

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE UN CONDOMINIO
MULTIFAMILIAR UBICADO EN LA
URBANIZACIÓN SAN EDUARDO - CHICLAYO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR: Bach. Walter Eduardo Gonzales Muro

Chiclayo, Noviembre 2015

**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
CONDominio MULTIFAMILIAR UBICADO EN LA
URBANIZACIÓN SAN EDUARDO – CHICLAYO**

POR:
Bach. Walter Eduardo Gonzales Muro

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad
Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el Título de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

APROBADO POR:

Mg. Fredy Tuesta Torres
Presidente de Jurado

Lic. Marita Cruz Pupuche
Secretaria de Jurado

Mg. Eduardo Amoros Rodríguez
Vocal/Asesor de Jurado

CHICLAYO, 2015

DEDICATORIA

A Dios creador omnipotente que gracias a su amor y fortaleza me ha bendecido en este trabajo de investigación que ha sido provechoso para la humanidad y especialmente para los investigadores, que servirá de precedente para futuras investigaciones.

A mis padres con mucho cariño, por su interminable apoyo en todo momento de mi vida, por sus enseñanzas, consejos, y por su eterna paciencia para guiarme por la senda correcta para ser un buen profesional.

A la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, por promover y aplicar estratégicamente la Investigación aplicada y formativa que vienen a ser los “soportes” básicos en la formación de futuros profesionales de nuestro país.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi mayor gratitud y profundo agradecimiento a:

Mi familia por su constante apoyo y motivación en el alcance de mis objetivos profesionales.

A mi Asesor Eduardo Amoros, por su constante y cuidadoso asesoramiento, quien me ha guiado a través de todo el desarrollo de la Tesis, dándome muy útiles consejos así como referencias.

A todos aquellos profesionales que contribuyeron al impulso de esta Tesis de grado, a través de la información y experiencias compartidas.

RESUMEN

Hoy en día, el sector inmobiliario es una de las actividades económicas de mayor desarrollo a nivel mundial con perspectivas de crecimiento muy interesantes; debido a la atractiva rentabilidad que genera y al crecimiento de la demanda cada año, en nuestro país esta industria ha tenido una excelente acogida debido a las diferentes empresas nacionales e internacionales que han invertido en la construcción de condominios de gran envergadura y a la flexibilidad de las financieras de poder acceder a un crédito hipotecario.

Estos dos factores mencionados han permitido que el mercado inmobiliario tenga un rápido crecimiento; sin embargo la mayor parte de estas inversiones se concentran en nuestra capital (lima), dejando un mercado amplio para las provincias puesto que los indicadores estadísticos indican que existe un gran porcentaje de demanda insatisfecha lo cual genera una gran oportunidad de negocio para la inversión de un condominio multifamiliar ofreciendo un producto de calidad con valor agregado.

El presente estudio de investigación es un proyecto de inversión que tiene como finalidad demostrar la viabilidad de la construcción de un condominio multifamiliar ubicado en la urbanización San Eduardo – Chiclayo, con el objeto de atender y satisfacer al mercado interno chiclayano, con un producto de calidad y a la vez promover la inversión privada generando trabajo.

La metodología desarrollada tiene como principal objetivo determinar la Viabilidad Estratégica, Viabilidad de mercado, Viabilidad Técnica – operativa, Viabilidad Organizacional y por último la Viabilidad Económica – Financiera. Este estudio demostró la viabilidad del proyecto de inversión, ya que los indicadores financieros afirmaron que con la puesta en marcha de dicho proyecto se obtendrá rentabilidad siendo atractiva dicha de negocio.

Palabras Claves: Inmobiliario, condominios, crédito hipotecario, demanda insatisfecha.

ABSTRACT

Today, the real estate sector is one of the most developed economic activities worldwide with exciting growth prospects, due to profitability and growth in demand each year, in our country, this industry has been very well received due to different national and international companies that have invested in the construction of condominiums and major financial flexibility can access a mortgage.

These two factors have allowed the housing market has rapid growth; however most of these investments are concentrated in our capital (Lima), leaving a large market for the provinces since the statistical indicators indicate a large percentage of unsatisfied demand which generates a great business opportunity for investment in a multifamily condominium offering a quality product with added value.

This research study is an investment project that aims to demonstrate the feasibility of the construction of a multifamily condominium located in the San Eduardo - Chiclayo, in order to meet and satisfy the domestic market Chiclayo, with a quality product while promoting private investment creating jobs.

The methodology's main objective is to determine the strategic viability, market feasibility, Feasibility Technical - operational, organizational and finally Feasibility Economic Feasibility - Financial. This study demonstrated the feasibility of the investment project, as financial indicators affirmed that with the implementation of the project profitability will be obtained grabbing such attractive business.

Keywords: Real Estate, condominiums, mortgage credit, unsatisfied demand.

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	11
ÍNDICE DE FIGURAS	14
I. INTRODUCCIÓN.....	16
II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. CONDICIONES DEL ENTORNO	20
2.1.1. Análisis del Macro Entorno.....	20
2.1.1.1. Análisis SEPTE: Ocurrencias.....	20
2.1.1.2. Análisis SEPTE: Tendencias	21
2.1.2. Análisis del Micro Entorno	25
2.1.2.1. Análisis SEPTE: Ocurrencias.....	25
2.1.2.2. Análisis SEPTE: Tendencias.....	28
2.1.2.3. Modelo de Porter.....	30
2.1.3. Cadena de Valor.....	35
2.1.4. Análisis FODA y Matriz FODA.....	36
2.1.5. Matriz EFE y EFI	37
2.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	40
III. MATERIALES Y MÉTODOS	43
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	43
3.1.1. Tipo y Diseño de investigación	43
3.1.2. Área y Línea de Investigación	43
3.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	43
3.2.1. Población	43

3.2.2. Diseño de Muestra.....	43
3.3. OPERACIONALIZACIÓN.....	46
3.4. MÉTODOS	48
3.5. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	48
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	48
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
4.1. ESTUDIO DE MERCADO	49
4.1.1. Objeto Estratégico del Estudio de Mercado	49
4.1.2. Competencia actual – estudio de la oferta	49
4.1.3. Segmentación de mercado	50
4.1.4. Investigación de mercado	51
4.1.5. Problema de la Investigación de Mercados	51
4.1.6. Objetivos de la Investigación de Mercado	51
4.1.7. Operacionalización de variables de mercado	52
4.1.8. Resultados de las encuestas	53
4.1.8.1. Perfil de las familias del sector socio económico B.....	53
4.1.8.2. Diseño del condominio multifamiliar	54
4.1.8.3. Precio del departamento	54
4.1.8.4. Ubicación del condominio	54
4.1.8.5. Promoción del condominio	54
4.1.9. Conclusiones de la Investigación de Mercados	55
4.1.9.1. Mercado Consumidor.....	55
4.1.9.2. Mercado Competidor	56
4.1.9.3. Mercado Proveedor	56
4.1.9.4. Mercado de Bienes Sustitutos.....	57
4.1.10. Estrategia Comercial	57
4.1.11. Estrategia de Posicionamiento.....	58
4.2. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	59
4.2.1. Objetivo estratégico del estudio organizacional.....	59
4.2.2. Aspecto Legal.....	59
4.2.2.1. Tipo de Sociedad	59

4.2.2.2. Afectación Tributaria	59
4.2.3. Recursos Humanos.....	62
4.2.3.1. Estructura Orgánica	62
4.2.3.2. Manual de Organización y Funciones	63
4.2.3.3. Plan de Admisión de Personal	72
4.2.3.3.1 Reclutamiento	72
4.2.3.3.2 Selección	75
4.2.3.4 Plan de Compensación de Personal.....	76
4.2.3.3.1. Remuneración	76
4.2.3.3.2. Programa de Incentivos	77
4.3. ESTUDIO TÉCNICO - OPERATIVO	81
4.3.1. Objetivo Estratégico del Estudio Técnico.....	81
4.3.2. Localización de la edificación multifamiliar.....	81
4.3.2.1. Macro – Localización de la Edificación Multifamiliar.....	81
4.3.2.2. Micro – Localización de la edificación multifamiliar	82
4.3.3. Tamaño del proyecto inmobiliario	83
4.3.3.1. Capacidad del proyecto	83
4.3.4. Producto.....	83
4.3.4.1. Descripción.....	83
4.3.4.2. Distribución del producto	84
4.3.5. Especificaciones técnicas	87
4.3.6. Mano de Obra	95
4.3.7. Cadena de Suministro	95
4.3.8. Plan de Mitigación de Impacto Medio Ambiental	97
4.4. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO	99
4.4.1. Ingresos.....	99
4.4.2. Egresos.....	101
4.4.3. Financiamiento.....	107
4.4.4. Amortización.	108
4.4.5. Tasas de descuentos.	108
4.4.6. Estados de resultados.....	109
4.4.7. Flujo de caja.....	111

4.4.8. Composición de costos en base a los ingresos de los departamentos.	114
4.4.9. Punto de Equilibrio. (Departamentos)	114
4.4.10. Composición de los Costos en Base a los Ingresos de los Estacionamientos.....	115
4.4.11. Punto de Equilibrio (Estacionamiento).....	116
4.4.12. Evaluación Económica - Financiera	117
4.4.13. Análisis de Riesgo.....	118
4.4.13.1. Escenarios.....	118
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	120
5.1. CONCLUSIONES.....	120
5.2. RECOMENDACIONES.....	124
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	127
VII. ANEXOS.....	129

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. MODELO DE NEGOCIO – CANVAS.....	19
TABLA 2. CADENA DE VALOR DEL ENTORNO DEL SECTOR	35
TABLA 3. ANÁLISIS FODA.....	36
TABLA 4. MATRIZ FODA.....	36
TABLA 5. MATRIZ EFE	38
TABLA 6. MATRIZ EFI	39
TABLA 7. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	46
TABLA 8. ESTUDIO DE LA OFERTA	49
TABLA 9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	52
TABLA 10. REQUERIMIENTO DE PERSONAL	63
TABLA 11. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: GERENTE GENERAL.....	64
TABLA 12. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: ASESOR LEGAL.	65
TABLA 13. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: CONTADOR.....	65
TABLA 14. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: JEFE DE LOGÍSTICA.....	66
TABLA 15. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: JEFE DE MARKETING.....	67
TABLA 16. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: ASESORES COMERCIALES...	67
TABLA 17. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: INGENIERO RESIDENTE.....	68
TABLA 18. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: ASISTENTE DE OBRA.....	69
TABLA 19. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: MAESTRO DE OBRA.	69
TABLA 20. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: OPERARIO.	70
TABLA 21. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: OFICIAL.....	71
TABLA 22. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: PEÓN.....	71
TABLA 23. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES: ALMACENERO DE OBRA.....	72
TABLA 24. TÉCNICAS DE SELECCIÓN DE PUESTO LABORAL.	75
TABLA 25. REMUNERACIÓN POR CARGO MENSUAL.....	76
TABLA 26. ESTRUCTURA DE SALARIO CON BENEFICIOS Y OBLIGACIONES.....	80
TABLA 27. ACABADOS.....	88
TABLA 28. LISTA DE ACTIVIDADES AL DETALLE	89
TABLA 29. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DEL CONDOMINIO.	93
TABLA 30. COSTOS DE MANO DE OBRA.....	95

TABLA 31. PRESUPUESTO DE VENTAS. (CON IGV).....	99
TABLA 32. INGRESO POR VENTA DE DEPARTAMENTO. PROYECCIÓN EN UN AÑO	99
TABLA 33. INGRESO POR VENTA DE ESTACIONAMIENTO. PROYECCIÓN EN UN AÑO	100
TABLA 34. COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR MES EN MATERIALES (S/.)	101
TABLA 35. ALQUILER DE CASETAS Y OFICINAS.	101
TABLA 36. SUELDOS (S/.).....	103
TABLA 37. COSTO MANO DE OBRA.	104
TABLA 38. COMPRA DE TERRENO.	104
TABLA 39. IMPUESTO DE ALCABALA.	104
TABLA 40. ACTIVO FIJO – ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y COMPRA DE HERRAMIENTAS.	105
TABLA 41. COSTO DEL PROYECTO Y DISEÑO.	106
TABLA 42. COSTOS LEGALES	106
TABLA 43. GASTOS DE MARKETING	106
TABLA 44. IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (ENERO – ABRIL).....	107
TABLA 45. FINANCIAMIENTO.....	107
TABLA 46. AMORTIZACIÓN	108
TABLA 47. TAZAS DE DESCUENTOS.....	108
TABLA 48. ESTADOS DE RESULTADOS – ESCENARIO ECONÓMICO	109
TABLA 49. ESTADOS DE RESULTADOS – ESCENARIO FINANCIERO.	110
TABLA 50. FLUJO DE CAJA – ESCENARIO ECONÓMICO	111
TABLA 51. FLUJO DE CAJA – ESCENARIO FINANCIERO.....	112
TABLA 52. COMPOSICIÓN DE LOS COSTOS EN BASE A LOS INGRESOS DE LOS DEPARTAMENTOS.....	114
TABLA 53. PUNTO DE EQUILIBRIO ECONÓMICO – DEPARTAMENTOS	114
TABLA 54. PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO – DEPARTAMENTOS.....	115
TABLA 55. COMPOSICIÓN DE LOS COSTOS EN BASE A LOS INGRESOS DE LOS ESTACIONAMIENTO.....	115
TABLA 56. PUNTO DE EQUILIBRIO ECONÓMICO – ESTACIONAMIENTO.....	116
TABLA 57. PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO – ESTACIONAMIENTO.....	116
TABLA 58. EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA	117

TABLA 59. VARIACIÓN DE INGRESOS.....	118
TABLA 60. VARIACIÓN DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN	118
TABLA 61. VARIACIÓN DEL PRECIO DEL TERRENO.....	119
TABLA 62. VARIACIÓN DE LA TASA DE INTERÉS.....	119

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. POBLACIÓN MUNDIAL TOTAL POR PAÍSES AGRUPADOS SEGÚN EL INGRESO, 1980, 1998, 2015	22
FIGURA 2. PORCENTAJE DE FAMILIAS QUE NO CUENTAN CON UN TECHO PARA VIVIR O HABITAN EN VIVIENDAS DE MALA CALIDAD.....	23
FIGURA 3. CRECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA 2002 – 2007	26
FIGURA 4. ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	62
FIGURA 5. MACRO – LOCALIZACIÓN DE LA EDIFICACIÓN MULTIFAMILIAR.....	82
FIGURA 6. MICRO – LOCALIZACIÓN DE LA EDIFICACIÓN MULTIFAMILIAR.....	83
FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE CADA DEPARTAMENTO.	84
FIGURA 8. FACHADA DE LAS TORRES DEL CONDOMINIO MULTIFAMILIAR.	85
FIGURA 9. INTERIORES DEL DEPARTAMENTO DEL CONDOMINIO MULTIFAMILIAR	86
FIGURA 10. ÁREAS VERDES	86
FIGURA 11. ESTACIONAMIENTO VEHICULAR Y JUEGOS INFANTILES.....	87
FIGURA 12. FLUJO DE PROCESO DE VENTAS.....	94
FIGURA 13. ANEXO N° 03: GRUPO DE EDADES – PERFIL DEL CONSUMIDOR.....	136
FIGURA 14. ANEXO N° 03: GRUPO DE GÉNERO – PERFIL DEL CONSUMIDOR	137
FIGURA 15. ANEXO N° 03: GRADO DE INSTRUCCIÓN – PERFIL DEL CONSUMIDOR	137
FIGURA 16. ANEXO N° 03: INGRESO MENSUAL – PERFIL DEL CONSUMIDOR	138
FIGURA 17. ANEXO N° 03: N° DE HABITANTES POR VIVIENDA – PERFIL DEL CONSUMIDOR.....	139
FIGURA 18. ANEXO N° 03: TIPO DE VIVIENDA EN QUE RESIDEN– PERFIL DEL CONSUMIDOR.....	139
FIGURA 19. ANEXO N° 03: ATRIBUTOS DEL CONDOMINIO – DISEÑO DEL CONDOMINIO	140
FIGURA 20. ANEXO N° 03: CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO. – DISEÑO DEL CONDOMINIO	141
FIGURA 21. ANEXO N° 03: DISPOSICIÓN A PAGAR POR EL DEPARTAMENTO. – PRECIO DEL PRODUCTO	141
FIGURA 22. ANEXO N° 03: CUOTAS MENSUAL PARA LA COMPRA DEL DEPARTAMENTO – PRECIO DEL PRODUCTO.....	142

FIGURA 23. ANEXO N° 03 DESEARÍA QUE EL CONDOMINIO ESTE UBICADO EN LA URBANIZACIÓN SAN EDUARDO – UBICACIÓN DEL CONDOMINIO.....	143
FIGURA 24. ANEXO N° 03 UBICACIÓN DEL CONDOMINIO CERCA A LUGARES DE INTERÉS – UBICACIÓN DEL CONDOMINIO.	144
FIGURA 25. ANEXO N° 03 DISPUESTO A PAGAR POR UN DESCUENTO – PROMOCIÓN.	144
FIGURA 26. ANEXO N° 03 MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE PROMOCIÓN AL PROYECTO – PROMOCIÓN.	145

I. INTRODUCCIÓN

La población de la región Lambayeque ha tenido un incremento acelerado en los últimos años, podemos darnos cuenta al observar datos que muestra el último censo nacional de población y vivienda realizado en el 2007 por el instituto nacional de estadística e informática en la que indica que la región Lambayeque tenía una población de 1.112.868 habitantes y las proyecciones realizadas por el mismo INEI (instituto nacional de estadística e informática) nos dan las siguientes cifras:

Para el 2010 la región de Lambayeque obtendrá un población proyectada de 1.167.145 habitantes, para el 2015 la población proyectada de la región de Lambayeque es de 1.263.553, para el 2018 la población proyectada de la región Lambayeque es de 1.325.179 y para el 2021 la población proyectada de la región Lambayeque es de 1.389.810.

Este crecimiento demográfico de la región Lambayeque influye de manera directa para el sector de la construcción en especial, al sector inmobiliario convirtiéndose en una oportunidad debido a que se genera una necesidad de la población en la adquisición de una vivienda, pero aquella oportunidad no se centra únicamente en este factor demográfico sin embargo se podría decir que es uno de los más importante ya que sin demanda no hay mercado.

En lo que respecta al sector económico de la región de Lambayeque el porcentaje más alto según la actividad es la del comercio con un 23.4% y la actividad de la construcción es del 6.3% teniendo como fuente el plan de desarrollo concertado provincial de Chiclayo al 2021, esta cifra indica que el motor económico de la región Lambayeque está en base al comercio el gran ejemplo de ello es el mercado de Moshoqueque donde día a día se realizan transacciones comerciales en gran escala, llegada y salida de alimentos agrícolas entre otros, esto indica que Chiclayo es un mercado potencial con gran capacidad económica.

Otro aspecto muy importante que ha dado facilidad al crecimiento de las construcciones en las empresas inmobiliarias son los créditos hipotecarios hoy en día la cantidad de créditos hipotecarios brindados por diferentes entidades financieras ha ido en aumento esto se debe al crecimiento económico en la región Lambayeque que hace posible acceder a los préstamos para la adquisición de viviendas.

Según la asociación de bancos (8 de enero del 2013). Sector económico. El comercio. Los créditos hipotecarios aumentaron a 23.308 millones de soles al mes de noviembre del 2013 monto que representa un incremento de 23.2% en relación al mismo mes del 2011, el incremento de los ingresos de las personas y el déficit habitacional existente en el país propician el avance de los referido préstamos.

Por otro lado según opiniones de representantes de las diferentes empresas inmobiliarias en Chiclayo prefieren un ambiente para vivir que le ofrezca estos aspectos que consideran de mucha importancia los cuales son: seguridad, tranquilidad, entretenimiento y calidad de vida (un lugar sin contaminación), también debemos destacar que las personas se interesan por un departamento en un condominio por el tema económico por ejemplo: la repartición de pagos de los servicios, como limpieza de áreas comunes, seguridad, portería entre otros.

Por lo mencionado anteriormente, surge el siguiente trabajo de investigación que busca desarrollar la siguiente problemática ¿Es viable la construcción de un condominio multifamiliar ubicado en la urbanización San Eduardo – Chiclayo?

Debido a que el motivo que impulsa a la realización de este proyecto de investigación son las numerosas familias en búsqueda de una vivienda en la ciudad de Chiclayo. Según Fondo MIVIVIENDA (2009), Estudio de mercado de la vivienda social en la ciudad de Chiclayo. Indica que la demanda insatisfecha en la provincia de Chiclayo es de 21 mil 180 viviendas, en donde el déficit habitacional del sector socioeconómico B es del 5.9% representando un

total de 1250 viviendas. Lo cual genera una gran oportunidad de negocio, como se indicó anteriormente las inversiones en el sector inmobiliario se concentran en la capital (lima), dejando un gran mercado disponible para las provincias.

Al realizarse este proyecto de investigación se estaría cubriendo dicha demanda insatisfecha brindando a las familias una vivienda de calidad y al alcance de su presupuesto económico debido a las facilidades de los créditos hipotecarios, Si fuera posible la realización de este proyecto de inversión generará puestos de trabajo contribuyendo de esta manera al crecimiento económico de la ciudad de Chiclayo.

En lo que respecta a nuestros objetivos son los siguientes:

Objetivo general: determinar la viabilidad para la construcción de un condominio multifamiliar ubicado en la urbanización san Eduardo – Chiclayo.

Objetivos específicos:

- Determinar la viabilidad Mercado en la construcción de un condominio multifamiliar ubicado en la urbanización San Eduardo – Chiclayo.
- Determinar la viabilidad Técnica en la construcción de un condominio multifamiliar ubicado en la urbanización San Eduardo – Chiclayo.
- Determinar la viabilidad Organizacional y de personas en la construcción de un condominio multifamiliar ubicado en la urbanización San Eduardo – Chiclayo.
- Determinar la viabilidad económica – financiera en la construcción de un condominio multifamiliar ubicado en la urbanización San Eduardo – Chiclayo.

II. MARCO TEÓRICO

Tabla 1. Modelo de negocio – CANVAS

<p style="text-align: center;">ALIANZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresa cemento Pacasmayo - Entidad financiera: Banco interbank - Proveedores de materiales para juegos infantiles. - Proveedores de materiales de construcción. 	<p style="text-align: center;">PROCESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del proyecto. - obtención de licencia de construcción - Ejecución del proyecto. <p style="text-align: center;">RECURSOS CLAVES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áreas verdes - Estacionamiento vehicular - Juegos infantiles - Seguridad las 24 horas 	<p style="text-align: center;">PROPUESTA DE VALOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad, recreación y ambiente agradable cerca de lugares de interés como son centros comerciales, laborales y de entretenimiento 	<p style="text-align: center;">RELACIONAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atención personalizada al cliente con un representante de la empresa (área de la administración) <p style="text-align: center;">COMUNICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sitios web - Televisión, radio, revistas. - Venta en las oficinas de la empresa - Banco Interbank - Ferias promocionales 	<p style="text-align: center;">SEGMENTOS DE CLIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Familias del sector socioeconómico b de la ciudad de Chiclayo
<p style="text-align: center;">COSTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del proyecto - Licencias - Ejecución del proyecto - Mantenimiento (garantía) 		<p style="text-align: center;">INGRESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Venta por departamento 		

2.1. Condiciones del entorno

2.1.1. Análisis del Macro Entorno

2.1.1.1. Análisis SEPTE: Ocurrencias.

- Social:

Según el instituto nacional de estadística e informática la población actual en el Perú asciende a 30 millones 475 mil personas y de acuerdo a las proyecciones para el 2021 la población de 33 millones 149 mil habitantes, con un crecimiento promedio anual de 325 mil habitantes. Mientras que en el año 2050 la población ascenderá a 40 millones 111 mil habitantes. Mientras que según el diario Gestión (2014) dice que el déficit es de 1.9 millones de viviendas. Donde el déficit cualitativo es de 1.47 millones de viviendas y el cuantitativo de 389 mil.

- Económico:

Según Instituto nacional de estadística e informática (2014), nos mostró que el producto bruto interno (PBI) del primer trimestre de 2014 con nuevo año base 2007, muestra que la economía peruana registró un crecimiento de 4,8% respecto a similar periodo del año anterior, sustentando en la evolución favorable de las actividades de servicios (6,0%), transformación (3,7%) y extractivas (3,5%).

En lo que respecta al crecimiento del sector construcción el sector construcción crecerá en más de 10 por ciento al cierre del 2014

- Político:

Según El plan Estratégico Sectorial Multianual 2008 – 2015 (2008), señala que existe un vacío normativo en el proceso de evaluación, control y fiscalización de los impactos ambientales que las actividades del sector generan por ausencia de reglamentación de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental. Por otro lado la oficina de Medio Ambiente – OMA del

MVCS viene implementando acciones inmediatas a fin de dar sostenibilidad a la política ambiental del sector en coordinación con el recientemente creado Ministerio del Ambiente, las cuales debe complementarse con acciones de mediano y largo plazo.

- **Tecnológico:**

Según Sika Perú (2014), ha lanzado un producto impermeables con sistema White Box, en la que consta de tres partes fundamentales: el concreto de baja permeabilidad, un método de sellado de juntas y otro envolvente con un diseño estructural de mantas para cerrar todo el sistemas impermeable. Para ello se emplearon aditivos que ayuden a optimizar la relación agua-cemento y para definir la baja permeabilidad, Sika se basó en las normas europeas más exigentes.

Por otro lado según el diario biznews (2013) llega a Perú el sistema BIM que es un modelado de información de construcción) que ayudara ahorrar el 30% de los costos de construcción. Así mismo la empresa inkaferro el sistema llamado Belgo que consiste en el servicio de corte y doblado de acero, lo cual al clientes le optimizará el tiempo y ser más eficiente para usarlo en obra.

- **Ecológico:**

En todas las construcciones de condominios se tiende a utilizar áreas verdes que deben representar el 40% del total del área de proyecto. Por otro lado El ministerio del ambiente establece un plan de mitigación de impactos ambientales, que incluyen entre otros: programa para el manejo de residuos, control de emisiones atmosféricas, protección del suelo y salud ocupacional.

