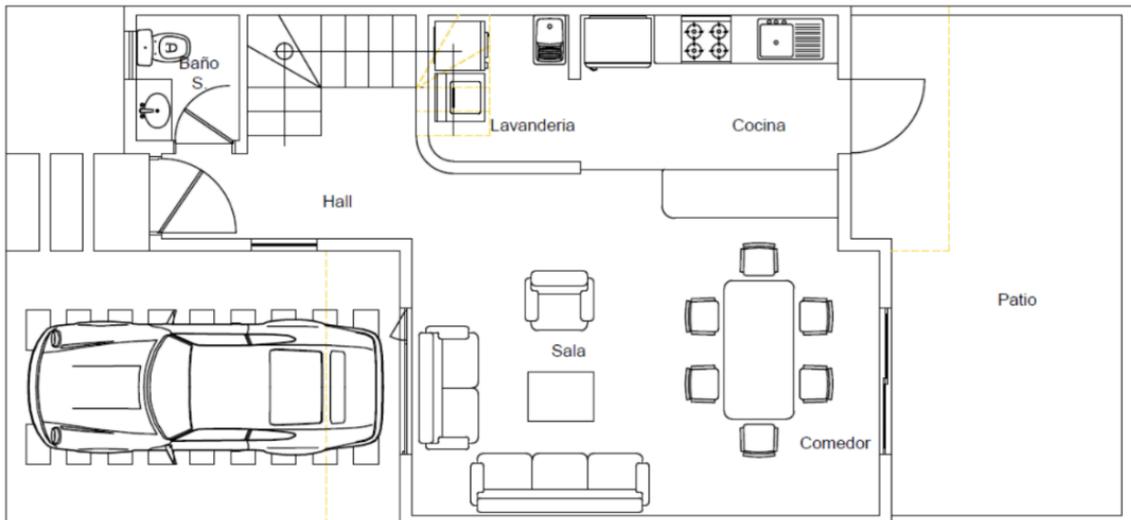


Figura ss 5.2 Planta Baja

Se ha implementado áreas verdes para brindar un ambiente amigable que permita ser más agradable a la vista.



Figura tt 5.3 Fachada

5.5.3. Descripción de la Planta Alta.

En la planta alta se ha tratado de brindar un ambiente acogedor con áreas que sean al menos lo mínimo habitable para optimizar los espacios y siendo lo más generosos posible en las habitaciones para la comodidad de los que los habiten.

Se constituye de un dormitorio máster con walking closet y su baño individual, dos dormitorios secundarios con un baño compartido y un área que puede ser usada como sala de estar o para ser un guarda ropa.

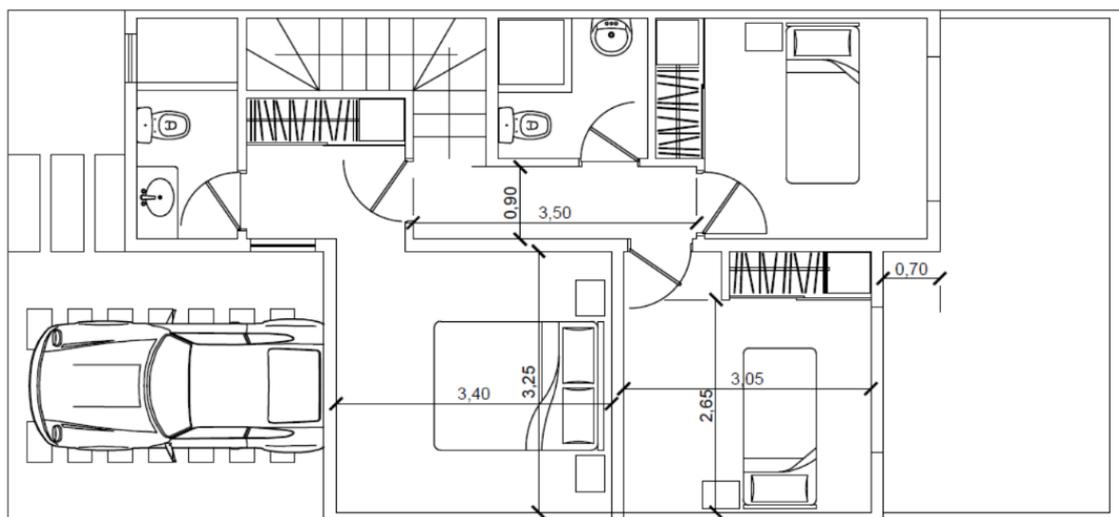


Figura uu 5.4 Planta Alta

6. CAPITULO VI

6.1. Análisis De Costos.

Este capítulo se centra en el estudio de los costos y tiempos aproximados para la ejecución del proyecto, los presupuestos tanto de planificación como de construcción y determinar los costos indirectos que van a ocasionar con el tiempo que dure el proyecto hasta su cierre.

En los proyectos inmobiliarios se debe realizar el análisis de costos para evitar cometer graves errores que podrían incurrir en pérdidas considerables para el inversionista al cierre del proyecto.