2.1.1.2. Análisis SEPTE: Tendencias

- **Social**

En lo que respecta al crecimiento de la población Según grupo del banco mundial en 1980 y 2000 la población a nivel mundial creció de 4.400 millones

a 6.000 millones y se estima que para el año 2015, se agregarán por lo menos otros 1.000 millones de personas, con lo que el total será de más que 6,900 millones. Como podemos observar en el grafico N° 01 nos muestra que la gran parte de este crecimiento se ha producido y seguirá produciéndose así en países con ingresos bajos en otras palabras en el mundo en desarrollo.

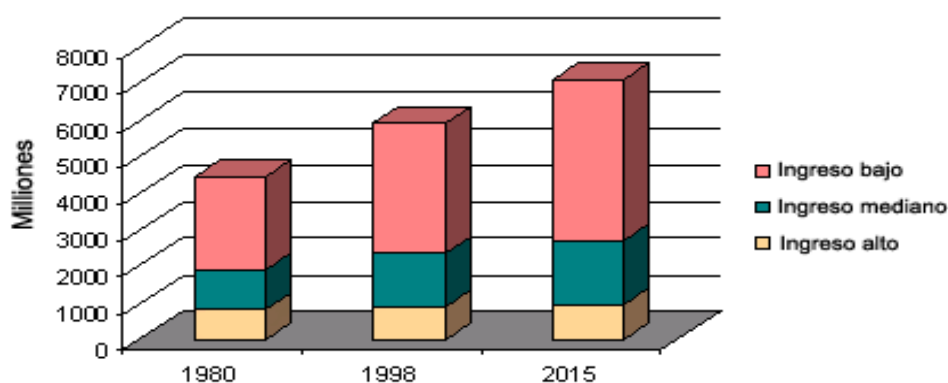


Figura 1. Población mundial total por países agrupados según el ingreso, 1980, 1998, 2015

Fuente: Banco Mundial

En lo que respecta al déficit habitacional Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2012) nos dice que cada una de tres familias de América Latina y el Caribe – lo que hace un total de 59 millones de personas, habita en una vivienda inadecuada o construida con materiales precarios o carente de servicios básicos, casi dos millones de las tres millones de familias que se forman cada año en ciudades de latino américa se ven obligadas a instalarse de manera informal en lugares marginales, a causa de una oferta insuficiente de viviendas adecuadas y asequibles, El BID (Banco Interamericano de Desarrollo) realiza un estudio donde manifiesta que para reducir el déficit habitacional actual con programas de desarrollo urbano que realiza el gobierno, este tendrá que invertir siete veces más de la inversión actual promedio de los países de América latina y el caribe. En la figura N° 02 nos muestra que Nicaragua es el país con mayor número de familias que no

cuentan con un techo para vivir o que habitan en viviendas de mala calidad con 78%.



Figura 2. Porcentaje de familias que no cuentan con un techo para vivir o habitan en viviendas de mala calidad.

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo

- **Económico:**

Según el Banco Central de Reservas del Perú (2013) se espera que durante los años 2014 -2016 la economía global registre una recuperación gradual, con un crecimiento promedio anual de 4,0% PBI, las economías avanzadas irán cerrando progresivamente sus brechas de producto negativas, por lo que su crecimiento promedio es en torno al 2,2%, por otro lado las economías emergentes se esperan que crezcan a un promedio anual de 5,7%.

Por otro lado según el Diario Gestión (2013) dice que el sector inmobiliario según la proyección de la Unión Iberoamericana de Trabajadores de Edificios y Condominios (UITEC). El Perú mantendrá un importante crecimiento por 15 o 20 años más, gracias al boom económico de la construcción.

- **Político:**

Según el diario Gestión (2014), el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento publico una resolución en la que dispone otorgar 5,000 Bonos Familiares Habitacionales en la modalidad de aplicación de Mejoramiento de Vivienda del Programa Techo propio a nivel nacional. Según la norma inicialmente los 5,00 Bonos Familiares Habitacionales se iba a destinar a la población de las regiones de Apurímac (Provincias de Andahuaylas y Chincheros), Arequipa (todas las provincias), Ayacucho (provincia de Huanta y la Mar), Cusco (provincia de la convención), Huancavelica (provincia de tayacaja y churcampa) y Junín (provincias de concepción, Huancayo y Satipo). De tal manera que la entrega de los 5000 Bonos Familiares Habitacionales quedó normado en una resolución del MVCS del 2013 y quedo establecido que tales bonos iban a entregarse en la modalidad de Mejoramiento de vivienda del programa Techo Propio. El ministerio de vivienda también elaborara un nuevo plan de desarrollo urbano que implica un cambio de zonificación en algunas áreas para destinarse al uso inmobiliario. Además habilitara nuevos terrenos con el fin de aumentar la oferta de vivienda. Por otro lado según Perú 21 (2014) la SBS como ente regulador plantea reducir los plazos de los créditos hipotecarios y aumentar el porcentaje de cuota inicial mínima ante la amenaza de una burbuja inmobiliaria.

- **Tecnológico:**

La compañía nipona TIS & Partners, están fabricando ladrillos donde su componente principal es arena, a este material innovador se le ha llamado Estructura de CO₂, ya que para provocar que la arena del molde endurezca se le inyecta CO₂, Este material innovador al poco tiempo adquiere una resistencia a la tracción 2, 5 veces la del hormigón. El hormigón necesita 28 días para adquirir el 100% de su capacidad mecánica pero con estructura CO₂ se puede tener este ladrillo más resistente, y en un solo día obtendríamos un material estructural.

Por otro lado una empresa californiana llamada Kirei ha tenido la idea de producir panales que están hechos con maderas recuperadas de edificios

abandonados, el material llevará el nombre de WINDFALL y estará fabricado empleando un adhesivo de bajo compuestos orgánicos volátiles. Según la compañía este nuevo material es apropiado como revestimiento para paredes, uso comercial, residencial, para señalización y otros.

- **Ecológico:**

Edificio Verde, construidos en mayor magnitud en países como Estados Unidos ya que cuenta con apoyo técnico y financiero de las administraciones públicas, en Europa también se está incursionando en este tipo de construcciones. El Edificio verde cuenta con una estructura concebida para aumentar la eficiencia y reducir el impacto medioambiental, al mismo tiempo que mejora el bienestar de sus usuarios. Por ejemplo, la potenciación de la luz natural en el interior de la vivienda no sólo influiría en un ahorro económico y en un menor impacto medioambiental, debido al menor consumo de luz eléctrica, sino también podría reducir el posible estrés de sus ocupantes.

2.1.2. Análisis del Micro Entorno

Esta investigación realizó un estudio del entorno interno de sector de la construcción.

2.1.2.1. Análisis SEPTE: Ocurrencias.

- **Social:**

Según el Instituto Nacional de Estadística (2007), Censos Nacionales 2007 XI de población y VI de Vivienda. Indica que la población del departamento de Lambayeque es de 1, 112,868 personas y de acuerdo a las proyecciones realizadas por la misma entidad indican que para el año 2016 la población del departamento de Lambayeque ascenderá a 1, 260,650. Por otro lado según el Banco Central de Reservas del Perú (2013), encuentro económico y social de la región Lambayeque. Indica que entre los años 1940 y 2007, la población de Lambayeque ha crecido en más de cuatro veces, señala también que en el censo 2007 estimo una población de 1,1 millones de habitantes, situándose en el área

urbana el 79,5 por ciento de su población total y en el área rural, el 20,5 por ciento.

- **Económico:**

Según el Banco central de reservas del Perú (2003), encuentro económico y social de la región Lambayeque. Menciona que en los últimos tres años el crecimiento de la producción en la región Lambayeque, medido a través del indicador de valor agregado bruto de INEI fue de 8,3 por ciento superior al crecimiento de la producción nacional para igual periodo (7,8 por ciento); en particular, destaca la evolución del 2007, cuando la región creció 11,6 por ciento, la tercera tasa de crecimiento más alta a nivel nacional luego de Arequipa (15,5 por ciento) y Pasco (14,2 por ciento). Como se podrá observar en la figura de la parte inferior.

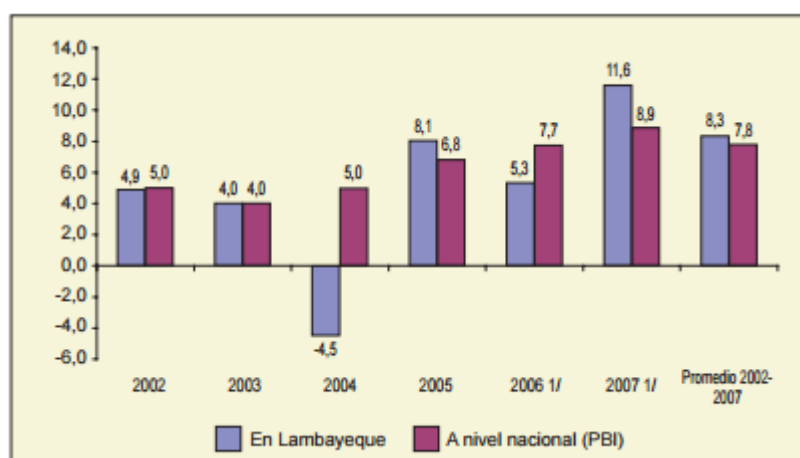


Figura 3. Crecimiento de la actividad productiva 2002 – 2007

Fuente: Banco Central de Reservas del Perú

- **Político:**

Según el plan de desarrollo urbano de la municipalidad de Chiclayo (2011) nos menciona en el artículo N° 10 las cosas que no se permitirán realizar en las áreas residenciales y el centro de la ciudad:

- Acumular o depositar desmonte, residuos sólidos u otros en la vía pública, en terrenos sin construir, áreas verdes.
- Preparar material de construcción en las vías públicas sin autorización Municipal.
- Efectuar riego causando daños a pistas y veredas.
- Podar o talar árboles del área pública sin permiso Municipal.
- Arrojar desechos en canales de regadío.

En lo que respecta a las restricciones para construir, según SATCH nos dice que está permitido construir hasta: 1.5 x (ancho de vía + retiro) de altura. Es obligatorio contar con un estacionamiento con capacidad mínimo de 1 auto por cada 1.5 viviendas.

- **Tecnológico:**

En la región Lambayeque se ha implementado en los últimos años el número de centros comerciales dedicados a la venta de maquinarias modernas para las construcciones civiles, teniendo en el mercado de la región Lambayeque marcas importantes y reconocidas mundialmente como por ejemplo:

- Massey Ferguson: ventas de Retro excavadoras, cargadores frontales.
- JCB: venta de Retrocargadoras, equipo de compactación, excavadoras hidráulicas.
- CAT: retroexcavadoras con llantas de oruga, Motoniveladora, Gruas de materiales, Cargadoras frontales.

Entre otras marcas estas tres son las que cuentan con mayor tecnología que ingresado en los últimos años al departamento de Lambayeque lo cual ha sido de mucha utilidad a las empresas constructoras.

- **Ecológico:**

Según el Plan Estratégico Sectorial Multianual 2008-2015 (2008) menciona que la ciudad de Chiclayo tiene 1,98 m²/hab, mientras el mínimo establecido por OMS (organización mundial de la salud) es de 8m²/hab. En

nuestra capital lima metropolitana se requieren cerca de 60 millones de m² para alcanzar el estándar recomendado de la OMS, y solo existen 13'978,761 m² destinados a áreas verdes, lo que representa sólo el 21,84% del territorio requerido para alcanzar el estándar.

2.1.2.2. Análisis SEPTE: Tendencias.

- Social:

Según el Estudio del Componente Social del Departamento de Lambayeque (2010) señala que la población del departamento de Lambayeque para el año 2025 se estima una población de 1,354.261 habitantes, siendo el incremento de 146,672 habitantes con respecto al 2010. Como se puede apreciar, este incremento no es tan significativo si lo comparamos con los resultados de los censos anteriores. Sin embargo, es conveniente tenerlo en cuenta para el diseño políticas de población apropiadas. Además de ello este estudio también indica que la población infantil disminuirá y mantendrá una tendencia decreciente, del 25% del 2025; mientras que la población adulta joven, mantendrá su estado actual.

- Económico:

Según el Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Lambayeque 2011 – 2021 (2010). Identifica como una tendencia productiva al sector agrícola, al turismo y a la agroindustria como las líneas básicas para impulsar su desarrollo, el mismo que podría nutrirse de las ventajas de integración regional y la puesta marcha de los proyectos de olmos y el terminal marítimo de puerto de eten. También señala que en los últimos años se han desarrollado empresas como Agrobakus, Altomayo, Procesadora, Pronatur, Procesadora de Frutícola que aprovechan nuevos productos con miras a la exportación. En lo que se refiere al tema de la construcción se ha incrementado con los nuevos proyectos inmobiliarios teniendo como empresas destacada ICM y CIUDADARIS.

- Político:

Según la Cámara Peruana de la Construcción (2015), señala que lo más novedoso es el Programa Nacional de Vivienda Rural que se inició en el 2015 con 1,032 viviendas rurales en cusco, puno, Ancash los cuales estuvieran terminadas en el mes de julio del año 2015, la meta para el 2016 es de 12,000 viviendas rurales, el Gobierno Regional de Lambayeque es participe de este programa, además de ello CAPECO señala que en el departamento de la región Lambayeque recibirá la promoción de vivienda social, es una política implantada por el gobierno central en donde a través de instrumentos financieros del Fondo Mivivienda que se restringe básicamente a techo propio y al crédito de mi vivienda, en el 2014 se marcó un record histórico en la cual 55,000 viviendas fueron promovidas incluyendo la región Lambayeque en el 2016 se tiene estimado llegar a 60 mil viviendas.

- **Tecnológico:**

Según la Cámara Peruana de la Construcción (2015) la tendencia de la construcciones de viviendas en unos 5 a 10 años en La región Lambayeque será a base de cuatro materiales:

- Placas y paneles de yeso: las placas y paneles de yeso en la actualidad se emplean con frecuencia para levantar tabiques interiores y falsos techos.
- Bloques de hormigón: El bloque de hormigón es un elemento barato, resistente, y que permite levantar paredes en poco tiempo.
- Densglass: es una lámina o placa de fibra de vidrio y núcleo de yeso resistente a la humedad, estas láminas resisten la intemperie sin ningún tipo de tratamiento. Son utilizadas preferiblemente para exteriores.
- El revestimiento vinílico: Este es una alternativa al revestimiento madera. Se trata de un producto diseñado, fabricado principalmente de cloruro de polivinilo, o resina de PVC.

- **Ecológico:**

Según la Revista del Colegio de Ingeniero del Perú. (2015), los futuros parámetros de las viviendas en todas las regiones del Perú se basaran bajo estos aspectos que ayudaran al cuidado del medio ambiente:

- Techo verde: puede usarse en lo miradores de los edificios consiste en una cubierta vegetal que además de aportar en el medioambiente aumenta la vida útil de los tejados, y entrega aislamiento acústico y térmico.
- Paneles solares: sirve para complementar la necesidad eléctrica de la casa con celdas fotovoltaicas, de esta forma las construcciones se vuelven sustentables y amigables con el medioambiente en la optimización de recursos.
- Eficiencia de los recursos hídricos: es la utilización adecuado del agua como por ejemplo, para las salas de baño se recomienda la utilización de sanitarios con dispositivos de doble descarga, lo que permite usar la cantidad de agua adecuada según la necesidad, siendo más económicos que los que se instalaban años atrás.
- Reutilización de aguas: son aquellas que provienen del lavamanos, ducha y lavaplatos, con ellas podemos regar jardines y techos verdes. Otra forma simple de ahorro de los recursos hídricos es construir un contenedor de lluvia para el hogar y utilizarla para el riego del jardín.

2.1.2.3. Modelo de Porter

- Poder de negociación de proveedores

En este sector como es el de la construcción cuenta con un sinfín de proveedores pero aquí será mención de aquellos que brindan un producto de calidad con certificaciones que respaldan la durabilidad del producto los siguientes proveedores son:

Sodimac: este centro comercial nos abastecerá de productos como tuberías, fierros, cemento entre otros productos como materiales del sistema eléctrico. Se toma en cuenta este centro comercial debido al acceso rápido ya

que se encuentra en san Eduardo aquella urbanización donde se tiene pensando realizar el proyecto.

Dino: lo cual nos abastecerá también de materiales debido a que el volumen de la construcción es considerable y un solo centro comercial no podrá contar con la cantidad necesaria de material para la empresa.

Cementos Pacasmayo: nos abastecerá con todo tipo de cemento como el anti salitre, cemento extraforte, cemento tipo I, cal viva, concreto premezclado y así también como mixer de cemento para los vaciados de techos.

Ladrillos sol: nos abastecerá con todo tipo de ladrillos de pared, de techo así como también ladrillo artesanales y prefabricados, tanto como para la construcción de los departamentos como para los patios de los condominios lo cual son ladrillos de acabados u ornamentales.

Promart: nos abastecerá con lo que se refiere a productos como aparatos sanitarios, cerámicas, puertas, y todo a lo que se refiere en acabados debido a que cuenta con productos de calidad y a bajo precio.

Maquinarias: nuestro proveedor de maquinarias será aquel que nos ofrezca un servicio de calidad y bajo costo de acuerdo a las especificaciones de la empresa se necesitaran grúas, retroexcavadoras, cargadores frontales, volquetes, niveladoras, entre otros.

Otis: nos abastecerá con los ascensores ya que es una marca transnacional con prestigio en el mercado y ofreciendo un producto de calidad.

Los proveedores mencionados se encuentran dentro de los principales distribuidores de materiales, debido que en el mercado del sector construcción existe una gran variedad de empresas que abastecen a las empresas inmobiliarias por lo tanto el poder de negociación lo tiene la empresa y no el proveedor.

- **Poder de negociación de clientes**

Según Miyashiro. L. (2013), Estudio de mercado de la vivienda social en la ciudad de Chiclayo. La demanda insatisfecha en la provincia de Chiclayo es de 21 mil 180 viviendas, es decir existe un gran número de familias en búsqueda de adquirir un departamento. Sin embargo el número de empresas dedicadas a la inmobiliaria ha ido en aumento cada año, en la actualidad ya son más de 20 empresas que se encuentran en la ejecución de proyectos, por lo tanto el poder de negociación lo tiene el cliente debido al gran número de oferta que existe en el mercado.

- **Rivalidad entre competidores actuales.**

Las empresas dedicadas a este rubro cada día crece de manera considerable a nivel nacional, se han instalados cientos de inmobiliarias distribuidas en diferentes ciudades del país y Chiclayo no es la excepción, esta ciudad cuenta con más de 20 empresas dedicadas a la construcciones de condominios, residenciales y casas, dentro de las cuales se puede mencionar aquellas con mayor dominio de mercado:

ICM (ingeniería civil y montajes.

Las Palmas

Constructora Olfra

Miranda constructores.

Mavetec E.I.R.L

Jnb contratistas generales E.I.R.L

Mova ingenieros

Clasem EOM

Las empresas mencionadas ya tienen un posicionamiento en el mercado especialmente la empresa ICM la cual cuenta con varios proyectos ya ejecutados como lo son: las torres de Salaverry, paseo los Inkas, Alameda Salaverry, paseo los parques, paseo cúneo, paseo Salaverry, palmera real, entre

otros. En el 2013 el gobierno regional le otorgó el premio a su labor sobresaliente en el rubro de la construcción en la ciudad de Chiclayo, a pesar de ello Chiclayo tiene una demanda insatisfecha debido al aumento de la población.

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores**

El rubro de la construcción es muy atractiva para todo inversionista debido a la alta rentabilidad que se obtiene de ella, sabemos que en nuestro país operan empresas extranjeras dedicadas al sector de la inmobiliaria, y no sería extraño que Chiclayo siendo una ciudad económicamente atractiva por su comercio empresas nacionales e internacionales inviertan en construcción de condominios, una de las empresas nacionales que ha mostrado interés en la inversión al norte de nuestro país en inmobiliaria Besco la cual ya ha tenido 2 proyectos en la ciudad de Piura, por otro lado tenemos a la inmobiliaria G y M (Graña y Montero) la cual se encuentra desarrollando el proyecto Los Parques en el asentamiento Humano San Sebastián. Este contempla la edificación de 2.624 departamentos y en la ciudad de Trujillo durante los últimos siete años se construyeron 500 proyectos de vivienda, según informó la Dirección Regional de Vivienda, construcción y saneamiento. Lo cual es muy probable que dichas empresas inviertan en nuestra ciudad de Chiclayo ya que es muy cercano a Piura y a Trujillo. Otra de las empresas que apunta hacia el norte es la Constructora Rischmoller la cual iniciara a mediados de este año un proyecto de casas de playa y una marina en Piura, también tenemos la empresa Venturosa, que informó que tiene proyectada la compra de terrenos para construir viviendas en cinco provincias entre las que están Trujillo, Chiclayo y Piura.

En lo que respecta a la inversión internacional en Europa el país más interesado en invertir en nuestro país es España, estados unidos en norte américa y en Sudamérica tenemos los países de Chile, Colombia y Brasil quienes han mostrado interés de invertir en el sector de la construcción, debido al crecimiento económico que ha tenido nuestro país en los últimos 20 años.

- **Amenaza de ingreso de productos sustitutos**

Un producto sustituto serían los proyectos que está dando el estado como Fondo mi VIVIENDA, lo cual ofrece un lote pequeño que no pasa los 45 m² con una pequeña área construida a un precio muy accesible pagando el 30% del valor del terreno y un plazo de pago hasta de 8 años, la ventaja de este producto para el cliente es que puede ampliarlo hasta 2 niveles lo cual es muy atractivo pero por otro lado el titular de la vivienda no deberá no debe haber tenido una vivienda antes a nivel nacional, tampoco su cónyuge lo cual no es permitido para personas que quieran mudarse, o que quieran invertir en una vivienda. Sin embargo si para parejas que deseen independizarse, o personas solteras que quieran tener su vivienda propia.

Existen también los famosos mini departamentos con áreas de 40, 50 y 60 m² que son ofrecidos a parejas sin hijos, a personas recién laborando y a personas solteras que requiera de una vivienda pequeña para vivir, los mini departamentos una tendencia potencial de modelo de departamentos al futuro debido a que los costos son menores y las formas de vida de las personas tiende a ser más solitaria o con pocos hijos, incluso personas que desean vivir solas y un ambiente con lo mínimo necesario lo cual es considerado también un producto sustituto.

2.1.3. Cadena de Valor

Tabla 2. Cadena de valor del entorno del sector

<u>Infraestructura</u>				
Planificación del proyecto a nivel de factibilidad para su ejecución, así como la construcción de las torres que estarán ubicados dentro del condominio con				
<u>Recursos Humanos</u>				
Reclutamiento de personal basado en habilidades, conocimientos y experiencia. Planilla requerida de personal obrero, operario y administrativo.				
<u>Tecnología</u>				
Ingreso de proveedores extranjeros en materiales de construcción. Utilización de programas y sistemas innovadores extraídos del extranjero				
<u>Aprovisionamiento</u>				
Compra de materiales con anticipación para evitar la escasez, así como también la compra de maquinarias de uso permanente y básico, controlar los materiales con un inventario.				
<u>Logística Interna</u>	<u>Operaciones</u>	<u>Logística externa</u>	<u>Marketing y Ventas</u>	<u>POST VENTA</u>
Almacén mediano para los materiales de construcción, donde también se podrá controlar por medio de inventarios el ingreso y salida de estos	Elaboración del expediente técnico y obtener licencia de la municipalidad, luego de ellos se procederá a la construcción del condominio de acuerdo al cronograma de actividades.	Se alquilaran maquinarias para ciertos trabajos, así como también será un outsourcing en lo q se refiere al servicio de seguridad y transporte de materiales	Se utilizaran medios de comunicación como la radio, televisión, periódicos y la web como canales de promoción, así también un módulo en un centro comercial.	Mantenimiento de departamentos

2.1.4. Análisis FODA y Matriz FODA

Tabla 3. Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>F1: Se cuenta con el 50% del capital propio</p> <p>F2: Capacitación constante a los obreros antes de iniciar rutina laboral.</p> <p>F3: equipos y herramientas de calidad.</p> <p>F4: Buena ubicación del proyecto.</p>	<p>O1: Facilidad para obtener créditos hipotecarios.</p> <p>O2: crecimiento económico de la región Lambayeque debido al comercio con un 23.4%</p> <p>O3: crecimiento en el sector construcción en un 10% para cierre del 2014</p> <p>O4: demanda insatisfecha</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>D1: bajo posicionamiento en el mercado inmobiliario</p> <p>D2: terreno salitroso y húmedo complica la construcción del condominio.</p> <p>D3: carencia de profesionales dedicados al rubro de la inmobiliaria</p> <p>D4: falta de disponibilidad de equipos sofisticados</p>	<p>A1: Ingreso de competidores transnacionales.</p> <p>A2: Delincuencia (extorsiones).</p> <p>A3: Aumento en los precios de los materiales.</p> <p>A4: sobre valoración de los terrenos para la construcción de condominios</p>

Tabla 4. Matriz FODA

Matriz de Foda		
Fortalezas	Oportunidades	Amenazas
	Estrategias FO	Estrategias FA
	<p>F1 – O1</p> <p>Negociar con una entidad financiera para que conseguir una tasa menor para el financiamiento del proyecto.</p>	<p>F2 – A1</p> <p>Capacitar y fidelizar a los trabajadores evitando abandono de trabajo por ingreso de nuevas empresas inmobiliarias.</p>
<p>F4 – O4</p> <p>Construir el condominio para poder cubrir la demanda insatisfecha con los atributos que el mercado exija.</p>	<p>F3 – A1</p> <p>Capacitar y fidelizar a los trabajadores evitando abandono de trabajo por ingreso de nuevas empresas inmobiliarias.</p>	
Debilidades	Estrategias DO	Estrategias DA
	<p>D2 – O4</p> <p>Ubicar la edificación en una zona atractiva de fácil acceso para atraer a un consumidor progresista.</p>	<p>D3 – A1</p> <p>Seleccionar a nivel nacional personal calificado en gestión inmobiliaria con el objetivo de poder competir con grandes constructoras.</p>
	<p>D1 – O2</p> <p>Establecer estrategias para lograr un mejor posicionamiento en el mercado aprovechando el crecimiento económico en la región Lambayeque.</p>	<p>D2 – A4</p> <p>Habilitar terrenos que permitan construir edificios elevados, absorbiendo dichos costos sobrevaluados.</p>
Fuente: Elaboración Propia		

2.1.5. Matriz EFE y EFI

Tabla 5. Matriz EFE

MATRIZ EFE - EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS			
OPORTUNIDADES	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
O1: Facilidad para obtener créditos hipotecarios.	0.15	3	0.45
O2: crecimiento económico de la región Lambayeque debido al comercio con un 23.4%	0.15	4	0.6
O3: crecimiento en el sector construcción en un 10% para cierre del 2014	0.1	4	0.4
O4: demanda insatisfecha	0.2	4	0.8
AMENZAS			
A1: Ingreso de competidores transnacionales	0.05	2	0.1
A2: Delincuencia (extorsiones).	0.05	1	0.05
A3: Aumento en los precios de los materiales.	0.1	1	0.1
A4: sobre valoración de los terrenos para la construcción de condominios	0.2	2	0.4
TOTAL	1		2.9

Valores:

1= Amenaza Mayor

2= Amenaza Menor

3= Oportunidad Menor

4= Oportunidad Mayor

El resultado Obtenido indica que el sector inmobiliario se encuentra en una zona competitiva, por lo que es favorable para la realización de este proyecto.