En el análisis financiero nos permite revisar la viabilidad financiera con un análisis de las distintas variables que influyen en el proyecto para estudiar si se logrará obtener la rentabilidad mínima esperada para el inversionista o si no es un proyecto atractivo en función de la rentabilidad y del riesgo implícito que se podría obtener con la ejecución del proyecto.

6.2. Costo del Terreno

Uno de los factores de mayor incidencia en el costo final de las viviendas es el costo del terreno por lo que se debe analizar detenidamente la mejor opción para la adquisición realizando una comparación con valores del mercado del sector.

El costo del terreno es de \$180.000 dólares con 2100m² que da un valor de 86.22 \$/m² que comparando con los costos de los terrenos aledaños se podría decir que el costo está en un rango aproximadamente bueno para ser adquirido y realizar el proyecto inmobiliario, hay que tomar en cuenta que el terreno se encuentra realizado un mejoramiento en el suelo lo que permitirá abaratar costos en el futuro para la construcción del conjunto Inmobiliario Portal de Lago.

6.3. Costos directos

Se define como costo directo a todos aquellos valores que sean necesarios para la construcción del conjunto habitacional.

El proyecto consta dos costos directos principales para la construcción

- Obras de infraestructura de urbanización
- Obras de las casas

6.4. Costos indirectos

Son aquellos recursos que deben ser utilizados para poder realizar la construcción de la obra pero que no se pueden fijar en montos exactos y que se estiman para poder tener una previsión de gasto, entre los cuales existen rubros como Planificación, imprevistos, administración, impuestos, ejecución, gastos legales, pólizas, comercialización, promoción.

6.5. Cronograma del proyecto

Se debe establecer los periodos en los que se deben realizar los desembolsos en las diferentes etapas del proyecto para poder tener programado el financiamiento y evitar complicaciones en la ejecución de la obra por problemas económicos de falta de programación.

CRONOGRAMA GENERAL DEL PROYECTO																										
MESES	PERIODO PREVIO			PERIODO DE EJECUCIÓN																			ENTREGA Y CIERRE			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ETAPAS DEL PROYECTO	PLANIFICACIÓN Y ESTUDIOS			CONSTRUCCIÓN ETAPA I																						
																				CONSTRUCCIÓN ETAPA II						
	PROMOCIÓN Y VENTAS																									

Tabla k 6.1 Cronograma del proyecto

- **Planificación:** Es la etapa anterior a la construcción que incluye los trabajos de pre factibilidad levantamientos topográficos, estudios de suelos, diseños e ingenierías y permisos de construcción municipales comprendida en 4 meses.
- **Ejecución de obra:** Etapa de construcción del conjunto donde se realizan las actividades de ingeniería civil que se realizará en 18 meses.
- **Promoción y ventas:** Es la etapa en la que se realiza la comercialización del proyecto en este caso se tiene pensado realizar las ventas desde planos para poder obtener un mayor flujo de caja y se desarrolla hasta acabar de vender todas las viviendas comprende un periodo de 20 meses.
- **Entrega y cierre:** Es la etapa de liquidación del proyecto con la entrega de las viviendas con escrituras correspondientes, se cancela a los proveedores pendientes, se termina cualquier detalle que esté por subsanar en el proyecto y se realiza entrega final.

6.6. Tasa de descuento

Es una variable que permite descontar los flujos futuros para traerlos a valor presente y así analizar la viabilidad del proyecto, siendo este el rendimiento mínimo que el inversionista debería recibir por el riesgo que asume, esta tasa está relacionada con el nivel de riesgo que implica la realización de la obra. Este análisis se realiza a través del CAPM.

K_e = tasa de retorno

$$K_e = R_f + (BL * R_{mp}) + R_p \gg \gg EMBI$$

R_f = Rendimiento de un activo libre de riesgo = 1.59%

BL = beta apalancada = 1.70

R_{mp} = Rendimiento del mercado = 6.43%

R_p = Riesgo país EMBI = 16.91%

Una vez obtenido la tasa de descuento se puede usar para calcular el Valor Actual Neto (VAN), donde si el VAN es mayor a cero el proyecto es rentable por tanto se considera viable, si el VAN es menor a cero el proyecto genera pérdidas por lo que no es viable.

6.7. Flujo de caja

Se debe analizar los flujos de efectivo del proyecto, como serán los ingresos y los egresos que se desarrollarán en el transcurso de la obra para preverlos y poder saber cuándo serán necesarios realizar los desembolsos calculando así si es que es necesario obtener financiamiento bancario para el apalancamiento.

La Tabla del Flujo de Caja (Anexo 7) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

Como se observa el proyecto está dividido en 2 etapas y se comienza a laborar al terminar las ventas de la primera, lo que permite que exista una recuperación de capital de manera más rápida mejorando el flujo de efectivo significativamente permitiendo que el VAN y TIR sean positivos y el proyecto viable.

6.7.1. Ingresos

Se proyecta obtener por ventas de las casas \$1.180.018,13 dólares los cuales se planean empezar a recaudar desde el 5to mes ya que en Lago Agrio no se acostumbra aún realizar compras en planos y para ese periodo se tiene planeado tener terminada una vivienda y las otras en proceso de ejecución y paulatinamente se irán terminando.