Tabla 6. Matriz EFI

MATRIZ EFI - EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS			
FORTALEZAS	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
F1: Se cuenta con el 50% del capital propio.	0.2	4	0.8
F2: Capacitación constante a los obreros antes de iniciar rutina laboral.	0.1	3	0.3
F3: equipos y herramientas de calidad.	0.15	3	0.45
F4: Buena ubicación del proyecto	0.2	4	0.8
DEBILIDADES			
D1: bajo posicionamiento en el mercado inmobiliario	0.1	2	0.2
D2: terreno salitroso y húmedo complica la construcción del condominio.	0.05	1	0.05
D3: carencia de profesionales dedicados al rubro de la inmobiliaria	0.1	2	0.2
D4: Falta de disponibilidad de equipos sofisticados	0.1	1	0.1
TOTAL	1		2.9

Valores:

1= Debilidad Mayor

2= Debilidad Menor

3= Fortaleza Menor

4= Fortaleza Mayor

El resultado Obtenido indica que el sector construcción se encuentra sólidamente establecido en el mercado debido a que su estrategia interna se encuentra por encima del límite inferior o del promedio establecido.

- **Estrategia General**

Es necesario enfocarnos a nuestro mercado objetivo, de esta manera poder ofrecer el producto que están buscando para poder satisfacerlos, como lo son: recreación, accesibilidad a lugares de interés y sobre todo la seguridad todos estos aspectos serán tomados en cuenta al momento de elaborar el condominio.

- **Estrategias Competitivas**

Esta estrategia consiste en la unión de las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades del sector de tal manera que se genera estrategias que nos ayuden a enfrentarnos a las diferentes amenazas y poder corregir nuestras debilidades para ello se utilizara la matriz Foda.

2.2. Definición de términos básicos

- **Condominio multifamiliar:** Según Rojas López (2008) es un recinto donde unidades de vivienda superpuestas albergan un número determinado de familias, cuya convivencia no es una condición obligatoria.
- **Crecimiento Demográfico:** Elaboración propia (2014) es la variación de la población de un país o ciudad en un tiempo determinado, dicha variación es ascendente.

- **Créditos Hipotecarios:** Según Alessandri Rodríguez y Somarriva Undurraga (1998) afirman que la hipoteca es un derecho real que recae sobre un inmueble que permanece en poder del deudor, y que garantiza el cumplimiento de una obligación.
- **Déficit Habitacional:** Según el Ministerio de vivienda (2013) es el total de las viviendas o soluciones habitacionales que se requieren para las familias que carecen de ella, tengan acceso a este derecho social, en condiciones óptimas de habitabilidad.
- **Estudio de mercado:** según Para Blanco (2007) es determinar la viabilidad de colocar productos o servicios en un mercado específicos, medir los riesgos y posibilidades de éxito de dicha colocación.
- **Estudio de viabilidad:** según Zúñiga, Montoya y Cambronero (2003) es un conjunto de actividades que se llevarán a cabo para determinar las condiciones y los recursos o disponibilidades que deben confluir para realizar el proyecto y solucionar el o los problemas que se busca atender.
- **Infraestructura:** Elaboración propia (2014) es la reunión o conjunto de todos los medios tanto técnicos, servicios e instalaciones para que se pueda llevar a cabo una actividad o para que un lugar pueda ser de uso de las personas.
- **Ladrillo ornamental:** Elaboración propia (2014) es aquella estructura de material de arcilla o cemento con decoración empleadas para las fachadas de las viviendas o para interiores.
- **Poder adquisitivo:** Elaboración propia (2014) es la capacidad económica que una persona, entidad o país posee para poder comprar un bien o un servicio de acuerdo a su economía.

- **Proyecto de inversión:** Según Baca Urbina (2001) es un plan que busca una solución inteligente al planteamiento de un problema, se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de diferentes tipos; podrá producir un bien o servicio útil al ser humano o a la sociedad en general.
- **Nivel Socioeconómico:** Elaboración propia (2014) es el estatus de una determinada sociedad en base a su economía, educación y empleo.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo y Diseño de investigación

Fue una investigación descriptiva pues se orientó al conocimiento de una determinada situación, se utilizaron tanto variables cualitativas como cuantitativas.

3.1.2. Área y Línea de Investigación

Área de iniciativa empresarial (Emprendedurismo) – Proyecto de inversión.

3.2. Población, muestra y muestreo

3.2.1. Población

La población estuvo conformada por los residentes de las urbanizaciones pertenecientes al sector socioeconómico B la cual son 3874 familias de la provincia de Chiclayo que fueron identificados por signos exteriores de la vivienda en la cual muestran capacidad de pago.

3.2.2. Diseño de Muestra

El presente estudio utilizó un muestreo combinado entre un estratificado y un conglomerado con probabilidades proporcionales al tamaño, en el un conglomerado viene a ser una zona de la ciudad de Chiclayo con características socioeconómicas homogéneas o que no existan diferencias significativas entre ellas de acuerdo a los signos exteriores de las viviendas. El tamaño general de muestra y el tamaño de los estratos o zonas se calcularon de acuerdo a un diseño muestral estratificado con un nivel de confianza de 0.95 y el nivel de precisión de 0.05. En cada estrato o zona, los hogares fueron seleccionados por la técnica del muestreo por conglomerados con probabilidades proporcionales al tamaño de los conglomerados.

Formula:

$$n = \frac{(\sum W_h)^2}{V + \frac{\sum W_h p_h q_h}{N}} \quad n = \frac{(0.4857)^2}{0.00065079 + \frac{2361}{3874}} = 331$$

$$n_h = \frac{W_h p_h q_h}{\sum W_h p_h q_h} \times n$$

Donde:

$Z_{\alpha/2}^2 = 1.96$: Desvío normal para una confianza $(1 - \alpha) = 0.95$

$d = 0.055$ Nivel de precisión o máximo error de muestreo tolerado

$V = \left[\frac{d}{Z_{\alpha/2}} \right]^2$ = Varianza deseada del estimador de la proporción de hogares con la intención de compra de un departamento

p_h : Proporción de hogares con intención de comprar una vivienda en el estrato h

$$q_h = 1 - p_h$$

$N = 3874$ Número total de viviendas en la zona una vivienda

n_h = Tamaño de muestra en el estrato h (o sector h)

La selección de los conglomerados o manzanas en el estrato 2

Nuestra población de $N_2 = 173$ Familias residentes en diferentes número de viviendas divididas en 7 conglomerados de tamaños $N_1 = 24$, $N_2 = 44$, $N_3 = 34$, $N_4 = 37$, $N_5 = 18$, $N_6 = 12$, $N_7 = 4$

La muestra será de 14 familias seleccionadas en dos etapas. En la primera etapa se seleccionó 3 manzanas con el método de probabilidades proporcionales al tamaño, y en la segunda etapa se seleccionó en forma sistemática, una muestra de $C = 4$ familias por manzana.

Para seleccionar las manzanas con el método de probabilidades proporcionales al tamaño se siguieron los siguientes pasos:

1ª Creamos una lista de manzanas y obtuvimos los tamaños acumulados $D_i = N_1 + N_2 + \dots + N_i$ a lo largo de la misma: $D_1 = N_1 = 24$; $D_2 = N_1 + N_2 = 24 + 44 = 68$, $D_3 = N_1 + N_2 + N_3 = 24 + 44 + 34 = 102$, $D_4 = N_1 + N_2 + N_3 + N_4 = 24 + 44 + 34 + 37 = 139$
..... $D_7 = N_1 + \dots + N_7 = 173$.

2ª Se calculó el intervalo de selección.

3ª Seleccionamos un número aleatorio R entre 1 e $I=49$, el cual resulto ser $R= 10$, con lo cual calculamos los números: $Z_1 = R=10$, $Z_2 = R+I=59$ Y $Z_3 = R+2I=10+2*49= 108$.

4ª, Asociamos cada uno de estos números con una manzana del modo siguiente:

Se selecciona en cada caso la primera manzana cuyo tamaño acumulado supere o iguale al número en z_1 , de este modo 10; identifica a la manzana 1 (pues $N_1=24$ es el primer valor que supera a 10); 59 identifica a la manzana número 2 por $N_2=68$ el segundo acumulado que lo supera, así sucesivamente.

5ª, seleccionamos en forma sistemática $c=4$ familias de cada manzana elegida en el paso anterior.

3.3. Operacionalización

Tabla 7. Cuadro de operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Sub-dimensión	Indicador	Instrumento	
Proyecto de inversión	Viabilidad de mercado	Segmentación de mercado	Nº de departamentos de los competidores	Cuadro de cuantificación de la oferta	
			Mercado potencial	Cuadro de segmentación	
			Mercado disponible		
			Mercado efectivo		
			Mercado objetivo		
		Posicionamiento	Perfil del consumidor	Investigación de mercado	
			Estrategias		
			Mezcla comercial		Producto
					Precio
					Plaza
	Promoción				
	Viabilidad técnica	Localización	Macro	Matriz de localización	
			Micro		
		Características	Capacidad	Planos arquitectónicos	
			Diseño		
			Especificaciones	Ficha técnica	
			Acabados		
		Operaciones	Procesos	Cronograma	
			Procedimientos	Flujograma	
			Mano de obra	Cuadro de costos y programación	
Cadena de suministro			Plan de aprovisionamiento		

Variable	Dimensión	Sub-dimensión	Indicador	Instrumento
Proyecto de inversión	Viabilidad organizacional	Aspecto legal	Tipo de sociedad	Normatividad vigente
			Afectación tributaria	
		Recursos humanos	Estructura orgánica	Manual de organización y funciones
			Requerimiento de personal	
			Diseño de puestos	
			Reclutamiento	Plan de admisión
			Selección	
			Remuneración	Programa de compensación
			Incentivos	
	Beneficios			
	Viabilidad económica – financiera	Flujo de caja	Ingresos	Presupuesto
			Egresos	
			Financiamiento	Estructura financiera
			Costo de oportunidad	Indicadores
		Costo / Beneficio		
		Tiempo de recuperación de capital		
		Valor actual neto		
Evaluación		Tasa interna de retorno		
		Riesgo	Análisis condicional	
Escenarios				
Sensibilidad				

3.4. Métodos

Se empleó el método estadístico, utilizado desde el momento en que se determinó el tamaño de la muestra; de igual manera se usó para la tabulación y elaboración de cuadros estadísticos de los datos recogidos como de su posterior interpretación. Este método permitió valorar y conocer el mercado al que se dirige el proyecto.

Se usó también el método analítico en el procesamiento de la información recopilada, extrayéndose de esta los elementos fundamentales para el desarrollo de la estrategia comercial.

3.5. Recolección de datos

Se utilizaron tanto:

✓ **Fuentes primarias:**

- Aplicación de encuesta a la muestra obtenida.
- Aplicación de grupos focales
- Entrevistas a profundidad a diversos expertos en el tema

✓ **Fuentes Secundarias:**

- Revisión de libros, documentos, informes y gráficos estadísticos.

3.6. Procesamiento y Análisis de Datos

Se hizo uso del programa Stata para tabular los datos. Así mismo se analizaron los resultados obtenidos agrupándolos por objetivo específico planteado.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Estudio De Mercado

4.1.1. Objeto Estratégico del Estudio de Mercado

Determinar la viabilidad de mercado de la construcción de un condominio multifamiliar dirigido al sector socioeconómico B en la provincia de Chiclayo urbanización san Eduardo.

4.1.2. Competencia actual – estudio de la oferta

Tabla 8. Estudio de la oferta

Empresa	Proyecto	N^a de departamentos	Precio promedio por departamento (\$)
Inmobiliaria las palmas	Residencial E11even	11	95,000.00
Inmobiliaria Coramsa	Residencial alameda sur	12	89,000.00
Inmobiliaria Clasem EOM	Los parques de San Gabriel	200	79,000.00
Inmobiliaria Ciudadaris	Santa Elvira García	57	86,000.00
ICM	Paseo los Incas	60	99,000.00
Inmobiliaria G y M	Vista al Mar	7	115,000.00
Constructora Olfra	Torre Cellerini	14	110,000.00
Constructora Olfra	Residencial Cellerini	8	120,000.00
TOTAL		369	

Se ha estimado que para el distrito de Chiclayo, específicamente el sector socioeconómico B, se ha identificado el proyecto mencionado en el cuadro de la parte superior, en donde se han identificado 7 empresas que ofertan en total 369 departamentos que equivalen 369 familias. Como se indica en el mercado efectivo en la parte inferior del presente estudio mercado existen 821 familias que tienen la posibilidad y la intención de adquirir un departamento. Debido a que la demanda es mayor que la oferta se determina que queda posible la viabilidad de mercado, lo que significa que actualmente se posibilita el ingreso de nuevo proyecto inmobiliario como es el que se plantea en esta propuesta.

4.1.3. Segmentación de mercado

- Mercado potencial

Según Fondo Mi vivienda (2011), Estudio de mercado de la vivienda social en la ciudad de Chiclayo. Señala que el sector socioeconómico b representa el 7.1% de la población de Chiclayo en lo que equivale a un total de 20 mil 424 Habitantes.

- Mercado Disponible

Según Fondo Mi vivienda (2011), Estudio de mercado de la vivienda social en la ciudad de Chiclayo. Indica que la demanda insatisfecha en la provincia de Chiclayo es de 21 mil 180 viviendas, en donde el déficit habitacional del sector socioeconómico b es del 5.9% representando un total de 1250 viviendas.

- Mercado Efectivo

Según Fondo Mi vivienda (2011), Estudio de mercado de la vivienda social en la ciudad de Chiclayo. Menciona que las familias pertenecientes al sector socioeconómico B de la provincia de Chiclayo que tienen la posibilidad económica de adquirir un departamento ya sea con préstamo al banco o con dinero propio y además de ello que tenga la intención de compra lo cual es un aproximado de 861 familias.

- **Mercado Objetivo**

Según Fondo Mi vivienda (2011), Estudio de mercado de la vivienda social en la ciudad de Chiclayo. Indica que las familias pertenecientes al sector socioeconómico B de la provincia de Chiclayo que además de tener la intención y posibilidad de comprar un departamento hagan efectiva la compra y habiten uno de los 32 departamentos del condominio multifamiliar.

4.1.4. Investigación de mercado

La presente investigación de mercado tuvo la finalidad de identificar las características y las preferencias del segmento al cual se dirige la inversión, a la vez permitió conocer el mercado competidor, proveedor y de bienes sustitutos.

4.1.5. Problema de la Investigación de Mercados

¿Cuáles son las características y las preferencias de las familias pertenecientes al sector socioeconómico B respecto a su decisión de adquisición de una vivienda en la provincia de Chiclayo?

4.1.6. Objetivos de la Investigación de Mercado

- **Objetivo General**

El objetivo general de la investigación es determinar las características y las preferencias de las familias del sector socioeconómico B respecto a su decisión de adquirir de un departamento en la Urbanización San Eduardo provincia de Chiclayo

- **Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar el perfil de las familias del sector socioeconómico B que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.
- ✓ Especificar las características y el diseño del condominio multifamiliar según las preferencias de las familias del sector socioeconómico B que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.
- ✓ Determinar el precio de los departamentos según el nivel de ingresos y el poder adquisitivo de las familias del Sector socioeconómico B que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.
- ✓ Identificar la plaza de la edificación multifamiliar según las preferencias de las familias del Sector socioeconómico B que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.
- ✓ Determinar el tipo de promoción para los departamentos del condominio multifamiliar según el grado de influencia de esta en las familias del Sector socioeconómico B que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.

4.1.7. Operacionalización de variables de mercado

Tabla 9. Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Definición operativa
Características y preferencias de las familias del sector socioeconómico B respecto a su decisión de adquisición de una vivienda en la provincia de Chiclayo	Perfil de las familias del sector socioeconómico B	Edad
		Sexo
		Grado de Instrucción
		Ocupación
		Nivel de Ingresos
		Integrantes de la Familia
		Tipo de Vivienda Actual
Características y preferencias de las familias		Atributos del Condominio

Variable	Dimensiones	Definición operativa
del sector socioeconómico B respecto a su decisión de adquisición de una vivienda en la provincia de Chiclayo	Diseño del Condominio Multifamiliar	Características del Departamento
	Precio del Departamento	Disposición a pagar
		Cuota mensual
	Ubicación del Condominio	Ubicación
		Tipo de Zona
	Promoción del Condominio	Modalidad de Compra
		Medios de Comunicación

4.1.8. Resultados de las encuestas

4.1.8.1. Perfil de las familias del sector socio económico B

Según los datos recopilados:

- ✓ El 58.61% posee entre 35 y 58 años y solo un 9.6% tiene entre 62 y 76 años, lo que comprueba que el mercado objetivo es relativamente joven.
- ✓ El 59.55 % son mujeres y el 40.45% son hombres, lo que indica que la población del nivel socio económico B con intención y posibilidad de comprar una vivienda en su mayoría es femenino.
- ✓ Posee solo secundaria completa un 1.62%, un grado de instrucción superior el 29.21% y han llevado estudios de Maestría un 69.17%.
- ✓ Según las encuestas realizadas el 76.54% de las familias del sector socioeconómico B tienen ingresos mensuales entre S/.3001 y S/.5000. mientras que el 2.29% recibe menos de S/. 900.00
- ✓ La vivienda en la cual se hospedan está conformada en su mayoría por 4 habitantes representando el 67.26%, por otro lado solo el 12.31% está conformado por 2 habitantes.
- ✓ El 48.3% de la población vive actualmente en casa propia y el 21.36% vive en un departamento independiente; desean cambiar de vivienda pues esta no se encuentra en las condiciones deseadas (déficit cualitativo). Por otro

lado el 30.34% restante habita en una casa o departamento compartido y busca independizarse (déficit cuantitativo).

4.1.8.2. Diseño del condominio multifamiliar

En la recopilación de información sobre el diseño del proyecto se llegó a las siguientes interpretaciones:

- ✓ Los atributos más requeridos con los que debería contar el condominio son: Cochera, Áreas verdes, y Juegos Infantiles
- ✓ Para el mercado objetivo, las principales características que debe tener un departamento son: Reposteros en cocina (17%), Cuarto de servicio (17%), Baño privado (15%), closets (14%) estas características son las más relevantes.

4.1.8.3. Precio del departamento

- ✓ Acerca del precio del departamento, el 35% de la población del sector socio económico B residente en la provincia de Chiclayo estaría dispuesta a pagar entre \$/.95 000 y \$/.1000 000. Por otro lado un 10% tendría la capacidad de pagar más de \$/.100.000. Esto demuestra la sensibilidad de precios con la que cuenta el segmento objetivo.
- ✓ El 28% tendría la posibilidad de pagar cuotas de entre S/.1465 y S/.1 582. El 19% podría pagar cuotas mensuales mayores a S/.1 582.

4.1.8.4. Ubicación del condominio

- ✓ Sobre la ubicación del condominio, el 68.45% de las familias del sector socio económico B residentes en la provincia de Chiclayo si les gustaría que el condominio este ubicado en la urbanización san Eduardo, sin embargo el 31.55% no desearía que este ubicado en la urbanización san Eduardo
- ✓ El 60.64% de la población desearía que el condominio este ubicado cerca de un centro comercial mientras solo el 8.36% desearía que este ubicado en el perímetro de la urbanización

4.1.8.5. Promoción del condominio

- ✓ El 76.32% de las familias pertenecientes al sector socio económico B de la provincia de Chiclayo, aceptarían comprar un departamento antes de su entrega por un descuento. El otro 23.68% lo preferiría adquirir en la etapa de entrega sin importar que cueste un poco más.
- ✓ Los principales medios de comunicación donde los clientes se informan de la oferta inmobiliaria son: Internet (42.36%), Periódicos (18.03%) y Televisión (14.31%). Otros medios menos utilizados son: Volantes y Ferias.

4.1.9. Conclusiones de la Investigación de Mercados

4.1.9.1. Mercado Consumidor

El mercado consumidor del proyecto considera al segmento del nivel socio económico B de ambos géneros de edad entre 35 y 58 años demandantes de una vivienda en la provincia de Chiclayo. El consumidor de este segmento tiene en promedio un nivel de ingresos mensual de entre S/.3001 y S/.5000, viviendo en su mayoría en una casa o departamento independiente. La mayoría han llevado una maestría y ejercen las profesiones de docentes, ingeniería, administradores, enfermeras y comerciantes. Los departamentos deberán tener 3 habitaciones como mínimo ya que en promedio las familias son de 4 habitantes; en su mayoría compuesta por un padre, una madre y 1 o 2 hijos.

El condominio contará con áreas verdes, gimnasio juegos infantiles además de ello el departamento tendrá un baño privado, reposteros en cocina, closets en los cuartos y será amoblado. Tendrá precios desde \$95 000 dependiendo en la etapa que se compre el inmueble ya sea en planos, en construcción o en estreno. Los clientes podrán financiarlo mediante un préstamo hipotecario eligiendo al banco de mayor conveniencia.

Estará ubicado en la urbanización San Eduardo a espaldas del centro comercial Open Plaza en la calle 7 de enero sur Y los departamentos se pondrán a la venta en su etapa de construcción para obtener liquidez. Se utilizará el internet, la televisión y los periódicos como medios publicitarios. También se contará con módulos de venta distribuidos en el centro de la ciudad.

4.1.9.2. Mercado Competidor

En la ciudad de Chiclayo compiten 9 empresas inmobiliarias de gran tamaño, de estas 3 se dirigen específicamente al mercado objetivo:

Clasem EOM con su megaproyecto “Los Parques de San Gabriel”, consta de 5 etapas de 8 edificios cada uno con una capacidad total de 1248 departamentos ubicados en la vía de evitamiento cerca de la carretera Pimentel. Los precios de los departamentos varían entre S/95 000 – 120 000 y por sus dimensiones se convierte en el principal competidor.

ICM con el condominio “Paseo los Inkas”, incluye 4 edificios de 5 pisos cada uno, con una capacidad total de 60 departamentos. Su característica más resaltante es su excelente ubicación: a 50 metros de la exclusiva zona de Santa Victoria. El precios de los departamentos varían entre S/.125 000 – 160 000. Vale destacar que mantiene una alianza estratégica con el Banco Interbank por el cual ofrecen tasas de interés preferenciales en sus créditos hipotecarios, además la inmobiliaria ha sido premiada como la mejor empresa constructora del 2013 en Chiclayo.

Inmobiliaria G y M, con el edificio “Vista Mar”, consta de 5 pisos y un total de 7 departamentos, ubicado en Puerto Eten, su principal atributo es su ubicación frente al mar; los precios varían entre S/125 100 – 129 900. Si bien se encuentra a una distancia considerable de Chiclayo, está situado en el futuro malecón financiado por el Plan Copesco que lo convertirá en zona turística.

4.1.9.3. Mercado Proveedor

En el mercado local se cuenta con una gran variedad de proveedores, sin embargo para llevar a cabo la construcción, por sus magnitudes, sería ventajoso trabajar con unos pocos y establecer una negociación a largo plazo; esto permitirá obtener mejores precios y condiciones. Para llevar a cabo la construcción se necesitan materiales de primera calidad; por este motivo se trabajará con Sodimac como primera alternativa debido a la cercanía del proyecto lo cual no ahorraría el costo de flete y el tiempo de transporte de

materiales como alternativas secundarias tendremos a Cementos Pacasmayo, Ferronor y Dino.

En cuanto a la maquinaria, se trabajará con Company Elevators quien suministrará los ascensores y Maquinor para las excavadoras, camiones, volquetes y grúas.

4.1.9.4. Mercado de Bienes Sustitutos

Los bienes sustitutos del proyecto son tanto las casas como los alquileres:

Considerando que el costo del terreno es elevado, es difícil creer que una casa pueda competir en precios; y si es que pudiese no ofrecería una ubicación accesible, infraestructura amplia o un diseño de calidad elaborado con materiales de primera, simplemente porque sus costos superarían sus ingresos. En el caso del presente proyecto, estos sobre costos son afrontados por todos los predios que componen el condominio lo que permite fijar un precio asequible y atractivo al mercado objetivo.

Por otro lado los alquileres, si bien son bastante difundidos en la ciudad, han disminuido por consecuencia del incremento de sus rentas y la facilidad de crédito que están otorgando las entidades financieras para adquirir un departamento.

En conclusión, si bien existen productos sustitutos; el proyecto presenta importantes ventajas competitivas que permiten hacerlo factible.

4.1.10. Estrategia Comercial

El condominio multifamiliar se llamará “Las torres de San Eduardo” el cual estará compuesto por 34 departamentos distribuidos en 2 edificios, además tendrá áreas verdes, un gimnasio, juegos infantiles y un estacionamiento con una capacidad de 10 vehículos. El departamento tendrá 3 habitaciones con closets (la principal con baño privado), sala comedor amoblada, un baño para visitas y reposteros en cocina.

En cuanto a los precios, se ofrecerá descuentos por la compra en la etapa en planos y en construcción; así tendrá un precio base de S/.333,900.00 en la etapa de entrega, S/. 313,521.00 en la etapa de construcción y S/. 294, 386.00 en la etapa de planos. Los clientes podrán financiarlo a través de cualquier entidad bancaria,

Los estacionamientos tendrán un precio de S/.30 000 cada uno en cualquier etapa del proyecto.

Estará ubicado en la urbanización San Eduardo en la calle 7 de enero sur en un área de 918m² siendo esta zona estrictamente residencial. Se utilizarán los siguientes medios de publicidad: internet a través del portal vivetranquilo.com; la televisión mediante canales locales y nacionales tales como América TV, Frecuencia Latina, Sol TV y La Karibeña. Finalmente se informará al mercado de la oferta mediante avisos en los diarios El Correo, La Industria, el Popular y Perú 21. También se contará con módulos de venta en los cuales se exhibirán las maquetas, los planos y se entregará merchandising.

4.1.11. Estrategia de Posicionamiento

Se empleará la estrategia de Liderazgo en Costos, mediante esta el proyecto se concentrará en ejecutar sus operaciones de la manera más eficiente (sin gastar dinero ni tiempo de más) y buscará precios bajos en todas sus compras. Disminuyendo los costos se podrán ofrecer los departamentos a menores precios, haciéndolo más atractivo para el cliente.

4.2. Estudio Organizacional

4.2.1. Objetivo estratégico del estudio organizacional

Determinar la viabilidad organizacional de la construcción de un condominio multifamiliar dirigido al sector socioeconómico C en la provincia de Chiclayo.

4.2.2. Aspecto Legal

4.2.2.1. Tipo de Sociedad

La personería jurídica más apropiada para el proyecto es la Sociedad Anónima Cerrada, reglamentada por Ley N° 26887: Ley General de Sociedades. Según la cual, la empresa no puede tener acciones inscritas en el Registro Público del Mercado de Valores y, en caso que uno de los accionistas decida transferir sus acciones, los otros socios tendrán preferencia para la adquisición de estas.

De esta manera, los accionistas iniciales tendrán un mayor control sobre la empresa, puesto que podrían evitar que pase a manos de desconocidos. Adicionalmente, los socios poseen responsabilidad limitada hasta el monto de su aporte, sea este en dinero o en especie. Finalmente, se establece como restricción un máximo de veinte accionistas.

Una característica interesante es que existe la alternativa de delegar todas las potestades de la empresa al Gerente General, lo cual permite un mayor grado de flexibilidad y rapidez en el manejo de la empresa.

Dicha estructura significaría un menor grado de control; sin embargo, se podrían evitar complicaciones colocando a una persona de confianza en la Gerencia General. Por último en un caso extremo, la Junta General de Accionistas tiene el poder de remover al Gerente General de su cargo.

4.2.2.2. Afectación Tributaria

En esta sección se presentan los impuestos a los que está afecto esta empresa tales como, el impuesto a la Renta, el Impuesto General a las Ventas (IGV), el Impuesto de Promoción Municipal y otros tributos y contribuciones;

asimismo, se detalle la manera como son calculados y las tasas correspondientes.

- **Impuesto a la Renta**

Este proyecto generará ingresos provenientes de actividades empresariales por lo que califican como renta de tercera categoría, conforme al artículo 28 del Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley del Impuesto a la Renta. Por la magnitud del negocio, no está sujeto al Régimen Especial, por tanto, se acogerá al Régimen General.

Según el artículo 55 de la misma ley, los perceptores de renta de tercera categoría, domiciliados en el país y sujetos del Régimen General, determinarán este tributo aplicando una tasa del 30% sobre su utilidad neta. En caso la empresa genere pérdidas en un ejercicio, puede compensarlas restándola de la renta neta en los siguientes cuatro ejercicios, según el artículo 50 del mismo TUO.

- **Impuesto General a las Ventas**

La empresa debe pagar este impuesto por todas las ventas de bienes y servicios que realice. El impuesto general a las ventas solo grava el valor añadido de cada etapa de la producción y distribución de bienes y servicios; por tanto, se deducirá del IGV bruto de las ventas, el importe del IGV de las adquisiciones denominados crédito fiscal. El saldo calculado es el importe por pagar al Estado.

La tasa de este impuesto es del 18% del monto del bien y se debe liquidar mensualmente, sin embargo, a esta tasa usualmente se le suma el Impuesto de Promoción Municipal del 2%, resultando una tasa total del 20%.

- **Tributación Municipal**

El proyecto también está sujeto a otros tributos que debe pagar al Gobierno Local. Uno de estos es el Impuesto Predial, el cual grava el valor del terreno y

las instalaciones de los departamentos. Dado que el valor del predio es mayor a 60 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) se aplicará la tasa de 1%. Este pago lo realiza anualmente el dueño del inmueble; por lo que al ser vendido el departamento, esta obligación se transmite a los nuevos dueños.

Además de este impuesto local existen otros 3 más: Arbitrio de limpieza pública, Arbitrio de parques y jardines y el Arbitrio de Serenazgo; todos estos agrupados en el rubro de Arbitrios Municipales. Esta es una contraprestación por los servicios de parte de las Municipalidades y se calcula en base al costo efectivo del mismo, involucrando criterios como: extensión y uso del predio, valor de autoevalúo, ubicación, etc. De igual forma al ser vendido el departamento se transfiere esta obligación tributaria.

Por último se tiene el Impuesto de Alcabala, el cual grava la transferencia de bienes inmuebles. En este caso, la tasa es 3% sobre el valor del departamento con una deducción de 10 UIT, y debe ser pagada por el comprador del inmueble. Se realiza solo una vez.

- Normas Generales

Existen diversas leyes con respecto a la construcción de las instalaciones y los requerimientos de seguridad. Antes de comenzar a construir la infraestructura principal, de acuerdo a la Ley 27157, se necesita adquirir una Licencia de Edificación – Modalidad C y D – con evaluación previa por la Comisión Técnica, también denominada Licencia de obra nueva. Para conseguir dicha licencia se debe presentar lo siguiente: planos de localización, arquitectura, excavaciones e instalaciones sanitarias y eléctricas, un seguro que cubra daños personales o materiales a terceros, un estudio de impacto ambiental, un pago de 1.5% del valor de la obra y varios documentos adicionales.

4.2.3. Recursos Humanos

4.2.3.1. Estructura Orgánica

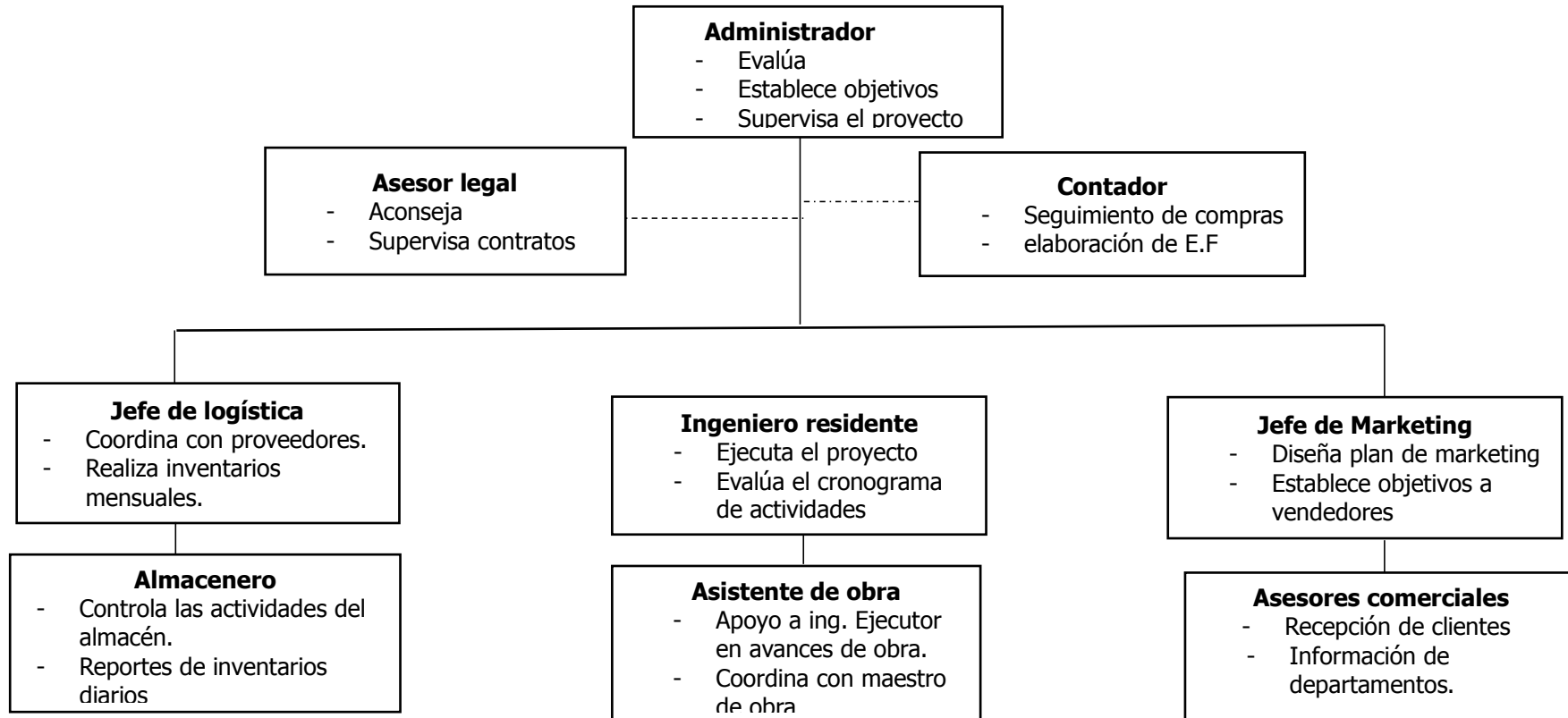


Figura 4. Estructura Orgánica

Tabla 10. Requerimiento de Personal

Cuadro de Asignación de Personal (CAP)	
Cargo	N
Dirección General	
Administrador	1
Asesor Legal (staff)	1
Total	2
Administración	
Contador (staff)	1
Jefe de Logística	1
Jefe de Marketing	1
Asesores comerciales (vendedores)	2
Total	5
Construcción	
Ingeniero Residente	1
Asistente de obra	1
Maestro de Obra	1
Operario	7
Oficiales	8
Peones	13
Almacenero	1
Total	39

4.2.3.2. Manual de Organización y Funciones

El Manual de Organización y Funciones es un instrumento normativo de la gestión administrativa, donde se precisa en total concordancia con la estructura orgánica, la descripción de los cargos que la integran, las líneas de autoridad, responsabilidad y coordinación; y los requisitos mínimos para ejercer el puesto.

Cada funcionario y trabajador de la Inmobiliaria, deberá conocer sus funciones y su ubicación dentro de la estructura general de la organización, con el fin de participar, de manera integral, en el logro de los principales objetivos de la Empresa.

Tabla 11. Manual de Organización y Funciones: Gerente General.

Departamento / Unidad: Dirección General		
Cargo Clasificado: Administrador	Puestos: 1	Código: AR1
<p>1. Función Básica</p> <p>Evaluar, aprobar y dirigir la estrategia corporativa; establecer objetivos y metas así como los planes de acción principales, la política de seguimiento, control y manejo de riesgos, los presupuestos anuales y los planes de negocios; controlar la implementación de los mismos; y supervisar los principales gastos, inversiones, adquisiciones y enajenaciones.</p>		
<p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Depende directamente de la junta de accionistas. Supervisa al Jefe de logística Gerente de Marketing y al ingeniero residente</p>		
<p>3. Requisitos</p> <p>Gozar de solvencia moral y económica, disposición de tiempo para las actividades propias del director y disposición para asumir el cargo de manera personal e indelegable.</p>		

Tabla 12. Manual de Organización y Funciones: Asesor Legal.

Departamento / Unidad: Dirección General		
Cargo Clasificado: Asesor legal	Puesto: 1	Código: AL1
<p>1. Función Básica</p> <p>Revisión y supervisión de contratos de Propiedades y Subcontratistas, Apoyo a departamento en materia legal, realización de gestiones externas ante organismos oficiales y la verificación de las tareas administrativas relacionadas con el área.</p>		
<p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Este puesto está relacionado con todas las áreas debido a que todas las documentaciones tienen que ser supervisadas para que estas estén de acuerdo a ley, las mismas que luego serán entregadas a la alta dirección.</p>		
<p>3. Requisitos</p> <p>Licenciado en Derecho, amplios conocimientos en Derecho Inmobiliario, Mercantil y laboral, experiencia mínima demostrable de 10 años como abogado en ejercicio, experiencia laboral en empresa constructora o con clientes del sector construcción, conocimientos nivel usuario office , se evaluara conocimientos de programas jurídicos de gestión.</p>		

Tabla 13. Manual de Organización y Funciones: Contador.

Departamento / Unidad: Administración		
Cargo Clasificado: Contador	Puestos: 1	Código: CR1
<p>1. Función Básica</p> <p>Elaboración de los Estados Financieros y Libros Contables exigidos por la legislación, realizando su emisión y circulación a los organismos reguladores anualmente. Así como la preparación y exposición de ellos para la empresa.</p>		
<p>2. Relaciones del Cargo</p>		

Depende jerárquicamente del Gerente de General y mantiene coordinación con el jefe logística que reporta las compras de materiales.

3. Requisitos

Título Profesional Universitario de Contador Público con colegiatura vigente.

Experiencia mínima de 4 años como contador.

Tabla 14. Manual de Organización y Funciones: Jefe de Logística.

Departamento / Unidad: Administración y Finanzas		
Cargo Clasificado: Jefe de Logística	Puestos: 1	Código: CA1
<p>1. Función Básica</p> <p>Controlar el flujo de materiales de construcción desde los proveedores hasta la obra de manera eficiente según el cronograma de Actividades. Realizará además planes mensuales de compras, informes generales de inventario y presupuestos.</p> <p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del Gerente General. Supervisa al almacenero de obra, Mantiene coordinación con el Ingeniero de Obra y el contador</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Profesional en Administración, especialista en logística.</p> <p>Experiencia mínima de 2 años en cargos afines.</p>		

Tabla 15. Manual de Organización y Funciones: Jefe de Marketing.

Departamento / Unidad: Comercial		
Cargo Clasificado: Jefe de marketing	Puestos: 1	Código: JG1
<p>1. Función Básica</p> <p>Diseñar e implementar el Plan de Marketing Estratégico en sus 4 enfoques: producto, precio, plaza y promoción; estableciendo además convenios institucionales con el objetivo de culminar la venta del condominio. Dirigirá la fuerza de ventas.</p> <p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del Gerente General. Supervisa a los asesores comerciales.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Maestría en Administración de Empresas o Master en Marketing Gerencial. Experiencia mínima de 4 años en gerencias comerciales del tipo tangibles.</p>		

Tabla 16. Manual de Organización y Funciones: Asesores Comerciales.

Departamento / Unidad: Comercial		
Cargo Clasificado: Asesores Comerciales	Puestos: 2	Código: AS1
<p>1. Función Básica</p> <p>contacta clientes, información de los departamentos, realiza el proceso de venta, registra y hace seguimiento a los clientes potenciales</p> <p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del Gerente marketing y del Administrador. .</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Egresado o bachiller de las carreras de administración, contador o afines, 2 años de experiencias en puesto similares.</p>		

Tabla 17. Manual de Organización y Funciones: Ingeniero Residente.

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo Clasificado: Ingeniero Residente	Puestos: 1	Código: IE1
<p>1. Función Básica</p> <p>Velar por la adecuada ejecución de la obra en concordancia con los planos del proyecto, las normas técnicas de construcción vigentes, con la planificación estipulada para la ejecución y en general, con las condiciones acordadas legalmente con el contratante de la obra en cuestión, apuntar y detallar todos los días en el cuaderno de obra las ocurrencias sucedidas.</p>		
<p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del Gerente General y está en constante comunicación el área de logística para el suministro de materiales.</p>		
<p>3. Requisitos</p> <p>Ingeniero civil o arquitecto colegiado, experiencia mínima de 5 años en obras de construcción de condominios.</p>		

Tabla 18. Manual de Organización y Funciones: Asistente de Obra.

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo Clasificado: Asistente de obra	Puesto: 1	Código: AA1
<p>1. Función Básica</p> <p>Apoyo en valorizaciones de avance de obra, llevar el control documentario, apoyo en la supervisión de la ejecución de trabajos en campo, apoyo en la coordinación con proveedores, realización de metrados, lectura de planos y asesoría en temas técnicos.</p> <p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del ingeniero residente al cual le reporta las ocurrencias en el día</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Experiencia mínima de 1 año como Asistente Técnico, egresado de las carreras técnicas de Construcción Civil o Edificaciones, conocimientos de sistema de Gestión de calidad, Ms Office a nivel intermedio.</p>		

Tabla 19. Manual de Organización y Funciones: Maestro de Obra.

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo Clasificado: Maestro de Obra	Puesto: 1	Código: MA1
<p>1. Función Básica</p> <p>Supervisar personal de albañilería, dirigir la preparación de mezclas para construcción, dirigir y participar en la terminación de obras en detalle, realizar trazos para construcción, reportar periódicamente a su jefe los avances de las actividades programadas, reportar oportunamente a su jefe los desperfectos que sufra el equipo y cumplir y vigilar la observancia de las normas de seguridad del uso de la maquinaria y herramientas.</p>		

2. Relaciones del cargo

Depende de su jefe inmediato el ingeniero residente, tiene constante comunicación con el asistente en obra así mismo, coordina con el área de logística para la entrega de materiales.

3. Requisitos

Experiencia comprobada en el mismo rubro de 2 años, condiciones físicas normales, habilidad técnica en trabajos de construcción, certificado de secundaria, pre vocacional o comercio.

Tabla 20. Manual de Organización y Funciones: Operario.

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo Clasificado: Operario	Puestos: 15	Código: OO15
<p>1. Función Básica</p> <p>Realizar labores de albañilería, carpintería, pintura, electrónica, gasfitería, plomería, transporte, mecánica o demás según sea su especialidad y se requiera en la obra según el cronograma.</p> <p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del Maestro de obra e Ingeniero residente. Mantiene coordinación con el asistente de almacén.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Estudios técnicos en la especialidad a realizar.</p> <p>Experiencia mínima comprobada de 2 años en obras de construcción.</p>		

Tabla 21. Manual de Organización y Funciones: Oficial.

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo Clasificado: Oficial	Puestos: 15	Código: OL15
<p>1. Función Básica</p> <p>Auxiliar al operario desempeñando las mismas ocupaciones a un nivel operativo, apoyando en labores de albañilería, carpintería, pintura, gasfitería, plomería, mecánica o demás.</p> <p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del Operario. Mantiene coordinación con el Peón y el asistente de obra.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Secundaria Completa.</p> <p>Experiencia mínima comprobada de 2 años en obras de construcción.</p>		

Tabla 22. Manual de Organización y Funciones: Peón.

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo Clasificado: Peón	Puestos: 30	Código: PN30
<p>1. Función Básica</p> <p>Efectuar tareas auxiliares en la construcción tales como el movimiento de tierras, montaje del fierro, mezcla de materiales, llenado de columnas, colocación de ladrillos, entre otras según sean requeridas.</p> <p>2. Relaciones del Cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del Operario. Mantiene coordinación con el Oficial y el Maestro de obra.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Secundaria Completa.</p> <p>Experiencia mínima comprobada de 1 año en obras de construcción.</p>		

Tabla 23. Manual de Organización y Funciones: Almacenero de Obra.

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo Clasificado: Almacenero de Obra	Puestos: 1	Código: AA 1
<p>1. Función Básica Planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades del almacén de la obra a la está asignado, recepción, despacho, inventarios, valorizados, reportes mensuales y control de equipos.</p> <p>2. Relaciones del Cargo Depende jerárquicamente del jefe de, tiene constante comunicación con el Maestro de obra.</p> <p>3. Requisitos Secundaria completa, experiencia mínima 2 años en el mismo rubro.</p>		

4.2.3.3. Plan de Admisión de Personal

Mediante este plan estratégico se busca captar a los colaboradores que mejor se adecúen a las necesidades de la organización. Está dividido en 2 partes que a continuación se detallarán:

4.2.3.3.1 Reclutamiento

Mediante este proceso se atraerán a los candidatos para el puesto, se utilizarán básicamente 5 técnicas:

- Reclutamiento Virtual

Su valor reside en que es inmediato y en su facilidad para interactuar digitalmente con los candidatos potenciales. Para ello se anunciará en los portales de trabajo: “Bumeran.com”, “Computrabajo Perú” y “Aptitus.com”. Otra ventaja de utilizar este medio es que es gratuito y permite adjuntar al

anuncio la descripción del puesto junto con los requisitos sin cargo adicional. Se utilizará esta técnica para los 16 puestos considerados en el cuadro de necesidades de personal.

- **Anuncios en Periódicos y Revistas especializadas**

Es útil para captar la atención de ejecutivos y especialistas, debido a su seriedad y la inversión que supone colocar un anuncio dentro de ellos. Para ello se recurrirá a los diarios: “La República”, “El Comercio” y “Gestión”, así como a la revista “Semana Económica”. El anuncio deberá ser llamativo y crear interés en el público. Debido a que representa una considerable inversión se utilizará solo para los siguientes puestos: Gerente General, Asesor Legal, Gerente de Administración y Finanzas, Gerente de Marketing y Ventas, Ingeniero de Obra y Arquitecto.

- **Contacto con Universidades, Escuelas y Agrupaciones**

Se promoverán reuniones y conferencias utilizando medios audiovisuales; esto tendrá un doble objetivo: pues a la vez que se muestran las ofertas laborales, se publicita la venta de departamentos y se mejora la imagen de la empresa. Dirigido a los siguientes cargos: Asistente de Gerencia, Contador, Tesorero, Coordinador de Logística, Coordinador de Recursos Humanos y Representantes Comerciales.

- **Carteles o anuncios en lugares visibles**

Es un sistema de reclutamiento de bajo costo, con un rendimiento y rapidez razonable. Se colocarán en las proximidades del proyecto y en lugares de gran movimiento de personas como el centro de Chiclayo y las zonas comerciales. Se usará para los cargos de: Asistente Contable, Asistente de Almacén, Asistente de Compras, Operarios, Oficiales de Obra y Peones.

- **Banco de Datos de Candidatos**

Los postulantes que no hayan sido considerados en la convocatoria inicial serán registrados en una base de datos. Si existiera rotación de personal durante el proyecto se recurrirá a esta fuente. La ventaja principal que ofrece esta técnica es la agilidad para captar candidatos, pues ya estuvieron interesados anteriormente. Se aplicará para los 18 cargos considerados en el manual.

4.2.3.3.2 Selección

Ya que se tiene la información básica respecto al puesto a cubrir, y se atrajo a candidatos potenciales, el siguiente paso es obtener información de ellos para seleccionar al que más cumpla con los requerimientos.

Para los puestos complejos se usaran cinco técnicas de selección, para los puestos simples se pueden obviar algunas de ellas:

Tabla 24. Técnicas de Selección de Puesto Laboral.

Puesto Laboral	Técnica de Selección				
	Hoja de vida	Prueba de conocimientos	Exámenes psicológicos	Técnicas de simulación	Entrevista
Administrador	x	x		x	x
Asesor Legal	x	x		x	x
Contador	x	x		x	x
Jefe de Logística	x	x		x	x
Jefe de Marketing	x	x	X	x	x
Asesor Comercial	x	x	X	x	x
Ingeniero Residente	x	x	X	x	x
Asistente de Obra	x	x		x	x
Maestro de Obra	x	x			x
Operario	x	x			x
Oficiales	x	x			x
Peones	x	x			x

4.2.3.4 Plan de Compensación de Personal

Los procesos para recompensar a las personas constituyen los elementos fundamentales para incentivar y motivar a los trabajadores de la organización. Incluye 3 procesos: Remuneración, programa de incentivos y beneficios sociales.

4.2.3.3.1. Remuneración

Para determinar la remuneración a pagar en el proyecto se optó por recurrir a una investigación de salarios lo que permitió saber cuánto paga el mercado de trabajo.

Para lo cual recurrí a la información tanto de páginas web como Computrabajo, laborum y entrevistas a diferentes empresas constructoras locales lo cual me permitió dar un promedio de las remuneraciones mensuales que se presentan en el siguiente cuadro.

Tabla 25. Remuneración por Cargo mensual

Cargo	Sueldo (S/.)
Administrador	5,000.00
Jefe de Logística	2,300.00
Jefe de Marketing	2,200.00
Personal de Ventas	1,150.00
Ingeniero Residente	4,500.00
Asistente de Obra	1,200.00
Maestro de obra	3,000.00
Almacenero	1,300.00

Los puestos de operarios, oficiales y peones, se encuentran bajo el Régimen Especial de Construcción Civil. Es por ello que se mantendrá su salario especificado anteriormente en el estudio técnico. En lo que respecta a la asesoría legal y al estudio contable la empresa que ejecutara el proyecto, contratara el servicio por todo lo que dure la ejecución de la obra, aquellos

puestos no están considerados en la planilla, se considera una remuneración para el estudio contable de S/ 12000.00 incluido IGV y S/. 10000.00 incluido IGV para la asesoría legal.

4.2.3.3.2. Programa de Incentivos

No basta con remunerar a las personas por el tiempo que dedican a la organización, es necesario incentivarlas continuamente para que superen su desempeño actual. Es por ello que se elaboró un plan de incentivos que presenta diferentes tipos de bonificaciones a los trabajadores:

- Comisiones por Ventas

Es un método ideal para proyectos de corta duración, aplicado ampliamente en el mercado laboral para los puestos comerciales. Motiva al trabajador a ser proactivo y a cumplir el objetivo general de la empresa: generar ingresos. El gerente de marketing y ventas ganará el 0.5% de las ventas realizadas por todo su equipo.

- Distribución de Utilidades

Es un sistema que emplea la organización para distribuir entre sus colaboradores anualmente una proporción determinada de sus ganancias. En el caso de la industria de la construcción el fondo a repartir representa el 10% de las utilidades brutas que serán distribuidas proporcionalmente al sueldo del trabajador. Se abonará finalizando el proyecto; en el caso de los operarios, oficiales y peones ya está incluido en su sueldo por jornal.

- Prestaciones y Servicios

Son facilidades, comodidades, beneficios y servicios sociales que las empresas ofrecen a sus empleados con el objeto de ahorrarles esfuerzos y preocupaciones. La ley especifica un total de 6 prestaciones:

- **Asignación Familiar**

Todos los trabajadores que pertenecen al régimen privado tienen derecho a recibir una asignación familiar, es decir, un pago adicional a su sueldo por tener uno o más hijos. Este monto equivale al 10% de una remuneración mínima vital, o sea actualmente S/.75. Este derecho laboral vence cuando el dependiente llega a la mayoría de edad. Sin embargo, si está cursando estudios superiores, se extiende hasta que termine su formación o hasta que cumpla 24 años. Este beneficio se recibe sin importar si el menor es fruto de un compromiso que ya concluyó. Hay que recordar que esta prestación ha de ser pagada aunque el trabajador no haya laborado el mes completo.