La Ficha de ingresos (Anexo 8) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

6.7.2. Egresos

Resultan de la sumatoria de los costos directos e indirectos más el costo del terreno.

El costo del terreno es 180.020,29 dólares el cual es el primer desembolso importante del proyecto que se debe realizar al inicio desde el mes cero.

Los costos directos ascienden a 662.900,15 dólares los cuales serán desembolsados durante la ejecución de las viviendas y los costos de infraestructura del conjunto

Los costos indirectos suman un total de 171.374,39 dólares que se irán consumiendo en todo el proyecto hasta el cierre con la entrega total de las viviendas.

COSTOS PROYECTO PORTAL DEL PROYECTO		
COSTO	VALOR	INCIDENCIA
COSTOS DIRECTOS	\$662.900,15	67,56%
COSTOS INDIRECTOS	\$138.336,72	14,10%
TERRENO	\$180.020,89	18,35%
COSTOS TOTALES DEL PROYECTO	\$981.257,76	100,00%

Tabla I 6.2. Costos del proyecto

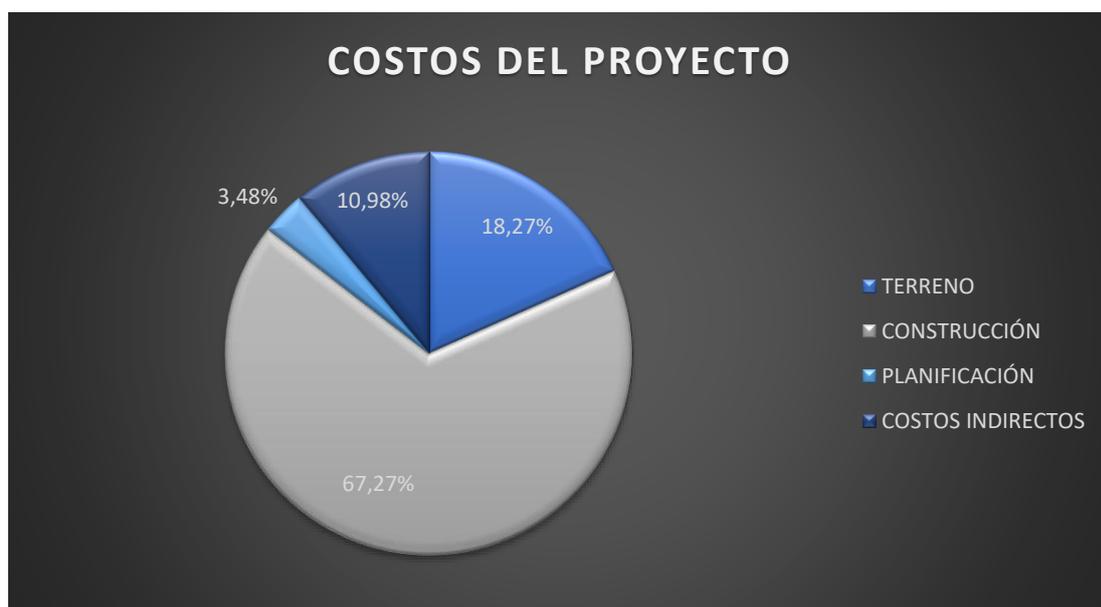


Figura vv 6.1 Costos Portal de Lago

6.8. Análisis vertical

Este análisis nos permite evaluar considerando la rentabilidad mínima esperada por los inversionistas, una utilidad y un margen del proyecto sin que se posea un apalancamiento financiero en un determinado momento del tiempo.

Del análisis se pudo determinar que el valor por metro cuadrado del proyecto alcanza un valor de \$541.05 dólares, de los que \$350 dólares pertenecen a los costos directos, \$76.35 dólares a los costos indirectos y \$ 99.36 dólares al costo del terreno.

Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es una herramienta que nos permite visualizar de manera clara y rápida el nivel de riesgo que representa una determinada inversión y las ventajas y desventajas económicas de un proyecto (Duque, 2018).

El siguiente análisis toma en cuenta que exista una variación con disminución en los ingresos del 10%

Lo que nos permite apreciar que el flujo se ve afectado de manera directa con una disminución significativa en el VAN pero continúa siendo positivo lo que implica que el proyecto es rentable

El Análisis de sensibilidad (Anexo 8) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA						
CONJUNTO HABITACIONAL PORTAL DE LAGO						
UBICACIÓN: CALLE PICHINCHA Y VENEZUELA						
						Fecha:Enero 2020
RUBRO	ÁREA	ÁREA	UNITARIO	COSTO	TOTAL	%
TERRENO		2.088,00	86,22		180.020,89	18,27%
CONSTRUCCIÓN	1.811,78				662.900,15	67,27%
Área a vender		1.811,78	350,00	634.123,00		
Costos de urbanización		1,00		28.777,15		
COSTOS INDIRECTOS						
PLANIFICACIÓN				POR M2	34.305,66	3,48%
Planos Arquitectónicos	1.811,78		20.705,66	11,43		
Planos Estructurales	1.811,78		5.000,00	2,76		
Estudios Hidrosanitarios	1.811,78		2.800,00	1,55		
Estudios Eléctricos	1.811,78		2.800,00	1,55		
Estudio de Suelos	1.811,78		2.500,00	1,38		
Copias y otros	1.811,78		500,00	0,28		
					108.171,72	10,98%
Costos financieros	500.000,00	7,64%		38.203,00		
Tasas e impuestos	1.196.046,57	0,7%		8.372,33		
Publicidad	1.196.046,57	0,85%		10.166,40		
Legal	1.196.046,57	0,80%		9.568,37		
Comision en ventas	1.196.046,57	3,50%		41.861,63		
TOTAL COSTO DEL PROYECTO					985.398,42	100,00%
INGRESO VENTAS					1.196.046,57	