- **Gratificación**

Es un pago que el empleador está obligado a realizar de manera adicional los meses de Julio y Diciembre de cada año por motivo de Fiestas Patrias y Navidad respectivamente. Equivale a una remuneración completa siempre y cuando el trabajador haya laborado el periodo computable completo: Enero a Junio o de Julio a Diciembre siendo abonados hasta el 15 de Julio y el 15 de Diciembre. De no ser así se calculará en base a los meses calendarios donde se mantuvo la relación laboral, no se tomarán en cuenta las fracciones (días). Se considera el 18.17% mensual.

- **Compensación por tiempo de servicios**

Es un depósito que tiene como propósito fundamental prever el riesgo que origina el cese de una relación laboral y la consecuente pérdida de ingresos en la vida de una persona y su familia. Este beneficio se computa semestralmente al 30 de Abril y 31 de Octubre de cada año, y se tiene un plazo máximo de 15 días para realizar el depósito en cualquier empresa del sistema financiero. Equivale a la mitad de un sueldo computable, el cual incluye la gratificación y bonos o comisiones recurrentes. Se entrega la totalidad siempre y cuando se haya laborado los 6 meses completos, de lo contrario se abonará un proporcional. Se considera el 9.72% mensual

- **Vacaciones**

Es el derecho que todo trabajador de disfrutar de 30 días calendarios de descanso físico remunerado por cada año completo de servicios. La remuneración vacacional se abonará antes del inicio del descanso del trabajador. Debido a que el proyecto tiene una duración total de 12 meses, se realizará un pago bajo el concepto de vacaciones truncas que consta de tantos doceavos de la remuneración vacacional como meses efectivos haya laborado, los días se calcularán por treintavos. Para que se proceda el abono del récord trunco vacacional el trabajador debe haber laborado por lo menos un mes. Se considera el 9.8% mensual

- **Seguro Social de Salud**

Es un beneficio obligatorio que recibe el trabajador y por el cual el empleador debe abonar una suma equivalente al 9% de la remuneración de este. Vale resaltar que el valor imponible no puede ser menor al sueldo mínimo vital. Es de cargo de la entidad empleadora que debe declararlos y pagarlos a ESSALUD. Los afiliados tienen el derecho a las prestaciones a partir del tercer mes de aportación consecutivo.

- **Fondo de Pensiones**

Es un sistema de aportes que realiza el trabajador con el objetivo de recibir una pensión al momento de su jubilación. En la actualidad hay dos alternativas pensionarias: La Oficina de Normalización Previsional (ONP) y la Administradora de Fondos de Pensiones (AFP), el trabajador es quien decide por cual optar. Si bien el empleador tiene la obligación de abonarlo, se descuenta de la remuneración. El porcentaje a aportar si está afiliado a la ONP será del 13% y si se encuentra afiliado a la AFP varía del 12.7% al 12.92% sujeta a comisión sobre el flujo o del 11.7% al 12.72% en la modalidad de comisión mixta.

- **Seguro complementario de trabajo de riesgo (salud)**

Creado por la ley N^a 26790 en la que otorga prestaciones de salud y económicas por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a los trabajadores, (empleados dependientes o independientes y obrero) que tienen la condición de afiliados regulares del Seguro Social de Salud y que laboran en un centro de trabajo en el que se desarrollan actividades de riesgo previstas por ley. Se considera el 0.49% mensual.

- **Seguro complementario de trabajo de riesgo (pensión)**

Es un seguro obligatorio que se rige a Normas Técnicas del D.S. 003-98-SA del 14 de abril de 1998. Este seguro otorga cobertura por accidente de trabajo y enfermedad profesional a los trabajadores y obreros cuyas labores son consideradas de alto riesgo. Se considera el 9.0% mensual

Tabla 26. Estructura de salario con beneficios y obligaciones

PUESTO	Remuneración básica (S/.)	Asignación Familiar	sctr salud 0.49 %	sctr pensión 0.65 %	Gratificación	CTS	Vacaciones trun cas	Sueldo Bruto	seguro de salud 9%	Afp 13%	IR	Sueldo Neto
	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)
Gerente general	5.000,00	75,00	24,87	32,99	845,83	563,89	406	6.948,58	456,75	659,75	724,27	5.107,81
Jefe de logística	2.300,00	75,00	11,64	15,44	395,83	263,89	190	3.251,80	213,75	308,75	123,83	2.605,47
Jefe de marketing	2.200,00	75,00			379,17	252,78	182	3.088,94	204,75	295,75	108,63	2.479,81
Asistente de obra	1.200,00	75,00	6,25	8,29	212,50	141,67	102	1.745,70	114,75	165,75	0,00	1.465,20
Asesores comerciales (2)	1.150,00	75,00			204,17	136,11	98	1.663,28	110,25	159,25	0,00	1.393,78
Maestro de Obra	3.000,00	75,00	15,07	19,99	512,50	341,67	246	4.210,22	276,75	399,75	277,00	3.256,72
Almacenero	1.300,00	75,00	6,74	8,94	229,17	152,78	110	1.882,62	123,75	178,75	0,00	1.580,12
Ingeniero residente	4.500,00	75,00	22,42	29,74	762,50	508,33	366	6.263,99	411,75	594,75	612,45	4.645,04

4.3. Estudio Técnico - Operativo

4.3.1. Objetivo Estratégico del Estudio Técnico

Determinar la viabilidad técnica de la construcción del condominio multifamiliar ubicado en la urbanización san Eduardo provincia de Chiclayo.

4.3.2. Localización de la edificación multifamiliar

4.3.2.1. Macro – Localización de la Edificación Multifamiliar

La ubicación en la cual se determinó la construcción del condominio multifamiliar se encuentra en la provincia de Chiclayo debido a la cercanía de los centros comerciales, parques, centros de entretenimiento e instituciones públicas y privadas lo cual permite que el proyecto sea viable comercialmente debido a las características mencionadas de dicho lugar. Aparte de ello los motivos por los cuales se determinó la provincia de Chiclayo es la disponibilidad de terrenos lo cual es favorable para la empresa inmobiliaria que realizaría este proyecto. Otro punto importante para el desarrollo del proyecto es el crecimiento de la población, actualmente la provincia de Chiclayo cuenta con una población de 588 995 según el instituto nacional de informática. Teniendo una relación directa con el rubro inmobiliario lo cual es un punto a favor debido a que podrá satisfacer aquella demanda que esté dispuesta a la adquisición de un departamento. En lo que respecta al estudio de suelo cuenta con todos los requerimientos para la construcción de 5 pisos como mandas los parámetros urbanísticos de dicha provincia.

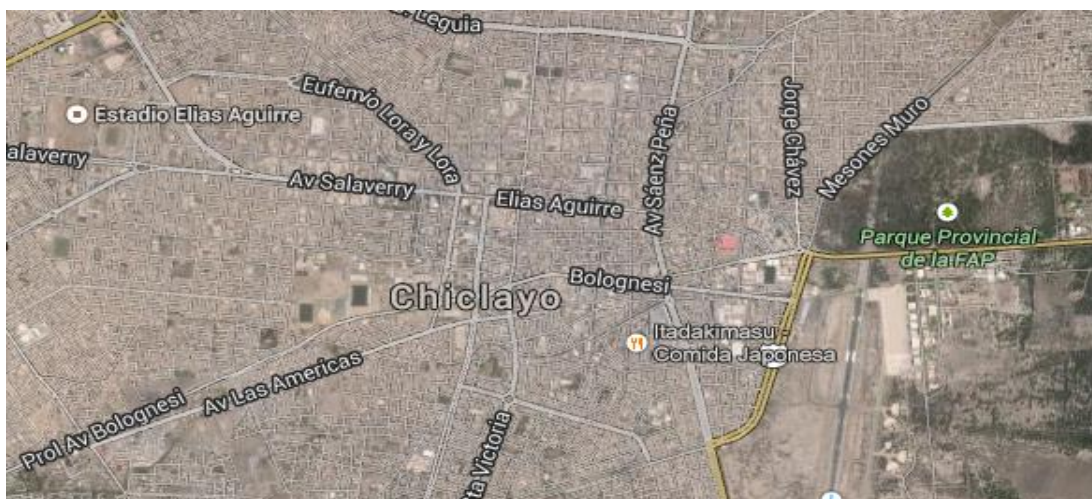


Figura 5. Macro – Localización de la Edificación Multifamiliar

4.3.2.2. Micro – Localización de la edificación multifamiliar

Se determinó la urbanización san Eduardo debido al conocimiento que la empresa tiene en dicha zona además de ello la cercanía que tiene a diferentes lugares de interés lo cual es un aspecto importante al momento de la decisión de compra, estos aspectos son los siguientes: cercanía a centros comerciales como open plaza, real plaza y metro lo cual permite tanto a las madres de familia como a los hijos poder gozar de estos esparcimientos de manera rápida, otro aspecto a destacar es la zona por la seguridad y el urbanismo moderno con el cual cuentan las viviendas de dicha urbanización, el famoso conocido parque de las musas se encuentra a unas cuentas cuadras dándole un valor agregado a la urbanización debido a su historia y atractivo turístico que este tiene durante años. También se tomó en cuenta la cercanía de las instituciones privadas como las entidades financieras y las instituciones públicas como la sunarp, así mismo algún centro educativo como el centro de idioma de la sana Martin y el instituto peruano norte americano.



Figura 6. Micro – Localización de la Edificación Multifamiliar

4.3.3. Tamaño del proyecto inmobiliario

4.3.3.1. Capacidad del proyecto

El proyecto consistirá con la construcción de dos torres de 8 pisos en la cual cada nivel tendrá 2 departamentos de 170.85 m² cada uno lo que en total suma 32 departamentos en general, además contara con 10 estacionamientos vehiculares, también contara con áreas verdes y un pequeño esparcimiento de juegos infantiles, teniendo en cuenta que el área total del terreno es de 918 m².

4.3.4. Producto

4.3.4.1. Descripción

El proyecto de inversión se ubicara en la calle 7 de enero N° 100 urbanización San Eduardo, este condominio contara con las siguientes características áreas verdes, juegos infantiles, cochera y guardianía, todo aquella será construido en una área de 918 m².

Este proyecto tiene como diferenciación con la competencia en primer lugar la zona con las cercanías a los lugares de interés mencionados antes, además de ello se trabajaran con materiales de calidad respetando los

estándares técnicos que manda el reglamento nacional de edificaciones, por otro lado tenemos la seguridad con un sistema de vigilancia controlados por cámaras y una zona tranquila con baja probabilidad de delincuencia.

4.3.4.2. Distribución del producto

En la siguiente imagen se muestra los diferentes ambientes que con las que cuenta el departamento y como se organizan.



Figura 7. Distribución de cada Departamento.

- Sala – comedor: 46.85m²
- Cocina (repostereros) – lavandería: 15.00m²
- Terraza: 7.00m²
- 3 Dormitorios: 45.00m²
- 2 baños (baño de visita y baño privado): 8m²
- Hall (podría ser utilizado como sala de estudio): 41.00m²
- Tragaluz: 7.15m²
- Puerta principal con salida a las escaleras

- Ascensor

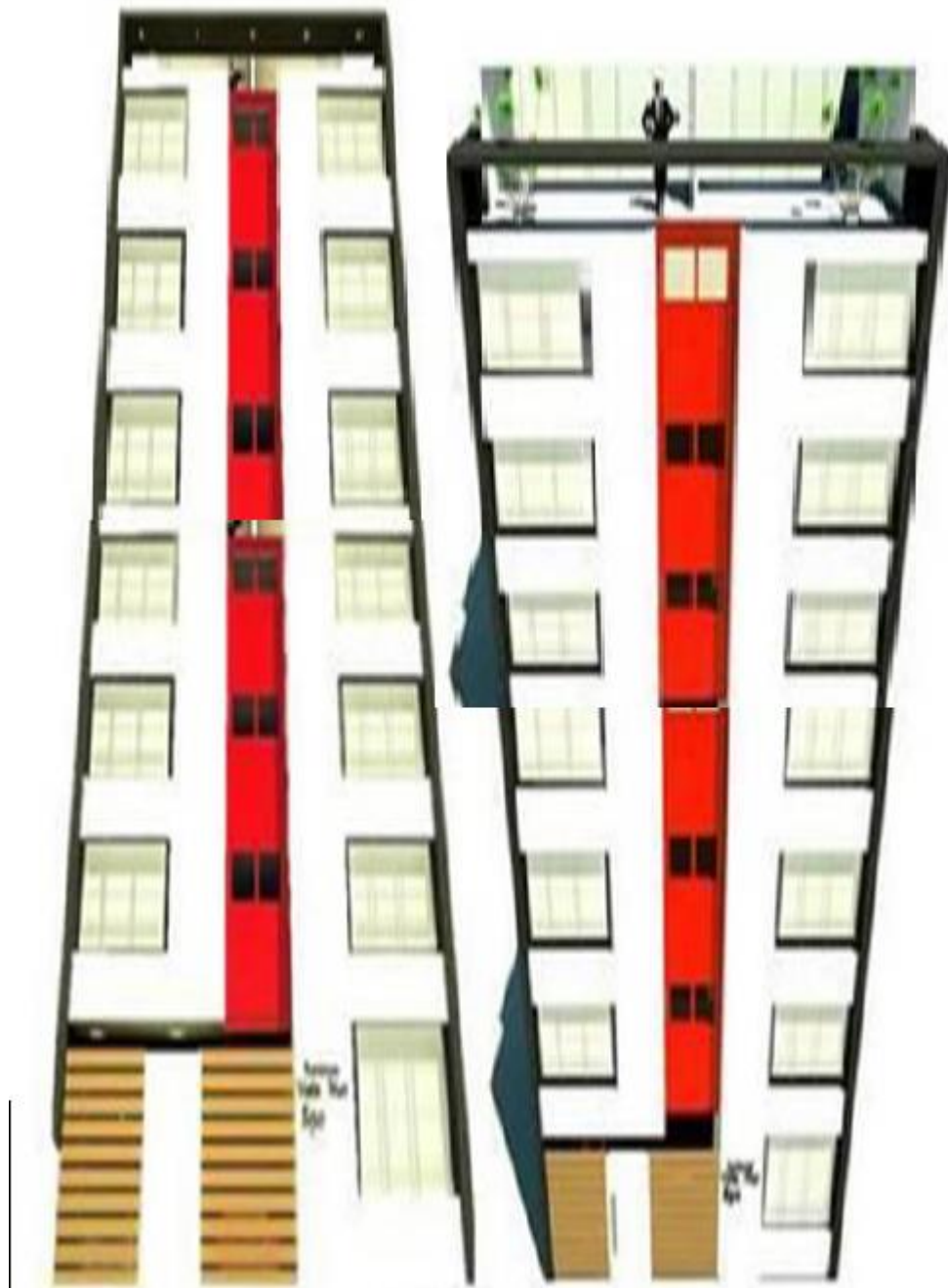


Figura 8. Fachada de las Torres del Condominio Multifamiliar.



Figura 9. Interiores del Departamento del Condominio Multifamiliar



Figura 10. Áreas Verdes



Figura 11. Estacionamiento Vehicular y Juegos Infantiles.

- **Parámetros Urbanísticos**

Según los parámetros edificatorios, está permitido construir hasta un máximo de $1.5 \times (\text{ancho de vía} + \text{retiro})$ de altura. En el caso del condominio el ancho de vía será de 8 metros y el retiro será de 12 metros, por lo tanto, la ecuación quedaría así: $1.5 \times (12+8)$, siendo la altura máxima a construir 30 m.

Además de ello el proyecto deberá contar con un 40% de área libre, según parámetros urbanísticos, quedando la distribución de la siguiente forma: 550.8m^2 de área construida y 367.2m^2 de área libre.

4.3.5. Especificaciones técnicas

El edificio será diseñado cumpliendo la normativa técnica vigente, teniendo en cuenta una estructura adecuada para resistir sismos.

El condominio será construido a partir de concreto simple y concreto armado, tendrá una resistencia de $210\text{kg}/\text{cm}^2$ para todos los elementos estructurales (zapatas, vigas de cimentación, muros, placas, columnas y losas).

Las instalaciones eléctricas y de desagüe, los acabados y la arquitectura que se utilizarán se detallan a continuación.

Tabla 27. Acabados

Detalle de Acabados	
Sala – Comedor	
Piso	Piso de loseta veneciana de color claro de 30x30cm
Zócalos	10 cm de altura
Techos	Pintado de cielo raso con látexvinílico
Pared	Pintada de muro interior con látex vinílico
Ventanas	marco de aluminio con sistema corredizo de vidrio templado
Puertas	Madera contra placada
Cocina	
Piso	Piso de loseta veneciana de color griss
Techos	Pintura latex
Pared	Empastada con pintura latex
Pared	Cerámico modelo américa color blanco 30 x 30 esmaltado
Ventanas	Sistema corredizo con carpintería de aluminio y vidrio incoloro
Puertas	Lisas contraplacadas, pintadas con esmalte (color blanco)
Mueble de cocina	Mueble con lavadero, de melamine blanco con lavadero de acero inoxidable
Grifería de lavaplatos	Llave de bronce cromada 1/2 pulgada con perilla metálica y pico alto giratorio
Dormitorios	
Piso	Piso Laminado 6mm
Zócalos	Zócalos de 4.2cm
Techos	Pintura escarchada blanca
Pared	Papel mural
Puertas	Lisas contra placadas, pintadas con esmalte (color blanco)
Ventanas	Sistema corredizo con carpintería de aluminio y vidrio incoloro
Baños	
Piso	Cerámico modelo marmolizado 30 x 30 color hueso
Puertas	Lisas contra placadas, pintadas con esmalte (color blanco)
Techos	Pintura látex
Pared	Pintura látex
Pared	Cerámico modelo marmolizado 30 x 30 color hueso

Detalle de Acabados	
Baños	
Rejilla	Rejilla de plástico
Inst. sanitarias	Agua fría y caliente
Inodoro	Inodoro rapid jet plus
Lavamanos	Lavatorio con pedestal blanco
Grifería en ducha	Mezcladora exterior de ducha 8 pulgadas cromada
Grifería lavamanos	Mezcladora de bronce cromada 4 pulgadas lavatorio
Accesorios	Mini kit de baño 1 y 2: Gancho, papelera y jabonera.

Tabla 28. Lista de Actividades al Detalle

ITEM	DESCRIPCIÓN
01	ESTRUCTURAS
01.01	OBRAS PRELIMINARES
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL
01.02.02	EXCAVACIÓN PARA CIMIENTOS HASTA 1.00 m TERRENO NORMAL
01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO
01.02.04	NIVELACIÓN INTERIOR APISONADO MANUAL
01.02.05	ELIMINACIÓN CON TRANSPORTE (CARGUIO A MANO) R=25 m ³ /día
01.03	CONCRETO SIMPLE
01.03.01	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGÓN E=4"
01.03.02	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGÓN 30% PIEDRA
01.03.03	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTOS
01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA SOBRECIMIENTO HASTA 0.30 m
01.03.05	SOLADOS CONCRETO f _c =100 kg/cm ² h=2"
01.04	CONCRETO ARMADO
01.04.01	ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN
01.04.01.01	CONCRETO PARA ZAPATAS f _c =210 kg/cm ²
01.04.01.02	ACERO f _y =4200 kg/cm ² GRADO 60 en ZAPATAS
01.04.01.03	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACIÓN f _c =210 kg/cm ²
01.04.01.04	ENCOFRADO DE VIGAS DE CIMENTACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN
01.04.01.05	ACERO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60 en VIGAS DE CIMENTACIÓN
01.04.01.06	CONCRETO EN SOBRECIMIENTO ARMADO
01.04.01.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO
01.04.01.08	ACERO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60 en SOBRECIMIENTOS
01.04.02	COLUMNAS
01.04.02.01	CONCRETO EN COLUMNAS $f_c=210$ kg/cm ²
01.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS
01.04.02.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60 en COLUMNAS
01.04.03	VIGAS
01.04.03.01	CONCRETO EN VIGAS $f_c=210$ kg/cm ²
01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS
01.04.03.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60 en VIGAS
01.04.04	LOSAS ALIGERADAS
01.04.04.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS $f_c=210$ kg/cm ²
01.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS ALIGERADAS
01.04.04.03	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 cm PARA TECHO ALIGERADO
01.04.04.04	ACERO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60 en LOSAS ALIGERADAS
01.04.05	ESCALERAS
01.04.05.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESCALERAS
01.04.05.02	ACERO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60 en ESCALERAS
01.04.05.03	CONCRETO EN ESCALERAS $f_c=210$ kg/cm ²
02	ARQUITECTURA
02.01	ALBAÑILERIA
02.01.01	MURO DE SOGA LADRILLO CORRIENTE CON CEMENTO-ARENA
02.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS
02.02.01	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5 X1.5 cm
02.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES
02.02.03	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO-ARENA
02.02.04	TARRAJEO EN SUPERFICIE DE VIGAS CON CEMENTO-ARENA
02.02.05	REVESTIMIENTO DE ESCALERAS
02.02.06	VESTIDURA DE DERRAMES ANCHO=10 cm
02.03	CIELORRASOS
02.03.01	CIELORRASOS CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA
02.04	PISOS Y PAVIMENTOS
02.04.01	PISO DE LOSETA VENECIANA DE COLOR CLARO DE 30X30 cm

ITEM	DESCRIPCIÓN
02.04.02	PROVISIÓN Y COLOCADO DE TEKNOPORT DE 1"
02.04.03	VEREDA RIGIDA DE CONCRETO $f'c=140$ kg/cm ² E=10 cm PASTA 1:2
02.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA
02.05	CARPINTERÍA DE MADERA
02.05.01	PUERTA DE MADERA
02.05.02	VENTANA DE MADERA INCLUYE BISAGRAS Y SISTEMAS DE SEGURIDAD
02.05.03	MAMPARA DE MADERA
02.06	CARPINTERÍA METÁLICA
02.06.01	PASAMANO METÁLICO
2.06.02	CERCO METÁLICO - ELÉCTRICO
02.07	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES
02.07.01	VIDRIO TEMPLADO
02.08	PINTURA
02.08.01	PINTADO DE CIELO RASO CON LATEX VINILICO (VINILATEX O SIMILAR)
02.08.02	PINTADO DE MURO INTERIOR CON LATEX VINILICO (VINILATEX O SIMILAR)
02.09	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS
02.09.01	INODORO MONTECARLO BLANCO COMERCIAL (SIN COLOCACIÓN)
02.09.02	LAVATORIO SONNET 19"X10" BLANCO COMERCIAL (SIN COLOCACIÓN)
02.09.03	DUCHAS CROMADAS DE CABEZA GIRATORIA Y LLAVE MEZCLADORA
02.09.04	TOALLERA CON SOPORTE DE LOSA Y BARRA PLÁSTICA COLOR BLANCO
02.09.05	PAPELERA DE LOSA Y BARRA PLÁSTICA COLOR BLANCO
02.09.06	JABONERAS DE LOZA BLANCA SIMPLE DE 15 X 15 cm
02.09.07	COLOCACIÓN DE ACCESORIOS SANITARIOS CORRIENTES
02.09.08	COLOCACIÓN DE APARATOS CORRIENTES
03	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
03.01	SALIDA DE TECHO CON CABLE THW 2X6 mm+1X6mm T=25mm PVC SAP
03.02	SALIDA PARA SPOT-LIGHT
03.03	SALIDA PARA CENTROS DE LUZ CON INTERRUPTOR DE CONMUTACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN
03.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLES DE COMUNICACIÓN
03.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE
03.06	SALIDA PARA THERMA CON PVC
03.07	SALIDA DE FUERZA PARA COCINA
03.08	SALIDA PARA TELÉFONO DIRECTO (DE SERVICIO PUBLICO)
03.09	SALIDA PARA ANTENA DE TELEVISIÓN O CABLE
03.10	SALIDA DE PARED (BRAQUETES) CON PVC
03.11	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR
03.12	TABLEROS DISTRIBUCIÓN CAJA METÁLICA CON 12 POLOS
04	SISTEMA DE DESAGUE
04.01	SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGÜE DE 2"
04.02	SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGÜE DE 4"
04.03	SALIDAS DE PVC SAL PARA VENTILACIÓN DE 2"
04.04	MONTANTE CON TUBERÍA PVC DE 4"
04.05	REGISTROS DE BRONCE CROMADO 3"
04.06	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"
5	SISTEMA DE AGUA
5.01	SISTEMA DE AGUA FRÍA Y CONTRA INCENDIO
05.01.01	SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA DE PVC-SAP 1/2"
05.01.02	RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERÍA DE 1/2" PVC-SAP
05.01.03	RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERÍA DE 3/4" PVC-SAP
05.01.04	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"
05.01.05	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"
05.01.06	TANQUE ELEVADO DE ETERNIT DE 2.50 m3
5.02	SISTEMA DE AGUA CALIENTE
05.02.01	SALIDA DE AGUA CALIENTE CON TUBERIA CPVC
05.02.02	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE TUBO CPVC D=1/2"
05.02.03	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"
5.03	CONSTRUCCIÓN DE CISTERNA
5.03.01	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO

Leyenda

- Partida
- Sub partida
- Actividad

Tabla 29. Cronograma de Actividades de Construcción del Condominio.