Figura ww 6.3 Ingresos y Costos Portal de Lago

6.9. Flujo De Caja Con Apalancamiento

Realizando los distintos análisis de sensibilidad don se consideró una disminución en el valor de la venta en un 10% se pudo determinar el proyecto aún es viable.

El flujo de caja con apalancamiento utilizando una tasa de descuento del 25.64% arrojó un VAN positivo de \$ 277.251,33 lo que permite identificar que el proyecto mejora significativamente sus condiciones con la ayuda financiera por lo que se puede determinar que el “Conjunto Habitacional Portal de Lago” es viable y se puede aceptar el proyecto para su ejecución.

La Flujo de caja apalancado (Anexo 9) se adjunta en la sección de anexos de este trabajo.

7. CONCLUSIONES

- El análisis financiero permite identificar una utilidad de \$204736.69 dólares con un margen del 20.78%, que representa el % con respecto a los costos de construcción.
- Considerando el análisis financiero se puede evidenciar que el VAN es positivo con un valor DE \$ 97.033,54 con una tasa de descuento del 25.64% y un TIR 110.74% por lo que el proyecto es viable
- El PIB del país se encuentra en una desaceleración desde hace algunos años, lo que ha provocado que se encuentre en una recesión económica, que está ocasionando problemas a la industria especialmente a la construcción ya que esta depende directamente del crecimiento del país para que exista inversión.
- Existe una alta demanda de vivienda de calidad, con un servicio insatisfecho, según el Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Lago Agrio PDYOT,2015-2019
- Existe mucha incertidumbre debido a la situación económica y política que atraviesa el país ocasionando inestabilidad laboral por lo que puede existir riesgo para el endeudamiento por parte de los clientes que podría complicar e imposibilitar la compra de las viviendas del “Conjunto Habitacional Portal de Lago” lo que constituye un gran riesgo para el proyecto.
- El costo de construcción del proyecto es de \$ 985.398,42 dólares de los cuales el costo del terreno es de 180.000 dólares, el costo directo es \$

662.900,15 dólares mientras que los indirectos ascienden a \$142.477,39 dólares.

- El estudio de mercado indica la preferencia hacia viviendas de tipo casa con tamaño entre 80m² y 110m² por lo que se realizó un diseño moderno, con áreas funcionales optimizando los espacios y dando importancia a los espacios comunales, siendo agradables a la vista y brindando una mejor calidad de vida a los usuarios.
- El diseño contempla que los acabados que sean de clase media para el nicho de mercado al que se enfoca buscando dar una ventaja competitiva en la selección de las características y estilos, pero guardando relación costo beneficio para ser competitivos en el mercado.
- La localización del terreno donde se desarrolla el proyecto brinda beneficios importantes y ventajas competitivas, posee mucho potencial de crecimiento inmobiliario, que se pueden agregar un alto valor agregado al proyecto, por lo que se considera adecuado para ser tomado en cuenta como idóneo
- El costo de venta establecido para el sector de mercado de clase media alta para el cual se analizó por m² de área útil es de 616.25 dólares por m² para un área total de 2022.96 m².
- Los costos de venta de las viviendas dependen del tamaño están entre 90.37 m² y 110.38 m² con un costo promedio de las viviendas de 67.011,83 dólares.

REFERENCIAS

Asamblea Constituyente. (2008). Constitución del Ecuador. Recuperado de:
<https://www.registroficial.gob.ec/>

GAD Municipal de Lago Agrio (2016 - 2018). Vivienda. IRM Predio 32787.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2018). Norma Ecuatoriana de la
Construcción.

Banco Central del Ecuador. (2019). Datos. Recuperado de:
<https://www.bce.fin.ec>

Banco Mundial. (2019). Ecuador. Recuperado de:
<https://datos.bancomundial.org/pais/ecuador>

Banco de Guayaquil. (2019). Créditos para Vivienda. Banco de Guayaquil:
Recuperado de:
https://www.bancoguayaquil.com/Personas/Creditos/Casafacil#Tab_ModuleID_1045_TabID_25

Banco del Pacífico. (2019). Créditos Vivienda. Recuperado de:
<https://www.bancodelpacifico.com/personas/creditos/viviendas/construye-con-el-pacifico>

Banco del Pichincha. (2019). Créditos de Interés Social. Banco del Pichincha. Recuperado de: <https://www.pichincha.com/portal/Principal/Personas/Créditos/Hipotecario/Crédito-de-vivienda-de-interés-publico>

Banco Internacional. (2019). Créditos para Vivienda. Recuperado de: <https://www.bancointernacional.com.ec/hipotecarios.html>

BIESS. (2019). Crédito Hipotecario. Recuperado de: <https://www.biess.fin.ec/files/ley-transaparencia/tarifario/2019/tasa%20de%20interes%20enero19.pdf>

Biess. (2019). Tarifas Biess. Recuperado de: <https://www.biess.fin.ec/files/leytransaparencia/tarifario/2018/tarifario/TASA%20DE%20INTERES%20DICIEMBRE%202019.pdf>.