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		MES 7		MES 8		MES 9		MES 10		MES 11		MES 12	
		Qui nc 1	Qui nc 2	Qui nc 3	Qui nc 4	Qui nc 5	Qui nc 6	Qui nc 7	Qui nc 8	Qui nc 9	Quin c 10	Quin c 11	Quin c 12	Quin c 13	Quin c 14	Quin c 15	Quin c 16	Quin c 17	Quin c 18	Quin c 19	Quin c 20	Quin c 21	Quin c 22	Quin c 23	Quin c 24
01	ESTRUCTURAS																								
01.01	OBRAS PRELIMINARES																								
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																								
01.03	CONCRETO SIMPLE																								
01.04	CONCRETO ARMADO																								
02	ARQUITECTURA																								
02.01	ALBAÑILERÍA																								
02.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS																								
02.03	CIELORRASOS																								
02.04	PISOS Y PAVIMENTOS																								
02.05	CARPINTERÍA DE MADERA																								
02.06	CARPINTERÍA METÁLICA																								
02.07	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES																								
02.08	PINTURA																								
02.09	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS																								
03	INSTALACIONES ELÉCTRICAS																								
04	SISTEMA DE DESAGÜE																								
05	SISTEMA DE AGUA																								
5.01	SISTEMA DE AGUA FRÍA Y CONTRA INCENDIO																								
5.02	SISTEMA DE AGUA CALIENTE																								
5.03	CONSTRUCCIÓN DE CISTERNA																								

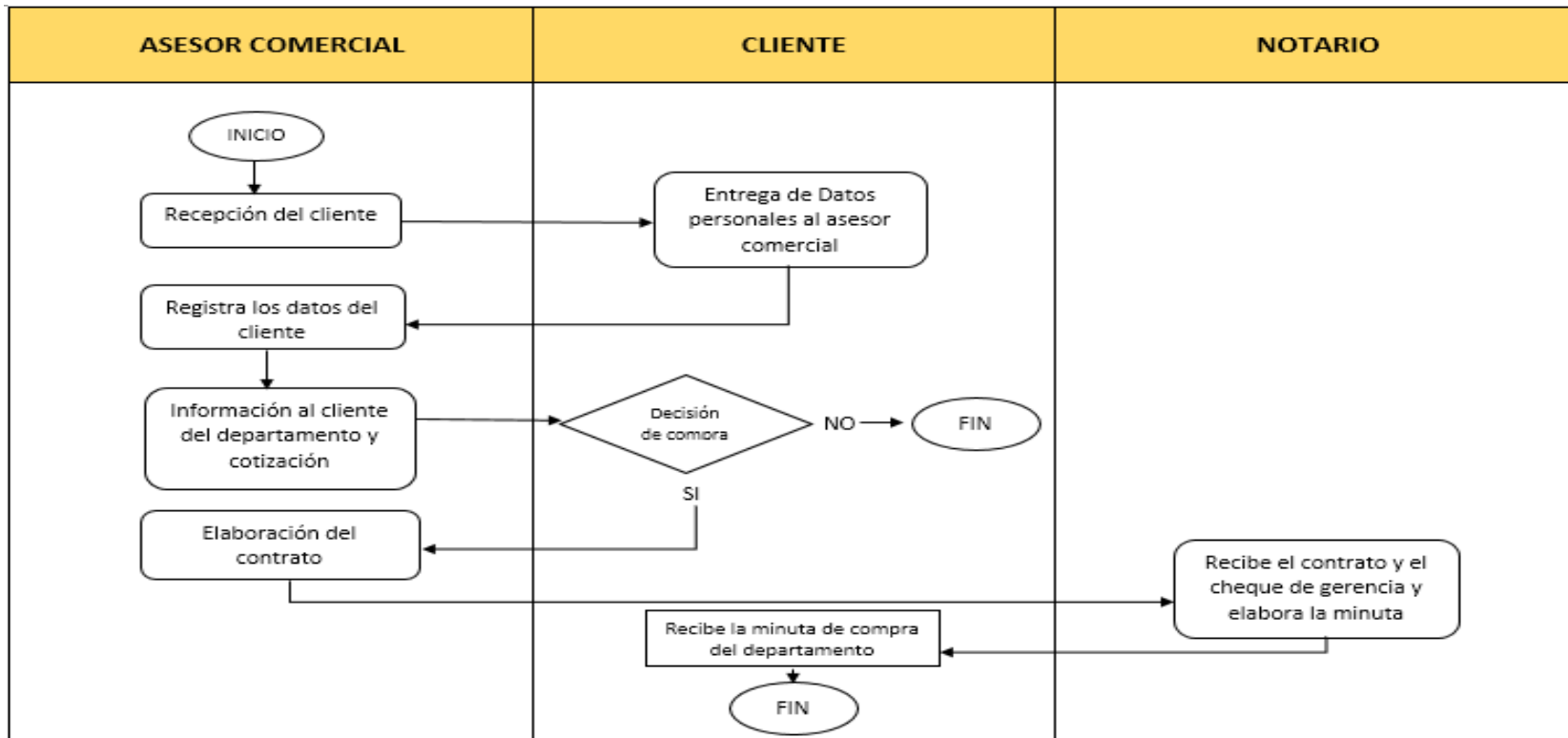


Figura 12. Flujo de proceso de ventas

4.3.6. Mano de Obra

Se empleará mano de obra especializada en construcción inmobiliaria. Dichos trabajadores tendrán un contrato y por ende una remuneración durante todo el proceso que dure la construcción del inmueble.

A continuación se detallan los salarios de mano de obra por día laborado según categorías:

Tabla 30. Costos de Mano de Obra

COSTO MANO DE OBRA DIARIO			
Descripción	Operario	Oficial	Peón
Salario Básico (SB)	48.60	46.50	41.50
Jornal dominical	9.27	7.75	6.92
Bonificación Unificada de la Construcción (BUC)	17.79	13.95	12.45
Bonificación por Movilidad	7.20	7.20	7.20
Bonificación por vacaciones	5.56	4.65	4.15
Bonificación por fiestas patrias	10.59	8.86	7.90
Bonificación por Navidad	14.83	12.40	11.07
Indemnización	8.34	6.98	6.23
Descuento ONP 13% diario	10.75	8.87	7.91
Descuento CONAF 2% diario	1.30	1.09	0.97
Costo Total por día	117.14	98.34	88.54
Costo por Hora	14.64	12.29	11.07

4.3.7. Cadena de Suministro

La cadena de suministros para la construcción del condominio multifamiliar estará conformada por proveedores locales y nacionales que se encargarán de alquilar la maquinaria pesada y entregar los materiales de construcción, las estructuras pre-fabricadas, las instalaciones eléctricas y sanitarias, y los acabados.

- **Gestión de Proveedores**

Dentro de los principales proveedores se tiene en primer lugar a Dino, y en segundo lugar a Cementos Pacasmayo, los cuales ofrecen materiales para la construcción de las estructuras (bases, columnas, paredes, pisos, techos, escaleras entre otros), siendo los materiales utilizados: los diferentes tipos de cementos de acuerdo al nivel, ladrillos, adoquines, pre – fabricación, entre otros. También se tiene otro gran proveedor, Ferronor SAC, que en su mayoría suministrará accesorios de baño, artículos de ferretería, cerámicas, ladrillos, pinturas y planchas de polipropileno. Por otro lado se tiene a Promart caracterizada por tener una amplia gama de productos de distintas marcas; ofrece jardinería, iluminación, decoración, sistema eléctrico, gasfitería, puertas y muebles de cocina.

En términos generales se cuenta con una variedad de proveedores que han sido escogidos por su calidad, precios y experiencia en el mercado.

En cuanto a las maquinarias solo serán alquiladas las de mayor volumen, tomando como proveedor a Maquinor y entablando una negociación de precios de acuerdo al tamaño del proyecto.

Finalmente, será necesario contar con un proveedor de ascensores electromecánicos, para ello se trabajará con As Ascensores, adquiriéndose 5 elevadores del modelo E82AA con carga máxima de 600kg.

- **Gestión de Inventarios**

Poseer inventarios de seguridad, para evitar retrasos y contratiempos. Para ello, la estrategia de compra estará regida en primer lugar por el cronograma de ejecución de la obra y además por los niveles de stock de los materiales.

Se estudiarán las propuestas de los proveedores en cuanto a tiempos, condiciones de entrega y garantías. De esta manera el área de logística mantendrá los costos de almacén estables.

Hacer un seguimiento y control de los materiales desde la orden de compra a proveedores, hasta la emisión de la solicitud de despacho a la obra.

4.3.8. Plan de Mitigación de Impacto Medio Ambiental

El sector construcción y en especial el presente proyecto inmobiliario, deberá tomar en cuenta las siguientes pautas para la protección del medio ambiente:

- Los aditivos a usarse en el concreto deberán cumplir con los requisitos establecidos por la Norma Técnica Peruana que se indican a continuación:
 - Tipo I: para uso general que no requiera propiedades especiales especificadas para cualquier otro tipo.
 - Tipo II: para uso general, y específicamente cuando se desea moderada resistencia a los sulfatos.
 - Tipo III: para ser utilizados cuando se requiere altas resistencias iniciales.
 - Tipo IV: para usar cuando se desee bajo calor de hidratación.
 - Tipo V: para usar cuando se desea alta resistencia a los sulfatos.
- No se permitirá el uso de aditivos que contengan cloruros.
- En la selección de la proporción del aditivo en el concreto se tendrá en consideración las recomendaciones del fabricante, las propiedades del concreto, las características de los agregados, las resistencia a la compresión especificada, las condiciones de obra, el procedimiento de colocación, empleo, y resultados de las pruebas del laboratorio.
- Los materiales deberán ser almacenados en la obra de tal manera que evite deterioro o contaminación. El cemento podrá ser suministrado en bolsas, almacenado en un lugar techado y fresco, libre y protegido de la humedad externa y se cubrirá con material plástico.

- No se debe aceptar en la obra bolsas de cemento cuya envoltura esté deteriorada o perforada.
- Los agregados serán almacenados por separado para impedir la segregación de los mismos y su contaminación o mezclado con otros materiales de características diferentes.
- Las barras de acero de refuerzo, alambre, endones y ductos metálicos u otra clase de material de acero, se almacenarán en un lugar seco, aislado del suelo y protegido de la humedad, tierra, sales, aceite o grasas.

4.4. Estudio Económico - Financiero

4.4.1. Ingresos

Tabla 31. Presupuesto de Ventas. (Con IGV)

TABLA DE PRECIOS (S/.)	
Departamento en Planos	294,386.00
Departamento en Construcción	313,521.00
Departamento en Estreno	333,900.00
Estacionamiento	30,000.00

Tabla 32. Ingreso por Venta de Departamento. Proyección en un año

PERIODO	DEPART.	INGRESOS S/.	PRECIO SIN IGV S/.	IGV S/.
Enero	2	588.772	498.959	89.813
Febrero	2	627.042	531.392	95.650
Marzo	2	627.042	531.392	95.650
Abril	2	627.042	531.392	95.650
Mayo	2	627.042	531.392	95.650
Junio	2	627.042	531.392	95.650
Julio	4	1.254.084	1.062.783	191.301
Agosto	2	627.042	531.392	95.650
Septiembre	2	627.042	531.392	95.650
Octubre	2	627.042	531.392	95.650
Noviembre	2	627.042	531.392	95.650
Diciembre	2	627.042	531.392	95.650
Enero	6	2.003.400	1.697.797	305.603
TOTAL	32	10.116.676	8.573.454	1.543.222

■ Venta de departamento en planos

■ Venta de departamento en construcción

■ Venta de departamento en estreno

Tabla 33. Ingreso por Venta de Estacionamiento. Proyección en un año

PERIODO	ESTACI.	INGRESOS S/.	PRECIO SIN IGV	IGV S/.
			S/.	
Enero	1	35,000.00	29,661.00	5,339.00
Febrero	2	70,000.00	59,322.00	10,678.00
Marzo	2	70,000.00	59,322.00	10,678.00
Abril	2	70,000.00	59,322.00	10,678.00
Mayo	2	70,000.00	59,322.00	10,678.00
Junio	1	35,000.00	29,661.00	5,339.00
TOTAL	10	350,000.00	296,610	53,390.00

4.4.2. Egresos

Tabla 34. Costos de Construcción por Mes en materiales (S/.)

Tabla 35. Alquiler de Casetas y Oficinas.

CONCEPTO	IMPORTE MENSUAL	IMPORTE POR PROYECTO (12 Meses)	Costo sin IGV	IGV
Casetas	S/. 1.500	S/. 18.000	15.254,24	2.745,76
Oficina	S/. 1.200	S/. 14.400	12.203,39	2.196,61

descripción de actividad / costo	Enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	Julio	Agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Obras preliminares	2.962,25											
Movimiento de tierras	16.786,20	17.813,70										
Concreto simple		53.441,10										
Concreto armado			392.930,55	136.791,00	32.902,40	111.962,60	108.036,45					
Albañilería				101.225,30	18.918,85	64.378,45	144.048,60	132.663,45	95.126,10			
Revoques enlucidos y moldeduras					12.338,40	41.985,95	36.012,15	56.855,75	57.652,20	23.413,80		
Cielorrasos							36.012,20	56.855,75	57.652,20	23.413,85		
Pisos y pavimentos									14.413,05	70.241,40	81.055,20	
Carpintería de madera									28.826,10	35.120,70	30.392,85	
Carpintería metálica							68.423,10	75.807,70	14.413,05	35.120,70	30.392,90	1.455,05
Vidrios, cristales y similares										11.706,90	10.130,55	1.455,05
Pintura									20.178,25	11.706,95	10.130,55	727,5
Aparatos y accesorios sanitarios												8.730,30
Instalaciones eléctricas										23.413,80	40.523,80	
Sistema de desagüe		8.906,85	13.097,69	13.679,10	6.580,48	22.392,50	18.006,05	18.951,90				2.182,50
Sistema de agua fría contra incendios			8.731,79	10.943,28	5.757,92	19.593,45	10.803,65	18.951,90	14.413,05	11.706,90		
descripción de actividad / costo	Enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	Julio	Agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
sistema de agua caliente			8.731,79	10.943,28	5.757,92	19.593,45	10.803,65	18.951,90	14.413,05	11.706,90		

instalación de ascensor												50.000,00	
construcción de cisterna		8.906,85	13.097,69										
Total	19.748,	89.068,	436.589,	273.581,	82.255,	279.906,	432.145,	379.038,	317.087,0	257.551,	252.625,	14.550,4	
	45	50	51	96	97	40	85	35	5	90	85	0	

Tabla 36. Sueldos (S/).

PUESTO / MES	Ene	feb	mar	abr	May	jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	TOTAL
Gerente General	5.075,00	5.075,00	5.075,00	5.075,00	5.075,00	5.075,00	10.150,00	10.150,00	10.150,00	10.150,00	10.150,00	15.225,00	27.763,00	124.188,
							0	0	0	0	0	0	7	07
Jefe de logística	2.375,00	2.375,00	2.375,00	2.375,00	2.375,00	2.375,00	4.750,00	4.750,00	4.750,00	4.750,00	4.750,00	7.125,00	12.992,50	58.117,5
													7	7
Jefe de Marketing	2.275,00	2.275,00	2.275,00	2.275,00	2.275,00	2.275,00	4.550,00	4.550,00	4.550,00	4.550,00	4.550,00	6.825,00	12.445,51	55.670,5
												0		1
Asistente de obra	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00	2.550,00	2.550,00	2.550,00	2.550,00	2.550,00	3.825,00	6.974,96	31.199,9
												0		6
Asesores comerciales (2)	2.450,00	2.450,00	2.450,00	2.450,00	2.450,00	2.450,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	7.350,00	12.128,80	58.678,8
													6	6
Maestro de obra	3.075,00	3.075,00	3.075,00	3.075,00	3.075,00	3.075,00	6.150,00	6.150,00	6.150,00	6.150,00	6.150,00	15.764,50		64.964,5
												0		0
Almacenero	1.375,00	1.375,00	1.375,00	1.375,00	1.375,00	1.375,00	2.750,00	2.750,00	2.750,00	2.750,00	2.750,00	7.049,17		29.049,1
														7
Ingeniero residente	4.575,00	4.575,00	4.575,00	4.575,00	4.575,00	4.575,00	9.150,00	9.150,00	9.150,00	9.150,00	9.150,00	23.454,50		96.654,5
												0		0
TOTAL	22.475,	22.475,	22.475,	22.475,	22.475,	22.475,	44.950,	44.950,	44.950,	44.950,	44.950,	86.618,	72.304,	518.523,
	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	17	97	14

Tabla 37. Costo mano de obra.

COSTO MANO DE OBRA POR PROYECTO				
Descripción	Operario (x7)	Oficial (x8)	Peón (x13)	TOTAL
Salario Básico (SB)	340,2	372	539,5	1.251,70
Jornal dominical	64,89	62	89,96	216,85
Bonificación Unificada de la Construcción (BUC)	124,53	111,6	161,85	397,98
Bonificación por Movilidad	50,4	57,6	93,6	201,60
Bonificación por vacaciones	38,92	37,2	53,95	130,07
Bonificación por fiestas patrias	74,13	70,88	102,7	247,71
Bonificación por Navidad	103,81	99,2	143,91	346,92
Indemnización	58,38	55,84	80,99	195,21
Descuento ONP 13% diario	75,25	70,96	102,83	249,04
Descuento CONAF 2% diario	9,1	8,72	12,61	30,43
Costo por Hora	102,48	98,32	143,91	344,71
Costo Total por día	819,98	786,72	1151,02	2757,72
Costo por mes (x31)	25.419,38	24.388,32	35.681,62	85.489,32
Costo por proyecto (x12)	305.032,56	292.659,84	428.179,44	1.025,871,84

Tabla 38. Compra de Terreno.

TERRENO (S/.)		
Costo m ²	Extensión	Total
1,307.18	918m ²	1,200,000.00

Tabla 39. Impuesto de Alcabala.

ALCABALA (S/.)		
%	Imponible	Total
3%	1,200,000.	36,000.00

Tabla 40. Activo Fijo – Alquiler de maquinaria, equipos y compra de herramientas.

Maquinaria	Cantidad	Costo total (S/.)	Costo Sin IGV	IGV
retroexcavadora sobre llantas 58hp	1	18.000,00	15.254,24	2.745,76
motoniveladora de 5hp	1	24.000,00	20.338,98	3.661,02
sub-total		42.000,00	35.593,22	6.406,78
Equipo				
vibrador de concreto 4hp	2	10.000,00	8.474,58	1.525,42
compactadora tipo plancha de 4hp	2	3.000,00	2.542,37	457,63
mezcladora de concreto tipo trompo 8hp	2	24.000,00	20.338,98	3.661,02
soldadora eléctrica monofásica	1	4.800,00	4.067,80	732,20
nivel topográfico	1	1.680,00	1.423,73	256,27
sub-total		43.480,00	36.847,46	6.632,54
Herramientas				
carretilla de mano	6	900,00	762,71	137,29
palana de hoja tipo cuchara	6	300,00	254,24	45,76
palana de hoja recta	6	300,00	254,24	45,76
pico metálico	12	720,00	610,17	109,83
Cascos	33	495,00	419,49	75,51
botas de trabajo	33	1.320,00	1.118,64	201,36
lentes protectores	13	130,00	110,17	19,83
Guantes	12	120,00	101,69	18,31
sub-total		4.285,00	3.631,36	653,64
Computadora	1	2.000,00	1.694,92	305,08
Maquinaria	Cantidad	Costo total (S/.)	Costo Sin IGV	IGV
muebles de oficina	1	3.000,00	2.542,37	457,63
TOTAL		94.765,00	80.309,32	14.455,68

Tabla 41. Costo del Proyecto y Diseño.

PROYECTO Y DISEÑO				
%	Imponible	Total	Costo sin IGV	IGV
1%	S/. 10.466.676	S/. 104.667	S/. 88.701	S/. 15.966

Tabla 42. Costos Legales

COSTOS LEGALES				
Constitución	Licencias	Total	Costo sin IGV	IGV
S/. 6.000,00	S/. 50.080,00	S/. 56.080,00	S/. 47.525,42	S/. 8.554,58

Tabla 43. Gastos de Marketing

MARKETING MENSUAL			
Descripción	CON IGV	SIN IGV	IGV
Paneles en vías públicas	4.000,00	3389,830508	610,17
Volantes	100,00	84,74576271	15,25
Publicidad en medios escritos	400,00	338,9830508	61,02
Ferías inmobiliarias	800,00	677,9661017	122,03
Permisos municipales para publicidad	1.000,00	1.000,00	0,00
TOTAL	6.300,00	5.491,53	808,47

Tabla 44. Impuesto General a las Ventas (Enero – Abril)

CONCEPTO	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
IGV VENTAS		95.152	106.328	106.328	106.328	106.328	100.989	191.301	95.650	95.650	95.650	95.650	95.650	305.603
IGV COMPRAS	31.230,27	39.994	19.338	72.349	47.484	18.298	48.448	71.671	63.570	54.120	45.038	44.287	7.970	5.751
DIFERENCIA	-31.230,27	55.158,07	86.990,87	33.979,19	58.844,75	88.030,07	52.541,02	119.629,55	32.080,22	41.530,42	50.612,05	51.363,48	87.680,07	299.852,54
IGV A PAGAR		55.158	86.991	33.979	58.845	88.030	52.541	119.630	32.080	41.530	50.612	51.363	87.680	299.853

4.4.3. Financiamiento.

Tabla 45. Financiamiento

CONCEPTO	MONTO/TASA
PRESTAMO	S/. 748.906
TEM	1,25%
CUOTA	S/. 62.781,59

4.4.4. Amortización.

Tabla 46. Amortización

MES	CAPITAL	INTERES	AMORT.	CUOTA
Diciembre	S/. 748.906			
Enero	S/. 695.499	S/. 9.375	S/. 53.407	S/. 62.781,59
Febrero	S/. 641.424	S/. 8.706	S/. 54.075	S/. 62.781,59
Marzo	S/. 586.671	S/. 8.029	S/. 54.752	S/. 62.781,59
Abril	S/. 531.233	S/. 7.344	S/. 55.438	S/. 62.781,59
Mayo	S/. 475.102	S/. 6.650	S/. 56.132	S/. 62.781,59
Junio	S/. 418.267	S/. 5.947	S/. 56.834	S/. 62.781,59
Julio	S/. 360.722	S/. 5.236	S/. 57.546	S/. 62.781,59
Agosto	S/. 302.455	S/. 4.515	S/. 58.266	S/. 62.781,59
Septiembre	S/. 243.460	S/. 3.786	S/. 58.996	S/. 62.781,59
Octubre	S/. 183.726	S/. 3.048	S/. 59.734	S/. 62.781,59
Noviembre	S/. 123.244	S/. 2.300	S/. 60.482	S/. 62.781,59
Diciembre	S/. 62.005	S/. 1.543	S/. 61.239	S/. 62.781,59
Enero	S/. 0	S/. 776	S/. 62.005	S/. 62.781,59
TOTAL		S/. 67.255	S/. 748.906	S/. 816.161

4.4.5. Tazas de descuentos.

Tabla 47. Tazas de descuentos

Determinación de tasas de descuentos		
Variable	Económico	Financiero
COK del proyecto	3,93%	7,39%
Beta sectorial	0,86	0,86
Beta del proyecto	0,60	1,20
% préstamo	0,00%	50,00%
% capital	100,00%	50,00%
% Impuesto a la renta	30,00%	30,00%

Determinación de tasas de descuentos		
Variable	Económico	Financiero
tasa libre de riesgo	0,47%	0,47%
tasa de riesgo de estados unidos	5,75%	5,75%
Riesgo país	2,16%	2,16%
COK del proyecto actualizado para Perú	6,09%	9,55%
Tasa de interés activa	16,10%	16,10%
CPPC económica	22,19%	
CPPC financiera		13,21%
TMAR	15,00%	15,00%

4.4.6. Estados de resultados.

Tabla 48. Estados de resultados – Escenario Económico

Estado De Resultados Integrales Ejercicio: 2016	
DESCRIPCIÓN	DETALLE
Ventas Netas	
Venta de departamentos	8.573.454,24
Venta de estacionamientos	296.610,17
Total de Ingresos Brutos	8.870.064,41
Costo de ventas	3.677.894,23
Costo de construcción	2.401.822,19
Compra de terreno	1.200.000,00
Alquiler de maquinaria y equipos	72.440,68
Compra de herramientas	3.631,36
Utilidad Bruta	5.192.170,18
Gastos de Administración	686.459,38
Alquiler de casetas y oficinas	27.457,63
Sueldos	518.523,14
Compra de muebles de oficina	4.237,29
Proyecto y Diseño	88.700,64
Costos legales	47.525,42
Gastos marketing	15,25
Utilidad Operativa	4.505.710,80
Impuesto a la Renta (30%)	1.351.713,24
UTILIDAD NETA	3.153.997,56

Tabla 49. Estados de resultados – Escenario Financiero.

DESCRIPCIÓN	DETALLE
Ventas Netas	
Venta de departamentos	8.573.454,24
Venta de estacionamientos	296.610,17
Total de Ingresos Brutos	8.870.064,41
Costo de ventas	3.677.894,23
Costo de construcción	2.401.822,19
Compra de terreno	1.200.000,00
Alquiler de maquinaria y equipos	72.440,68
Compra de herramientas	3.631,36
Utilidad Bruta	5.192.170,18
Gastos de Administración	686.459,38
Alquiler de casetas y oficinas	27.457,63
Sueldos	518.523,14
Compra de muebles de oficina	4.237,29
Proyecto y Diseño	88.700,64
Costos legales	47.525,42
Gastos marketing	15,25
Utilidad Operativa	4.505.710,80
Gastos financieros	67.254,80
Intereses	67.254,80
Utilidad antes de impuestos	4.438.456,00
Impuesto a la Renta (30%)	1.331.536,80
UTILIDAD NETA	3.174.174,00

4.4.7. Flujo de caja

Tabla 50. Flujo de caja – Escenario Económico

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO															
PERIODO	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	TOTAL
INGRESOS	0,00	623.772,00	697.042,00	697.042,00	697.042,00	697.042,00	662.042,00	1.254.084,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	2.003.400,00	10.466.676,00
VENTAS		623.772,00	697.042,00	697.042,00	697.042,00	697.042,00	662.042,00	1.254.084,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	2.003.400,00	10.466.676,00
EGRESOS	1.497.811,76	191.870,84	293.023,69	587.533,02	449.391,03	287.250,36	449.411,74	691.214,72	550.557,89	498.056,79	447.603,27	443.428,65	283.337,96	381.157,51	7.051.649,24
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN		19.748,45	89.068,50	436.589,51	273.581,96	82.255,97	279.906,40	432.145,85	379.038,35	317.087,05	257.551,90	252.625,85	14.550,40		2.834.150,19
SUELDOS		22.475,00	22.475,00	22.475,00	22.475,00	22.475,00	22.475,00	44.950,00	44.950,00	44.950,00	44.950,00	44.950,00	86.618,17	72.304,97	518.523,14
MANO DE OBRA		85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32		1.025.871,84
ALQUILER DE OFICINAS Y CASSETAS		2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	35.100,00
TERRENO	1.200,00														1.200,00
ALCABALA	36.000,00														36.000,00
PROYECTO Y DISEÑO	104.666,76														104.666,76
COSTOS LEGALES	56.080,00														56.080,00
MARKETING Y PUBLICIDAD	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	88.200,00
ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	94.765,00														94.765,00

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO															
PERIODO	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	TOTAL
IGV A PAGAR		55.158,07	86.990,87	33.979,19	58.844,75	88.030,07	52.541,02	119.629,55	32.080,22	41.530,42	50.612,05	51.363,48	87.680,07	299.852,54	1.058.292,31
FLUJO DE CAJA ANTES DE IMPUESTOS	- 1.497.811,76	431.901,16	404.018,31	109.508,98	247.650,97	409.791,64	212.630,26	562.869,28	76.484,11	128.985,21	179.438,73	183.613,35	343.704,04	1.622.242,49	3.415.026,76
IMPUESTO A LA RENTA (30%)														1.351.713,24	1.351.713,24
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	- 1.497.811,76	431.901,16	404.018,31	109.508,98	247.650,97	409.791,64	212.630,26	562.869,28	76.484,11	128.985,21	179.438,73	183.613,35	343.704,04	270.529,24	2.063.313,52

Tabla 51. Flujo de caja – Escenario Financiero.