CAMICON – Cámara de la Industria de la Construcción (2019). Manual de Costos. Recuperado de: [https://www.camicon.ec/Manual de Costos](https://www.camicon.ec/Manual%20de%20Costos). Quito, Ecuador.

CFN (2020) Construye Ya Producto financiero. Recuperado de: <https://www.cfn.fin.ec/cfn-construye-ya/>

Colegio de Arquitecto del Ecuador. (2019). Tabla de aranceles. Recuperado de: Colegio de Arquitectos del Ecuador. Obtenido de <https://www.cae.org.ec/tabla-de-aranceles/>

Economipedia. (2018) definiciones tasa descuento. Recuperado de: <http://economipedia.com/definiciones/tasadescuento.html>

Ecuador mi país. (2019). Sucumbíos-Nueva Loja, Ecuador mi país. Recuperado de: <http://ecuadormipaiss.blogspot.com/2016/02/sucumbios-nueva-loja.html>

Gobierno autónomo descentralizado municipal de Lago Agrio. (2019). PDYOT. Recuperado de: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Lago Agrio 2015-2019. Lago Agrio: GAD. Lago Agrio.

Google Maps. (enero de 2020). Lago Agrio Sucumbíos. Recuperado de: <https://www.google.com/maps>

Google Street View (2019) Lago Agrio Sucumbíos. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/>

INEC. (2019). Datos. Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home>

INEC. (Octubre de 2018). Encuesta de Edificaciones 2017 Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. Recuperado de: Encuesta de Edificaciones 2017: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

INEC. (Octubre de 2018). Estadísticas económicas Recuperado de: inec/estadisticas_economicas/encuesta_edificaciones/2017/2017_edificaciones_presentacion.pdf

INEC. (2019). Índices de Precios en la Construcción. Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos: Recuperado de:
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-de-la-construccion/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Ecuador en Cifras. Censo 2010. Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

Pablo Armando Estrada Aguayo, (2019). Plan de negocios para el proyecto inmobiliario “Conjunto Santa Rosa” (Tesis de Pregrado). Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.

Plusvalía. (2019). plusvalía. Recuperado de: <https://www.plusvalia.com>

Prefabricados Flores. (2019). Prefabricados de concreto flores bloques
Recuperado de: <http://www.prefabricadosflores.com/bloques.html>

Wikipedia (2019) Cantón Lago Agrio. Recuperado de:
https://es.wikipedia.org/wiki/Cant%C3%B3n_Lago_Agrio

Vázquez, R. (2019). Tasa de descuento. Recuperado de:
<https://economipedia.com/definiciones/tasa-escuento.html>

ANEXOS

Anexo 1. Ficha Informe de Regulación Municipal


GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO
INFORME DE REGULACION MUNICIPAL
DIRECCION DE PLANIFICACION


FECHA		11 DE MAYO DEL 2020		B17	
1.- DATOS DEL PROPIETARIO				Esquema de Ubicación:	
Nombres: RAMON DARIO. Apellidos: FLORES CORDERO. N° de Cédula: 030084195-4					
2.- DATOS DEL PREDIO					
Barrio / Lotización: LOTIZACION GONZALEZ. Calle: PICHINCHA. Clave catastral: 21015002020130070000 OOOO Clave Anterior: 02-02-13-07-02 Área del Lote: 2088,00 M2. Ira. Clave: Área de Construcción: Frente: 58,00 M.					
3.- REGULACIONES:					
Normas:		Pisos:		Retiros:	
Zonificación:	R2- 303P	Altura:	9 M.	Frontal:	0,00 m.
Lote Mínimo:	300,00 M2	Numero de Pisos:	3 PISOS	Lateral:	0,00 m.
Frente Mínimo:	1200 M.			Posterior:	3,00 m.
COS - PB:	64%			Entre Bloques:	6,00 m.
COS TOTAL:	192%				
Forma de Ocupación del Suelo:	CONTINUA CON PORTAL				
Clasificación del Suelo:	URBANA.				
Uso Principal:	COMERCIAL.				
4.- CARACTERISTICAS DE LAS VIAS					
N°	Nombre de calle	Calzada (m)	Vereda (m)	Radio (m)	Portal (m)
1	PICHINCHA	10,00 m.	2,00 m.	3,00 m.	2,50 m.
2	GUAYAS	8,00 m.	2,00 m.	3,00 m.	2,50 m.
5 LIMITES DE TERRENO.					
Orientación	Dimensión (m)	Linderos			
NORTE	72,00 M.	OS PREDIOS 12-13-14 -01			
SUR	72,00 M	CON LOS PREDIOS 04 - 09.			
ESTE	29,00 M.	CON LA CALLE PICHINCHA.			
OESTE	29,00 M.	CON LA CALLE GUAYAS.			
Datos obtenido :	DEL PLANO BASE DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA.				
6.- AFECTACIONES:					
7.- Observaciones:		INFORME PARA TRAMITE DE INFORMACION.			
8.- Notas:					
Este informe es solo informativo no representa titulo de propiedad y no autoriza ningún trabajo de construcción o subdivisión. Tiene validez por 180 días					

Figura xx 3.19 IRM.
 Tomado de: GAD Municipal Lago Agrio (2020)

Anexo 2. Ficha Informe de Regulación Municipal

**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE LAGO AGRIO**

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION

FICHA DE INFORMACION SOCIO ECONOMICA

PABLO X. RUIZ SÁNCHEZ, Arq.

		BOLETA CENSAL Nº	DE				
1.- DATOS INFORMATIVOS							
UBICACIÓN VIVIENDA	PARROQUIA			AGUA	SI	NO	
	ZONA			ALCANTARILLADO			
	SECTOR			ENERGIA ELECTRICA			
	BARRIO			TELEFONO			
	URBANIZACION			RECOLECCION DE BASURA			
	CALLE			VIAS	LASTRE		
ACCESO			PIEDRA				
NOMBRE			ADOQUINADO				
ENCUESTADO	LUGAR NACIMIENTO			ASFALTO			
	EDAD			NO TIENE			
	INSTRUCCIÓN			ACERAS			
	SEXO			BORDILLOS			
2.- INFORMACION DE LA VIVIENDA ACTUAL							
TIPO VIVIENDA	CASA O VILLA			PROPIA			
	DEPARTAMENTO			ARRENDADA			
	CUARTO(S) CASA INQUILINATO			EN ANTICRESIS			
	MEDIAGUA			GRATUITA			
	RANCHO			POR SERVICIOS			
	COVACHA			TERRENO SIN CONSTRUC.			
	CHOZA			OTRA (ESP.)			
OTRO (ESP.)			ESCRITURAS(ESP.)				
3.- INFORMACION SOCIO ECONOMICA(GRUPO FAMILIAR)							
ESTADO CIVIL JEFE HOGAR	SOLTERO		INGRESOS MENSUALES		PATRONO O SOCIO ACTIVO		
	UNIDO				CUENTA PROPIA		
	CASADO		INGRESOS		EMPLEADO	PUBL. PRIV.	
	DIVORCIADO				TRABAJADOR	PUBL. PRIV.	
	VIUDO		EGRESOS		TRAB. NO REMUNERADO		
	SEPARADO						
SE IGNORA		SALDO					
COMPOSICION FAMILIAR	NOMBRE		PARENTESCO	EST. CIVIL	OCUPACION	INSTRUCCIÓN	
4.- CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA							
Nº DE CUARTOS QUE TIENE LA VIVIENDA							
SIN CONTAR CON COCINA O BAÑO CUANTOS CUARTOS TIENE LA VIVIENDA							
CUANTOS CUARTOS ESTAN DESTINADOS PARA DORMITORIOS							
UTILIZA PARTE DE LA VIVIENDA PARA OTRA ACTIVIDAD ECONOMICA (ESPECIFICAR)							
4.1 .- MATERIALES PREDOMINANTES EN LA VIVIENDA EXISTENTE							
CUBIERTA		ESTRUCTURA		MAMPOSTERIA		PISO	
Losa de hormigón		Hormigon armado		Madera		Entablado o parquet	
Asbesto cemento		Hierro		Bloque		Baldosa o vinil	
Metálico		Muro portante		Ladrillo		Ladrillo o cemento	
Paja		Madera		Otro(esp.)		Tierra	
Otro (esp.)		Otro(esp.)				Otro (esp.)	
FECHA:		ENCUESTADOR:					

Tabla m 4.0. Ficha Encuesta

Tomado de: Equipo de Consultoría. Encuesta Levantada Proyecto vivienda Social Nueva Loja

Anexo 3. Ficha características por proyecto

CARACTERÍSTICAS POR PROYECTO

PROYECTO	TIPO	N° UNID	N° PISOS	N° HABIT	N° PARQ	Precio \$	AREA m2	Precio/m2
CONJUNTO PERLA AMAZONICA	Casas Conjunto	6	2	3	1	90000	142	633,80
CASALES SAN FRANCISCO	Casas Conjunto	7	2	3	1	83000	129	643,41
PORTAL VITTORIA	Casas Conjunto	5	2	2	1	55000	80	687,50
LOTIZACIÓN LOS CHIPAROS	Casas Conjunto	7	2	3	2	80000	112	714,29
URBANIZACIÓN VILLAREAL	Casas Conjunto	4	2	3	2	70000	115	608,70
ARQ CARLOS LARCO	Casas Conjunto	6	2	4	2	100000	150	666,67
PORTAL DE LAGO	Casas Conjunto	18	2	3	1	80000	120	666,67

Tabla n 4.7 Características Por Proyecto Investigación de mercado propia (2020)