FLUJO DE CAJA FINANCIERO															
PERIODO	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	TOTAL
INGRESOS	748.905,88	623.772,00	697.042,00	697.042,00	697.042,00	697.042,00	662.042,00	1.254.084,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	2.003.400,00	10.466.676,00
VENTAS		623.772,00	697.042,00	697.042,00	697.042,00	697.042,00	662.042,00	1.254.084,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	627.042,00	2.003.400,00	10.466.676,00
PRÉSTAMO	748.905,88														
EGRESOS	1.497.811,76	254.652,43	355.805,28	650.314,61	512.172,62	350.031,95	512.193,33	753.996,31	613.339,48	560.838,38	510.384,86	506.210,24	346.119,55	443.939,11	7.867.809,92
COSTOS DE CONSTRUCCION		19.748,45	89.068,50	436.589,51	273.581,96	82.255,97	279.906,40	432.145,85	379.038,35	317.087,05	257.551,90	252.625,85	14.550,40		2.834.150,19
SUELDOS		22.475,00	22.475,00	22.475,00	22.475,00	22.475,00	22.475,00	44.950,00	44.950,00	44.950,00	44.950,00	44.950,00	86.618,17	72.304,97	518.523,14

FLUJO DE CAJA FINANCIERO															
PERIODO	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	TOTAL
MANO DE OBRA		85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32	85.489,32		1.025.871,84
ALQUILER DE OFICINAS Y CASSETAS		2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	35.100,00
TERRENO	1.200,00														1.200,00
ALCABALA	36.000,00														36.000,00
PROYECTO Y DISEÑO	104.666,76														104.666,76
COSTOS LEGALES	56.080,00														56.080,00
MARKETING Y PUBLICIDAD	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	88.200,00
ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	94.765,00														94.765,00
IGV A PAGAR		55.158,07	86.990,87	33.979,19	58.844,75	88.030,07	52.541,02	119.629,55	32.080,22	41.530,42	50.612,05	51.363,48	87.680,07	299.852,54	1.058.292,31
AMORTIZACIÓN DE CAPITAL		53.406,90	54.075,44	54.752,35	55.437,73	56.131,69	56.834,34	57.545,79	58.266,13	58.995,50	59.734,00	60.481,74	61.238,84	62.005,42	748.905,88
INTERESES		9.374,69	8.706,15	8.029,24	7.343,86	6.649,90	5.947,25	5.235,81	4.515,46	3.786,09	3.047,59	2.299,85	1.542,75	776,17	67.254,80
FLUJO DE CAJA ANTES DE IMPUESTOS	-748.905,88	369.119,57	341.236,72	46.727,39	184.869,38	347.010,05	149.848,67	500.087,69	13.702,52	66.203,62	116.657,14	120.831,76	280.922,45	1.559.460,89	2.598.866,08
IMPUESTO A LA RENTA (30% Estado de Resultados Integrales)														1.331.536,80	1.331.536,80
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-748.905,88	369.119,57	341.236,72	46.727,39	184.869,38	347.010,05	149.848,67	500.087,69	13.702,52	66.203,62	116.657,14	120.831,76	280.922,45	227.924,09	1.267.329,28

4.4.8. Composición de costos en base a los ingresos de los departamentos.

Tabla 52. Composición de los costos en base a los ingresos de los departamentos

DETALLE	MONTO	CLASIFICACIÓN
COSTOS DE CONSTRUCCION	2.739.007,24	VARIABLE
SUELDOS	501.116,22	FJO
MANO DE OBRA	991.433,13	VARIABLE
ALQUILER DE OFICINAS Y CASSETAS	33.921,69	FIJO
TERRENO	1.159.715,78	FIJO
ALCABALA	34.791,47	FIJO
PROYECTO Y DISEÑO	101.153,08	FIJO
COSTOS LEGALES	54.197,38	FIJO
MARKETING Y PUBLICIDAD	85.239,11	FIJO
ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	91.583,72	FIJO
INTERESES	64.997,04	FIJO
TOTAL	5.857.155,87	

4.4.9. Punto de Equilibrio. (Departamentos)

Tabla 53. Punto de Equilibrio económico – departamentos

COSTOS FIJOS	2.061.718,45
COSTOS VARIABLES	3.730.440,37
COSTO TOTAL	5.792.158,83
PRECIO PROMEDIO POR DEPARTAMENTO	314.872,44
DEPARTAMENTOS CONSTRUIDOS	32,00
COSTO VARIABLE UNITARIO	116.576,26
VENTAS TOTALES	10.075.918,00
PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)	10,40
PUNTO DE EQUILIBRIO (VENTAS)	3273781,31
PUNTO DE EQUILIBRIO (CAPACIDAD INSTALADA)	32,49%

Tabla 54. Punto de Equilibrio Financiero – departamentos

COSTOS FIJOS	2.126.715,49
COSTOS VARIABLES	3.730.440,37
COSTO TOTAL	5.857.155,87
PRECIO PROMEDIO POR DEPARTAMENTO	314.872,44
DEPARTAMENTOS CONSTRUIDOS	32,00
COSTO VARIABLE UNITARIO	116.576,26
VENTAS TOTALES	10.075.918,00
PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)	10,72
PUNTO DE EQUILIBRIO (VENTAS)	3376989,438
PUNTO DE EQUILIBRIO (CAPACIDAD INSTALADA)	33,52%

4.4.10. Composición de los Costos en Base a los Ingresos de los Estacionamientos.

Tabla 55. Composición de los costos en base a los ingresos de los Estacionamiento

DETALLE	MONTO	CLASIFICACIÓN
COSTOS DE CONSTRUCCION	95.142,95	VARIABLE
SUELDOS	17.406,92	FJO
MANO DE OBRA	34.438,71	VARIABLE
ALQUILER DE OFICINAS Y CASSETAS	1.178,31	FIJO
TERRENO	40.284,22	FIJO
ALCABALA	1.208,53	FIJO
PROYECTO Y DISEÑO	3.513,68	FIJO
COSTOS LEGALES	1.882,62	FIJO
MARKETING Y PUBLICIDAD	2.960,89	FIJO
ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	3.181,28	FIJO
INTERESES	2.257,76	FIJO
TOTAL	203.455,86	

4.4.11. Punto de Equilibrio (Estacionamiento).

Tabla 56. Punto de Equilibrio Económico – Estacionamiento

COSTOS FIJOS	71.616,45
COSTOS VARIABLES	129.581,66
COSTO TOTAL	201.198,10
PRECIO POR ESTACIONAMIENTO	35.000,00
ESTACIONAMIENTOS CONSTRUIDOS	10,00
COSTO VARIABLE UNITARIO	12.958,17
VENTAS TOTALES	350.000,00
PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)	3,25
PUNTO DE EQUILIBRIO (VENTAS)	113.719,01
PUNTO DE EQUILIBRIO (CAPACIDAD INSTALADA)	32,49%

Tabla 57. Punto de Equilibrio Financiero – Estacionamiento

COSTOS FIJOS	73.874,20
COSTOS VARIABLES	129.581,66
COSTO TOTAL	203.455,86
PRECIO POR ESTACIONAMIENTO	35.000,00
ESTACIONAMIENTOS CONSTRUIDOS	10,00
COSTO VARIABLE UNITARIO	12.958,17
VENTAS TOTALES	350.000,00
PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)	3,35
PUNTO DE EQUILIBRIO (VENTAS)	117.304,08
PUNTO DE EQUILIBRIO (CAPACIDAD INSTALADA)	33,52%

4.4.12. Evaluación Económica - Financiera

Tabla 58. Evaluación Económica – Financiera

CONCEPTO	MONTO / TASA	INTERPRETACIÓN
Valor Actual Neto Económico	S/. 1,753,160.19	El proyecto de inversión genera un VANE de S/. 1, 753,160.19 con una tasa de descuento mensual de 1.44% durante todo el proyecto (14 meses)
Tasa Interna de Retorno Económico	17,62%	El TIRE es del 17,62% , comprobando que está por encima de la rentabilidad requerida.
Valor Actual Neto Financiero	S/. 1,847,999	El proyecto de inversión genera un VANF de S/. 1,847,999.
Tasa Interna de Retorno Financiero	34.00%	El TIRF se incrementó al 34.00% , lo que significa que aun pagando las cuotas mensuales el proyecto será viable.
Beneficio / Costo	S/. 1.21	Comparando el VAN con la inversión notamos que se ha obtenido un rendimiento bruto de S/. 1.21 por cada sol invertido en el proyecto.
Tiempo de Recuperación de Capital	3	De acuerdo con las utilidades generadas, para el mes 3 ya se habrá recuperado la inversión y el proyecto generará beneficios netos.

4.4.13. Análisis de Riesgo.

4.4.13.1. Escenarios

Tabla 59. Variación de Ingresos

Variabilidad de Ingresos		
Escenario Positivo	Escenario Actual	Escenario Pesimista
S/ 1,899,237.66	S/ 1,753,160.19	1,607,082.72

En un escenario positivo donde los precios aumenten un 15% se obtendrá un VANE de **S/.1,899,237.66**; por otro lado en el escenario negativo donde los precios disminuyan un 15% se obtendrá un VANE de **S/.1,607,082.72** Siendo de igual forma rentable el proyecto.

Tabla 60. Variación de Costos de Construcción

Variabilidad de Costos de Construcción		
Escenario Positivo	Escenario Actual	Escenario Pesimista
S/ 2,069,970.77	S/ 1,753,160.19	1,277,944.32

En un escenario positivo donde los costos de construcción se reduzcan un 20% el proyecto generará un VANE de S/.2,069,970.77; por otro lado en un escenario negativo donde dichos costos aumenten un 20% se tendrá un VANE de **S/.1,277,944.32**

Tabla 61. Variación del Precio del Terreno

Variabilidad del Precio del Terreno		
Escenario Positivo	Escenario Actual	Escenario Pesimista
S/. 1,846,873.44	S/ 1,753,160.19	S/. 1,659,446.95

En un escenario positivo donde el precio del terreno disminuya un 10% se obtendrá un VANE de **S/.1,846,873.44**; por otro lado en un escenario negativo donde el precio se incremente un 10% se obtendrá un VANE de **S/.1,659,446.95**. en ambos escenarios el proyecto es rentable.

Tabla 62. Variación de la Tasa de Interés

Variabilidad de la Tasa de Interés		
Escenario Positivo	Escenario Actual	Escenario Pesimista
S/. 1,861,565.56	S/ 1,847,999.32	S/. 1,834,780.30

En un escenario positivo donde la entidad financiera disminuye la tasa de interés del préstamo a un 5% el proyecto generará un VANF de **S/.1, 861, 565.56**; por otro lado en un escenario negativo donde la tasa es incrementada a un 5% se tendrá un VANF de **S/.1, 834, 780,30**.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. CONCLUSIONES.

La inmobiliaria ha tenido un crecimiento muy importante en los últimos años, siendo la ciudad de Chiclayo un mercado potencial debido a la demanda insatisfecha que existe y la disponibilidad a pagar por un departamento, haciendo posible la realización del proyecto de inversión para la construcción de un condominio multifamiliar ubicado en la urbanización San Eduardo – Chiclayo, por su viabilidad de acuerdo a nuestros objetivos planteados al inicio del proyecto, decimos que:

- De acuerdo al del entorno, se concluye que existen las condiciones para llevar a cabo el desarrollo del proyecto de inversión en la provincia de Chiclayo, ya que cuenta con los recursos tecnológicos necesarios, el personal y los materiales disponibles en dicha ciudad. Así mismo a través del análisis de los competidores, del sector inmobiliario, el análisis FODA, y las matrices EFE y EFI se concluye que existe un gran potencial para el desarrollo de esta actividad en el mercado chiclayano.
- Analizando el mercado, se concluye que el mercado consumidor al que se dirige este proyecto se concentra mayormente a personas entre los 35 y 58 años que son los que demandan una vivienda, además de ello se concluye que los ingresos de la población del sector socioeconómico B están en el rango de 3001 a 5000 nuevos soles. El 30% del mercado consumidor vive en una casa o departamento alquilado, la mayoría tiene grado de Maestría. El condominio tendrá áreas verdes, cochera y juegos infantiles.
- En lo que respecta al mercado competidor se concluye que son 7 las empresas inmobiliarias de las cuales son 3 las que tienen mayor acaparamiento de mercado las cuales son; Clsem EOM, ICM y constructora Olfra. En el mercado proveedor se determinó que la

empresa la cual se considerara en primera instancia será Sodimac debido a su cercanía al proyecto, sin embargo también se determinó que se tendrá proveedores alternos como cementos Pacasmayo, Ferronor y Dino, en lo que respecta a la maquinaria se trabajara con las empresas company Elevators y Maquinor. Como mercado de bienes sustitutos se identificaron a dos: las casas y los alquileres de departamentos sin embargo no son una amenaza para el desarrollo de este proyecto debido a que el valor de una casa es muy elevado y para recuperar la inversión tardaría muchos años y en lo que respecta los alquileres se ven afectados por el incremento de sus rentas y además por la facilidad de crédito de las entidades bancarias por lo que las personas optan mejor por tener una vivienda propia. Teniendo esta información se concluye que la estrategia comercial del proyecto es la siguiente: el nombre del condominio será “las torres de San Eduardo” la cual estará compuesto por 32 departamentos distribuidos en 2 edificios, en cuanto su precio tendremos 3 opciones: a) S/. 333,900.00 (precio base), b) S/. 313,521.00 (en construcción) y c) S/ 294,386.00 (etapa de planos). La dirección será la calle 7 de enero sur en la urbanización San Eduardo y por último se determinó que los medios más adecuados para llegar a los clientes son: el internet, la televisión, radio y periódico. La estrategia de posicionamiento se determinó que será por optimizar sus costos buscando los precios más bajos de esa manera buscar una mayor rentabilidad.

- Según el análisis realizado en la viabilidad técnica se pudo decir que la localización del condominio multifamiliar se determinó debido a la cercanía de los centros comerciales, parques, centros de entretenimiento e instituciones públicas y privadas, además de ello se concluyó que los parámetros urbanísticos de dicha zona si permiten la construcción del proyecto y cumple con todos los requerimientos que la municipalidad de Chiclayo ordena, teniendo en cuenta la altura del edificio, el área verde y el área construida. En lo que respecta a la cadena

de suministro se concluyó que existen proveedores locales y también nacionales esto quiere decir que al momento de adquirir los materiales se podrá obtener de manera rápida y económica ya que se encuentra en nuestra localidad así como también los proveedores que se encargaran de alquilar las maquinarias. Se concluyó que se realizara un inventario de seguridad de esta manera evitaremos retrasos y contratiempos en los materiales y poder cumplir de manera normal con el cronograma de actividades, en lo que respecta al tiempo de ejecución del proyecto de inversión se determinó que serán de 12 meses lo cual se especificó detalladamente las actividades a realizar desde las obras preliminares hasta los acabados del proyecto. Dentro de esta viabilidad se consideró un plan de mitigación de impacto medio ambiental en lo cual se especificó el tipo de aditivo a usarse que cumpla con los requisitos establecidos por la Norma Técnica Peruana, así mismo se detalla el buen manejo de materiales para evitar la contaminación y perjudicar a los moradores del perímetro de la construcción por lo tanto se concluyó que siguiendo todas estas indicaciones el proyecto tiene un impacto permisible con el ambiente y no generara contaminación en gran escala que sea nociva para el ambiente y la sociedad.

- En base al análisis organizacional se tiene una sociedad anónima cerrada con una estructura orgánica dividida en 3 áreas, logística, construcción, y el área de marketing, en el cual se ha detallado las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros del equipo de la empresa, que permitan realizar con eficiencia y eficacia las tareas asignadas; que viene a ser un factor clave que determinan la viabilidad del proyecto.
- Por último tras el análisis del estudio económico financiero se tiene como inversión inicial del proyecto S/.1'497,811.76 lo cual el 50% será financiando por un banco y el otro 50% será capital propio. El punto de equilibrio de los departamentos da como resultado que vendiendo 11

departamentos lo que en cifra monetaria es S/ 3'580,053.203 para cubrir los costos y en lo que respecta al punto de equilibrio de los estacionamientos da como resultado que se debería vender 4 estacionamiento lo que en cifra monetario es S/. 117,304.08 para poder cubrir los costos.

- En lo que respecta al VANE (valor actual neto económico) el proyecto arrojó un resultado de S/. 1, 753,160.19 demostrando de esta manera que a la vez de cubrir el costo de oportunidad genera beneficios adicionales, en lo que respecta al TIRE (tasa interna de retorno económico) dio un resultado de 17.62% demostrando que está por encima de la rentabilidad requerida, así mismo el VANF (valor actual neto financiero) generó un resultado de S/. 1, 847,999.00 el TIRF se incrementó al 34.00%, lo que nos quiere decir que aun pagando las cuotas mensuales del proyecto será viable. Al compararse el VAN con la inversión inicial se obtuvo una utilidad de S/0.21 por cada sol invertido en el proyecto, para ello se llegó a la conclusión que de acuerdo a las utilidades generadas, para el mes 3 ya se habrá recuperado la inversión y el proyecto generará beneficios netos. En la variación de ingresos se obtuvo un escenario positivo donde se consideró que los precios aumenten en un 15% el VANE resultó S/.1,899.237.66, por otro lado en el escenario negativo donde los precios disminuyan un 15% se obtendrá un VANE DE S/ 1, 607,082.72, siendo de igual forma rentable el proyecto. En lo que respecta a la variación de costos de la construcción se consideraron dos escenarios: el escenario positivo donde los costos de construcción se estimó que se reducirían un 20% lo cual generó un VANE de S/. 2,069, 970.77 por otro lado en un escenario negativo donde los costos aumenten un 20% se obtuvo un VANE de S/. 1, 277,944.32. En lo que respecta la variación de la tasa de interés se analizó un escenario positivo en donde la entidad financiera disminuye la tasa de interés del préstamo a un 5% el proyecto generará un VANF de S/. 1, 843,780.30 y por otro lado se analizó un escenario negativo

donde la tasa incrementa a un 5% obteniendo un VANF de S/.1, 834, 780,30 y por último se analizó la variación del precio del terreno en donde en el escenario positivo el precio disminuía en un 10% en donde el VANE resulta de S/. 1, 846,873.44, por otro lado en un escenario negativo en donde el precio del terreno aumenta en un 10% se obtuvo un VANE S/. 1, 659,446.95 en donde sigue siendo rentable el proyecto.

5.2. RECOMENDACIONES

Antes de ejecutar todo proyecto se recomienda elaborar un análisis del entorno en el país y ciudad en el que se llevara a cabo, debido a que todos los sectores se comportan de manera diferente ante un escenario determinado, en lo que es importante realizar el análisis FODA, análisis del micro y macro entorno (SEPTE), matriz EFE Y EFI, Diamante de Porter entre otros, aquellos datos no darán un panorama al momento de tomar decisiones tanto financiero, técnicas y de mercado, de esta manera se hará un trabajo más eficiente reduciendo tiempo y dinero por lo cual el proyecto será más rentable.

- Es muy importante que todo proyecto inmobiliario tenga un estudio de mercado, aquello nos permitirá identificar las variables claves para una buena ejecución y sobre todo para poder conocer si es viable comercialmente el proyecto, el tipo de personas al cual nos vamos a enfocar y sobre todo el tipo de producto que vamos a ofrecer, muchas de las empresas inmobiliarias en Chiclayo no realizan dicho estudio debido a que no lo consideran de mucha importancia, es por ello que muchos de los condominios son vendidos a tiempo más largo de lo estimado y en muchos casos los venden a precios muy bajos ya que los tienen sobrevalorados.
- Se recomienda que en todo condominio siempre se considere área verde, en muchos de los proyectos inmobiliarios en la ciudad de Chiclayo no lo toman en cuenta y piensa que solo se trata de paredes y edificios, pues el aire verde es un componente vital tanto para los

residentes de los departamentos como lo ciudadanos en general debido a la oxigenación que necesitan las personas ya que la mayoría de los condominios se encuentran en la misma ciudad.

- En lo que respecta estudio económico y financiero se recomienda a la empresa inmobiliaria tener siempre actualizado los costos de materiales y alquileres de maquinaria, así como también los sueldos de los profesionales y trabajadores que laboran en este sector, aquella información la deben de extraer de fuentes confiables como por ejemplo las revistas que elabora la cámara peruana de la construcción (CAPECO) cada año y tenerlo como referencia la otra fuente es los costos que se encuentran en el mercado laboral debido que se puede hacer una alianza estratégica con los trabajadores de dicha ciudad para reducir los costos.
- En lo que respecta a los presupuestos, flujos de caja, punto de equilibrio, se recomienda siempre dar detalle toda actividad para tener una mejor visión y ser más eficientes con los gastos y de esa manera optimizar los recursos financieros y propios.
- Las entidades bancarias que ofrecen créditos hipotecarios para la compra de una vivienda se les recomiendan hacer una evaluación minuciosa al cliente, así podremos evitar caer en la famosa burbuja inmobiliaria que generaría un caos económico en Perú, como ya lo han sufrido EE.UU y España.
- Por ultimo ser responsables con el medio ambiente y con los moradores que se encuentran alrededor de los proyectos de las inmobiliarias, a todas la empresas por más pequeña que se la construcción siempre hacer un estudio de impacto ambiental paras no perjudicar el ecosistema, así mismo se recomienda hacer bueno uso tanto de los recursos hídricos como los materiales de construcción, trabajar en

horas prudentes, tomar en cuenta las señalizaciones y respetar la tranquilidad e integridad de los vecinos y de los peatones en general

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2013). APEIM *Niveles Socioeconómicos 2013*. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2013.pdf>

Créditos hipotecarios aumentaron a S/.23.308 millones a noviembre. (2014, 23 de abril). *EL COMERCIO*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/creditos-hipotecarios-aumentaron-23308:-millones-noviembre-noticia-1520118>

Créditos Mivivienda financiaran compra de viviendas de hasta S/. 259,000.00. (2013, 28 de abril). *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/creditos-mivivienda-financiaran-compra-viviendas-hasta259000-noticia-1518339>

Cantidad de viviendas vendidas en 2012 es la mayor de los últimos 17 años. (2012, 28 de abril). *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/cantidad-viviendas-vendidas-2012-mayor-ultimos-17-anos-noticia-1506133>

Fondo Mivivienda. (2009). *Estudio de mercado de la vivienda social en la ciudad de Chiclayo*. Recuperado de <http://www.msncorp.pe/Estudio-demercadodelaViviendaSocialenChiclayo.pdf>

Los créditos hipotecarios aumentaron a S/. 29,599.00 millones. (2014, 1 de mayo). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/inmobiliaria/creditos-hipotecarios-aumentaron-s-29599-millones-marzo-segun-asbanc-20955>


Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2010). *Indicadores Demográficos, Sociales, Económicos y de Gestión Municipal*. Recuperado de http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicaciones_peru/INEI-Lambayeque-Indicadores.pdf

León Lozano, N. Y. (2012). *Proyecto de inversión de un centro Integral de Esparcimiento Infantil, Chiclayo*. (Tesis de Pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

VII. ANEXOS

Anexo N^a 01: Encuesta

N^a _____

 **ENCUESTA DEL PERFIL Y GUSTOS PREFERENCIAS DEL SECTOR SOCIOECONÓMICO B DE LA PROVINCIA DE CHICLAYO AL MOMENTO DE ADQUIRIR UNA VIVIENDA 2014**

El presente cuestionario tiene como propósito identificar las características de las familias pertenecientes al sector socioeconómico B de la provincia de Chiclayo así mismo los gustos y preferencias al momento de adquirir un departamento, para lo cual se plantea una serie de enunciados acerca de los cuales deseamos conocer su opinión. Lea cuidadosamente cada enunciado y califíquelos marcando un aspa(x), según su preferencia. Sus respuestas serán tratadas en forma absolutamente confidencial.

Perfil del consumidor

Edad: _____ años

1. Sexo

1. Varón () 2. Mujer. ()

2. Grado de instrucción

1. Primaria
2. Secundaria
3. Superior

3. Nivel de ingresos mensual (soles)

1. Menos de S/.900/ mes
2. S/. 901 - S/. 1500/mes
3. S/. 1501 - S/. 3000/ mes
4. S/. 3001 - S/. 5000/mes
5. Más de S/. 5000

4. N° de integrantes de su familia: _____

5. Tipo de vivienda actual:

1. Casa independiente
2. Departamento independiente
3. Casa / departamento alquilado

DISEÑO DEL CONDOMINIO

6. Señale los atributos que le gustaría que cuente el condominio,

1. Cochera
2. Áreas verdes
3. Juegos infantiles
4. Canchas deportivas

7. Marca las características que le gustaría que tuviese su departamento

1. Reposteros en cocina
2. Amoblado
3. Closets
4. Baño privado
5. Cuarto de servicio
6. Jacuzzi
7. Terraza
8. Gimnasio
9. Sala de recepción
10. Intercomunicador

PRECIO DEL PRODUCTO**8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el departamento?**

1. \$75 000 - \$80 000
2. \$80 000 - \$85 000
3. \$85 000 - \$90 000
4. \$90 000 - \$95 000
5. \$95 000 - \$100 000
6. \$100 000 - \$105 000

9. Si comprara el departamento en cuotas, ¿Cuánto podría pagar mensualmente?

1. S/. 996 – 1 113
2. S/. 1 113 – 1 230
3. S/. 1 230 – 1 348
4. S/. 1 348 – 1 465
5. S/. 1 465 – 1 582
6. S/. 1582 a más

UBICACIÓN DEL CONDOMINIO**10. ¿le gustaría que el condominio este ubicado en la urb san Eduardo?**

- a) Si
- b) No

11. En qué zona de san Eduardo le gustaría que este ubicado el condominio?

- a) en el perímetro de la urbanización
- b) en el centro de la urbanización
- c) cerca de un colegio
- b) cerca de un centro comercial

PROMOCIÓN**12. ¿Compraría el departamento antes de la entrega por un descuento?**

1. Si
2. No

13. ¿Por qué medio se entera de las promociones de departamentos?