Anexo 4. Ficha características por proyecto

ANÁLISIS PRECIO POR PROYECTO

PROYECTO	PRECIO \$	AREA m2	PRECIO/m2
LOTIZACIÓN LOS CHIPAROS	80000	112	714,29
PORTAL VITTORIA	55000	80	687,50
ARQ CARLOS LARCO	100000	150	666,67
PORTAL DE LAGO	80000	120	666,67
CASALES SAN FRANCISCO	83000	129	643,41
CONJUNTO PERLA AMAZONICA	90000	142	633,80
URBANIZACIÓN VILLAREAL	70000	115	608,70

Tabla o 4.8 PRECIO POR PROYECTO Investigación de mercado propia (2020)

Anexo 5. Ficha Informe de Regulación Municipal

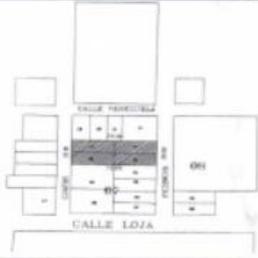
		GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO INFORME DE REGULACION MUNICIPAL DIRECCION DE PLANIFICACION			
FECHA		11 DE MAYO DEL 2020		817	
1.- DATOS DEL PROPIETARIO		Esquema de Ubicación:			
Nombres: RAMON DARIO. Apellidos: FLORES CORDERO. N° de Cédula: 030084195-4					
2.- DATOS DEL PREDIO					
Barrio / Lotización: LOTIZACION GONZALEZ. Calle: PICHINCHA. Clave catastral: 21015002020130070000 0000 Clave Anterior: 02-02-13-07-02 Área del Lote: 2088,00 M2. 1ra. Clave: Área de Construcción: Frente: 58,00 M.					
3.- REGULACIONES:					
Normas: Zonificación: R2- 303P Lote Mínimo: 300,00 M2 Frente Mínimo: 1200 M. COS - PB: 64% COS TOTAL: 192% Forma de Ocupación del Suelo: CONTINUA CON PORTAL. Clasificación del Suelo: URBANA. Uso Principal: COMERCIAL.		Pisos: Altura: 9 M. Numero de Pisos: 3 PISOS		Retiros: Frontal: 0,00 m. Lateral: 0,00 m. Posterior: 3,00 m. Entre Bloques: 6,00 m.	
4.- CARACTERISTICAS DE LAS VIAS					
N°	Nombre de calle	Calzada (m)	Vereda (m)	Radio (m)	Portal (m)
1	PICHINCHA	10,00 m.	2,00 m.	3,00 m.	2,50 m.
2	GUAYAS	8,00 m.	2,00 m.	3,00 m.	2,50 m.
5 LIMITES DE TERRENO.					
Orientación	Dimensión (m)	Linderos			
NORTE	72,00 M.	CON PREDIOS 12-13-14 -01			
SUR	72,00 M.	CON LOS PREDIOS 04 - 09.			
ESTE	29,00 M.	CON LA CALLE PICHINCHA.			
OESTE	29,00 M.	CON LA CALLE GUAYAS.			
Datos obtenido :		DEL PLANO BASE DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA.			
6.- AFECTACIONES:					
7.- Observaciones: INFORME PARA TRAMITE DE INFORMACION.					
8.- Notas:					
Este informe es solo informativo no representa titulo de propiedad y no autoriza ningún trabajo de construcción o subdivisión. Tiene validez por 180 días					

Figura yy 3.19 IRM.
Tomado de: GAD Municipal Lago Agrio (2020)

Anexo 6. Ficha Informe de Regulación Municipal

ACABADOS CLASE MEDIA		
ÁREA	RUBRO	DETALLE
SOCIAL	Pisos y barrederas	Cerámica Nacional
	Muebles	MDF Melamínico
	Grifería	Cromada
	Mesón	Granito
	Paredes	Mampostería
	Ventanas	Aluminio y vidrio
	Puertas	MDF Melamínico
Segundo Piso	Pisos y barrederas	Cerámica Nacional
	Muebles	MDF Melamínico
	Paredes	Mampostería
	Ventanas	Aluminio y vidrio
	Puertas	MDF Melamínico
Baños y Cuarto de lavado	Pisos y Paredes	Cerámica Nacional
	Muebles	MDF Melamínico
	Sanitarios	Estándar
	Ventanas	Aluminio y vidrio
	Puertas	MDF Melamínico
	Accesorios	Cerámica Nacional
	Grifería, Duchas	Cromadas
	Lavamanos	Estándar

Tabla p 5.2 Acabados Del Proyecto Investigación de mercado propia (2020)

Anexo 7. Flujo de caja sin apalancar

FLUJO DE CAJA																										
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA																										
CONJUNTO HABITACIONAL PORTAL DE LAGO																										
UBICACIÓN: CALLE PICHINCHA Y VENEZUELA																										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26
INGRESOS			6581,70	7898,03	9360,63	11006,06	13591,58	16020,49	18618,98	21099,49	25076,67	25076,67	25076,67	418616,30	6581,70	7898,03	9360,63	11006,06	13591,58	16020,49	18618,98	21099,49	25076,67	25076,67	25076,67	418616,30
EGRESOS																										
PLANIFICACIÓN		17.152,83	8576,42	8576,42																						
CONSTRUCCIÓN ETAPA I					42046,57	37072,62	37072,62	35017,30	35017,30	18908,89	34413,41	38756,40	53144,97													
CONSTRUCCIÓN ETAPA II														42046,57	37072,62	37072,62	35017,30	35017,30	18908,89	34413,41	38756,40	53144,97				
PROMOCIÓN		423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60
TASAS E IMPUESTOS														4.186,16												4.186,16
LEGAL														4784,19												4784,19
COMISION POR VENTAS														20930,81												20930,81
TERRENO	90.010,44																									90.010,44
SALDO FINAL CAJA	-90.010,44	-17576,43	-2418,32	-1101,98	-33109,53	-26490,16	-23904,64	-19420,40	-16821,92	1767,00	-9760,34	-14103,33	-28491,90	346244,97	-30914,52	-29598,18	-26080,26	-24434,84	-5740,91	-18816,52	-20561,02	-32469,08	24653,07	24653,07	24653,07	298704,69
TASA DE DESCUENTO	25,64%																									
VAN	\$97.033,54																									
TIR	110,74%																									

Flujo de caja sin apalancar

Anexo 8. Flujo de caja con sensibilidad

SENSIBILIDAD FLUJO DE CAJA																											
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA																											
CONJUNTO HABITACIONAL PORTAL DE LAGO																											
UBICACIÓN: CALLE PICHINCHA Y VENEZUELA																											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26		
INGRESOS			5923,53	7108,23	8424,57	9905,45	12232,42	14418,44	16757,08	18989,54	22569,01	22569,01	22569,01	376754,67	5923,53	7108,23	8424,57	9905,45	12232,42	14418,44	16757,08	18989,54	22569,01	22569,01	22569,01	22569,01	376754,67
EGRESOS																											
PLANIFICACIÓN		17.152,83	5.145,85	5145,85	6861,13																						
CONSTRUCCIÓN ETAPA I						36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79													
CONSTRUCCIÓN ETAPA II															36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79	36827,79
PROMOCIÓN		423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60
TASAS E IMPUESTOS														4.166,16													4.166,16
LEGAL														4784,19													4784,19
COMISION POR VENTAS														20930,81													20.930,81
TERRENO	90.010,44																										90.010,44
SALDO FINAL CAJA		-17.576,43	354,08	1.538,78	1.139,84	-27.345,93	-25.018,96	-22.832,94	-20.494,31	-18.261,84	-14.682,38	-14.682,38	-14.682,38	309.602,12	-31.327,86	-30.143,15	-28.826,82	-27.345,93	-25.018,96	-22.832,94	-20.494,31	-18.261,84	-14.682,38	22.145,41	22.145,41	256.843,06	

TASA DE DESCUENTO	25,64%
YAN	\$ 23.884,36
TIR	95,46%

Flujo de caja con sensibilidad

Anexo 9. Flujo de caja apalancado

FLUJO DE CAJA APALANCADO																										
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA																										
CONJUNTO HABITACIONAL PORTAL DE LAGO																										
UBICACIÓN: CALLE PICHINCHA Y VENEZUELA																										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26
INGRESOS			6581,70	7898,03	9360,63	11006,06	13591,58	16020,49	18618,98	21099,49	25076,67	25076,67	25076,67	418616,30	6581,70	7898,03	9360,63	11006,06	13591,58	16020,49	18618,98	21099,49	25076,67	25076,67	25076,67	418616,30
CREDITO BANCARIO	500.000,00																									
EGRESOS																										
PLANIFICACIÓN		17.152,83	5.145,85	5.145,85	6.861,13																					
CONSTRUCCIÓN ETAPA I						36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79												
CONSTRUCCIÓN ETAPA II															36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	36.827,79	
COSTOS FINANCIEROS						\$17.392,37						\$13.193,51						\$8.831,67						4.300,52	\$500.396,38	
PROMOCIÓN		423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60	423,60
TASAS E IMPUESTOS														4.186,16												4.186,16
LEGAL														4784,19												4784,19
COMISION POR VENTAS														20930,81												20930,81
TERRENO	90.010,44																									90.010,44
SALDO CAJA	409.989,56	-17.576,43	1.012,25	2.328,59	2.075,90	-43.637,70	-23.659,80	-21.230,89	-18.632,41	-16.151,90	-12.174,71	-25.368,22	-12.174,71	351.463,75	-30.669,69	-29.353,35	-27.890,75	-35.077,00	-23.659,80	-21.230,89	-18.632,41	-16.151,90	-12.174,71	20.352,55	24.653,07	-201.691,69
SALDO ACUMULADO CAJA	392.413,13	393.428,37	395.753,96	397.829,86	354.192,16	330.532,36	309.301,47	290.669,06	274.517,16	262.342,45	236.974,22	224.799,51	576.263,26	545.593,57	516.240,22	488.349,47	453.272,46	429.612,66	408.381,77	389.749,36	373.597,46	361.422,75	381.775,30	406.428,38	204.736,69	
TASA DE DESCUENTO	25,84%																									
VAN	\$277.251,33																									

Flujo de caja apalancado