1. Internet
2. Televisión
3. Periódicos
4. Ferias Inmobiliarias
5. Volantes

Anexo N^a 02: Entrevista Aplicada a trabajador de inmobiliaria ICM

1. ¿Cómo se encuentra el desarrollo del sector inmobiliario acá en Chiclayo?

El desarrollo inmobiliario está creciendo de manera considerable, antes éramos pocas la empresas en la ciudad, nosotros somos una de las más antiguas y que ha tenido gran parte del mercado, sin embargo hoy ya existen un gran número de empresas constructoras con grandes proyectos como condominios, residenciales, etc. Sin embargo Chiclayo no deja de ser un mercado atractivo para los proyectos inmobiliarios debido a que el comercio es el principal motor económico de la ciudad y hay muchos comerciantes y empresarios que son grandes clientes potenciales, además de ello lo que mantiene el desarrollo de este sector es el fácil acceso a los materiales, tenemos proveedores cercanos que cuentan con nuestra confianza y hace que las obras se agilicen, de igual manera Chiclayo se caracteriza por tener una buena mano de obra para la construcción debido a que los grandes maestro de obra, albañiles y operarios son de los pueblos de la región Lambayeque, hay disponibilidad de terreno y aún hay varias ares de Chiclayo que se encuentran en proceso de habilitación es por esos motivos que el desarrollo de este sector sigue creciendo.

2. ¿De qué manera cree que influye en el desarrollo de este sector, los créditos hipotecarios?

Influye de manera directa, pues es uno de los principales motivos por el cual las personas adquieren una vivienda, son raras las veces que un cliente compre una vivienda al contado sin acceder algún préstamo, a pesar que si lo hay pero no en la mayoría, las entidades bancarias en mucho de los casos son los principales aliados de las empresas inmobiliarias ya sea por su financiación del proyecto, la publicación del proyecto en sus establecimientos pero sobre todo

porque de alguna u otra manera hace que el cliente haga efectiva su compra haciendo de ello un negocio sostenible.

3. ¿Qué factor más importante considera usted para el éxito en este negocio?

Para este negocio y cualquier tipo de negocio es importante la calidad de lo que vendes, no puedes ser parte del montón ofreciendo lo mismo que todos tus competidores ofrecen pues no tendría sentido y peor aún si ofreces algo de menor calidad que los demás pues te aseguro que esa empresa quebrará rápido, siempre se tiene que buscar la diferenciación y darle un valor agregado a lo que vendes en otras palabras buscarle un plus, acompañado de la calidad, también podemos de estar como factor fundamental la ubicación esto determinará a qué tipo de clientes, como va hacer tu producto y podrás fijar el precio. La ubicación es aquel factor que le da la respuesta a todas tus variables pues casi la mayoría gira entorno a eso, y por último el precio, puesto que si vendes un producto de calidad con buena ubicación y con un precio atractivo ten la seguridad que el éxito lo tendrás en el bolsillo, para ello tienes que fijar bien tus costos y trata de maximizar tus recursos de tal manera que no afecte a la calidad ni a tus utilidades.

4. ¿considera usted importante el estudio de impacto ambiental?

Aparte de ser importante es un requisito a que nosotros nos exigen como empresa antes de ejecutar algún proyecto, en mi opinión yo lo considero importante ya que no solo se trata de levantar edificios en donde tú quieras, pues esto a la larga perjudica mucho tanto lo urbanístico como lo ecológico.

5. ¿Cuál cree usted que es la amenaza más relevante en el sector inmobiliario?

Existen varios factores que sería muy perjudiciales para este sector como por ejemplo: una crisis en el sector político cambio de gobierno con algún régimen comunista, también podría perjudicial una crisis económica una inflación pues las personas ya no tendrían dinero para comprar una vivienda, una alza en los materiales también nos ocasionaría mucho daño pero lo que

realmente si no haría mucho daño sería la llamada burbuja inmobiliaria como ya le ha pasado a las grandes potencias mundiales y esperemos que en nuestro país no se dé el caso. No dejemos de lado los factores climáticos pues que todo lo que es construcción también es muy vulnerable a cambios como lo son lluvias en especial.

Anexo N^a 03: Resultados de la encuesta realizada para el estudio de mercado.

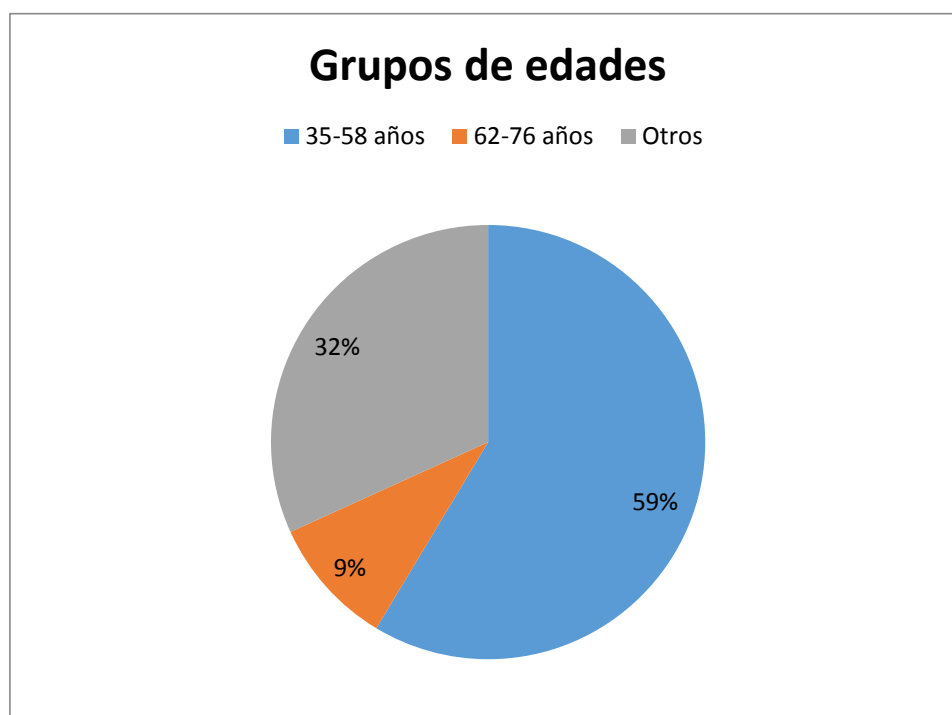


Figura 13. Anexo N^o 03: Grupo de edades – Perfil del consumidor

Fuente: Investigación de Mercado.

La mayoría de los encuestados ya sea padre o madre (cabeza principal de una familia) se encuentra en un intervalo de 35 – 58 años de edad, es decir que el mercado objetivo de la investigación de este proyecto es relativamente joven.



Figura 14. Anexo N° 03: Grupo de género – Perfil del consumidor

Fuente: Investigación de Mercado.

El 60% de los encuestados son mujeres, mientras que el 40% son hombres, lo que indica que la población del nivel socioeconómico B con intención y posibilidad de comprar una vivienda en su mayoría es femenino.

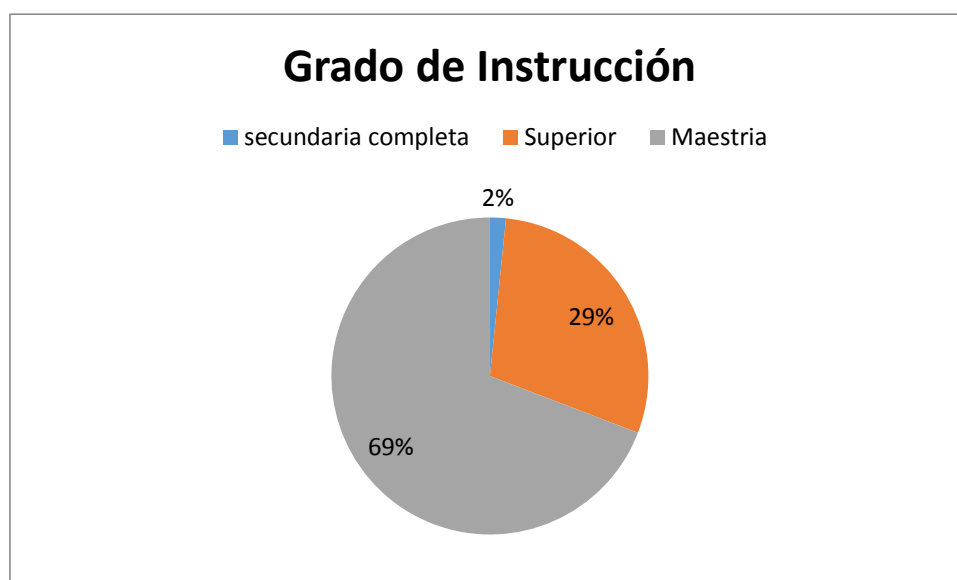


Figura 15. Anexo N° 03: Grado de instrucción – Perfil del consumidor

Fuente: Investigación de Mercado.

El 69% de los encuestados cuenta con el grado superior de Maestría, por otro lado solo el 2% tiene solo secundaria completa, es decir el mercado de esta investigación tiene un gado de instrucción alta por lo que apreciaran los atributos y precios de los departamentos.

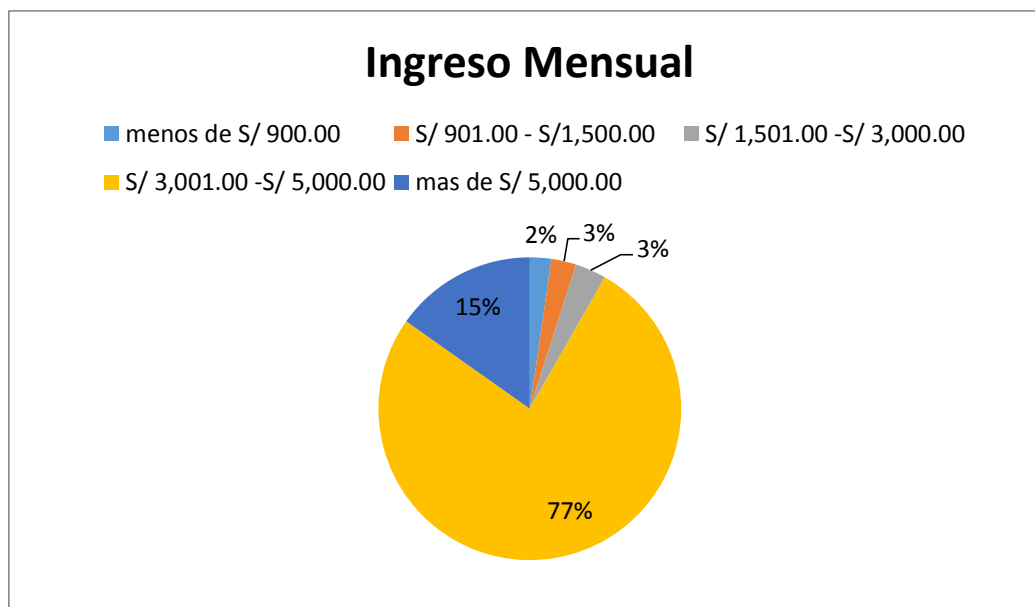


Figura 16. Anexo N° 03: Ingreso Mensual – Perfil del consumidor

Fuente: Investigación de Mercado.

La mayoría de los encuestados tiene un ingreso mensual entre S/ 3,001.00 – S/ 5,000.00, mientras que solo el 2% recibe un ingreso mensual menos de S/ 900.00, lo cual el mercado si estaría en capacidad de poder Adquirir un departamento.

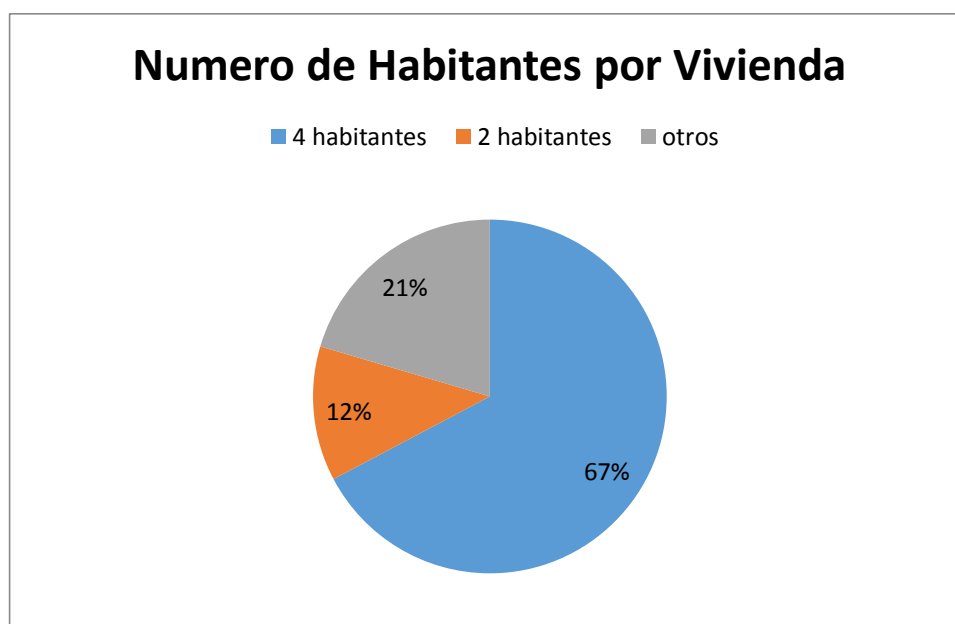


Figura 17. Anexo N° 03: N° de habitantes por vivienda – Perfil del consumidor

Fuente: Investigación de Mercado.

El 67% de las familias encuestadas esta compuestas por cuatro habitantes, mientras que solo el 12% está integrada por 2 habitantes.

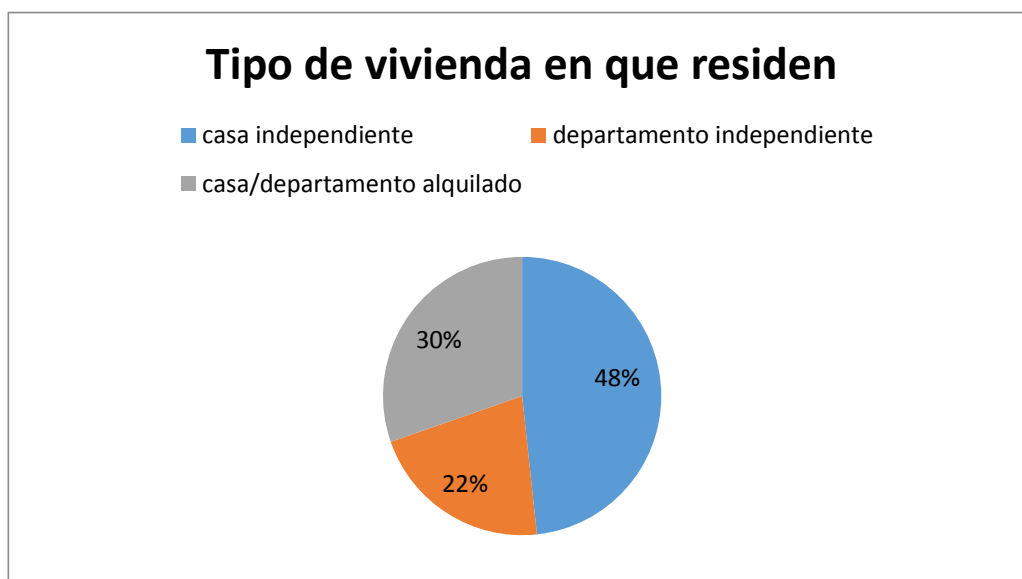


Figura 18. Anexo N° 03: Tipo de vivienda en que residen– Perfil del consumidor

Fuente: Investigación de Mercado.

El 48% de los encuestados viven actualmente en casa independiente, por otro lado el 30% residen en una casa o departamento alquilado.

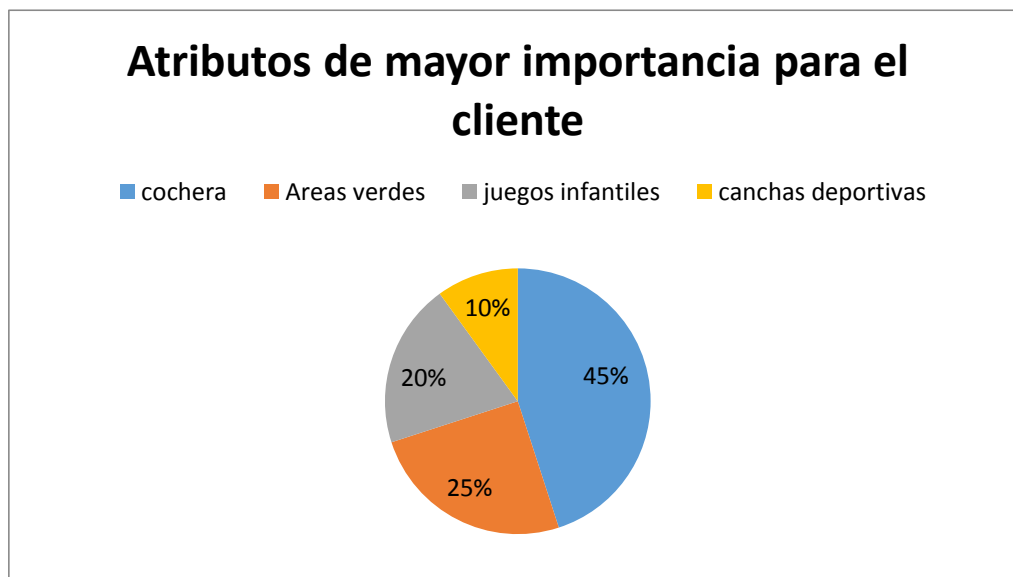


Figura 19. Anexo N° 03: Atributos del condominio – Diseño del condominio

Fuente: Investigación de Mercado.

El atributo de mayor relevancia para los encuestados es la cochera con un 45% mientras que un 10% se encuentran las canchas deportivas con menos importancia.



Figura 20. Anexo N° 03: Características del departamento. – Diseño del condominio

Fuente: Investigación de Mercado.

Las tres características con mayor importancia considerados por los encuestados son el intercomunicador, reposteros en cocina y cuarto de servicios.



Figura 21. Anexo N° 03: Disposición a pagar por el departamento. – Precio del producto

Fuente: Investigación de Mercado.

El 35% de los encuestados están dispuestos a pagar entre 95,000.00 – 100,000.00 dólares por el departamento mientras que solo el 10% estaría dispuesto a pagar más de 100,000.00 dólares.

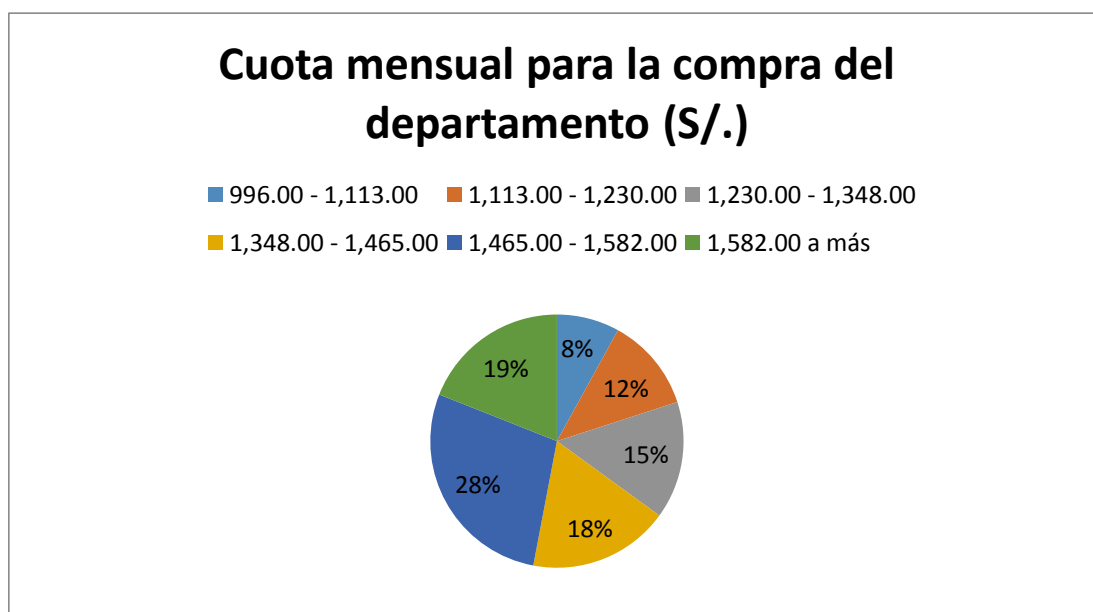


Figura 22. Anexo N° 03: Cuotas mensual para la compra del departamento – Precio del producto

Fuente: Investigación de Mercado.

El 28% de las personas encuestadas están dispuestas a pagar entre 1,465.00 – 1,582.00 soles, aquello refleja que el mercado está calificado para poder obtener un crédito hipotecario.

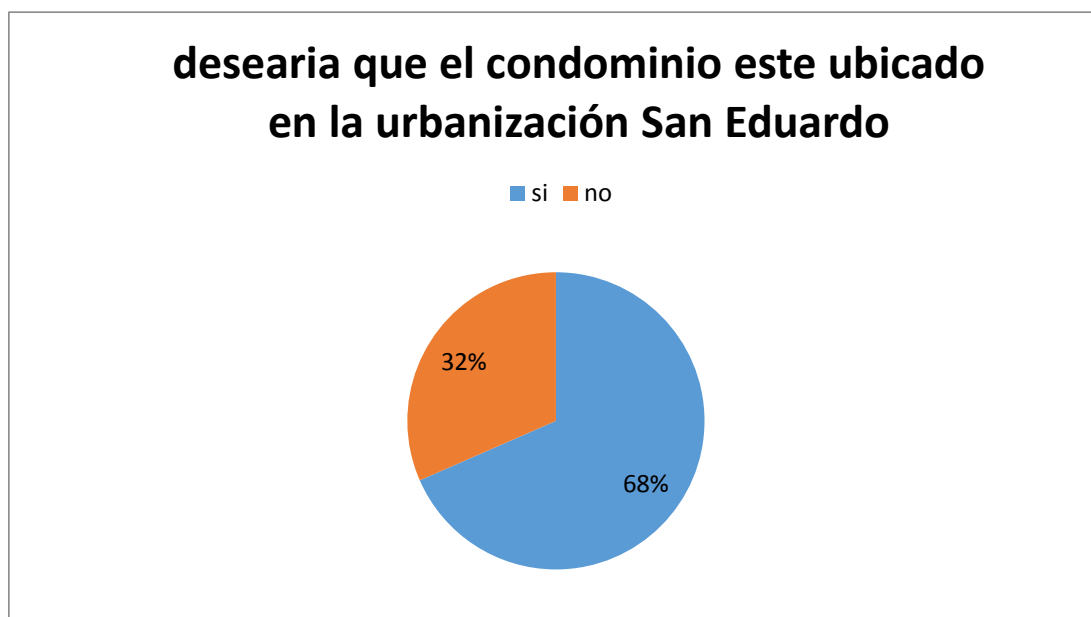


Figura 23. Anexo N° 03 desearía que el condominio este ubicado en la urbanización San Eduardo – Ubicación del condominio.

Fuente: Investigación de Mercado.

El 68% de los encuestados si desean que la ubicación del condominio sea en la urbanización San Eduardo, mientras que el 32% no desea que sea en dicha urbanización.

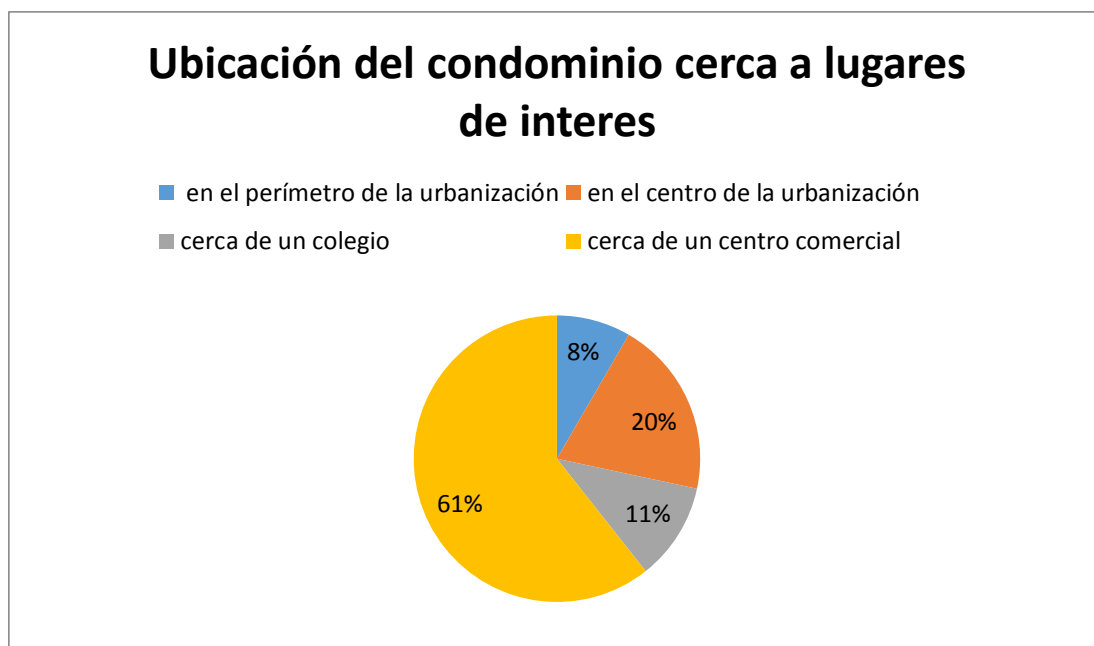


Figura 24. Anexo N° 03 Ubicación del condominio cerca a lugares de interés – Ubicación del condominio.

Fuente: Investigación de Mercado.

El 61% de los encuestados desea que la ubicación del condominio sea cerca de un centro comercial mientras que el 8% desea que se encuentre en el perímetro de la urbanización.

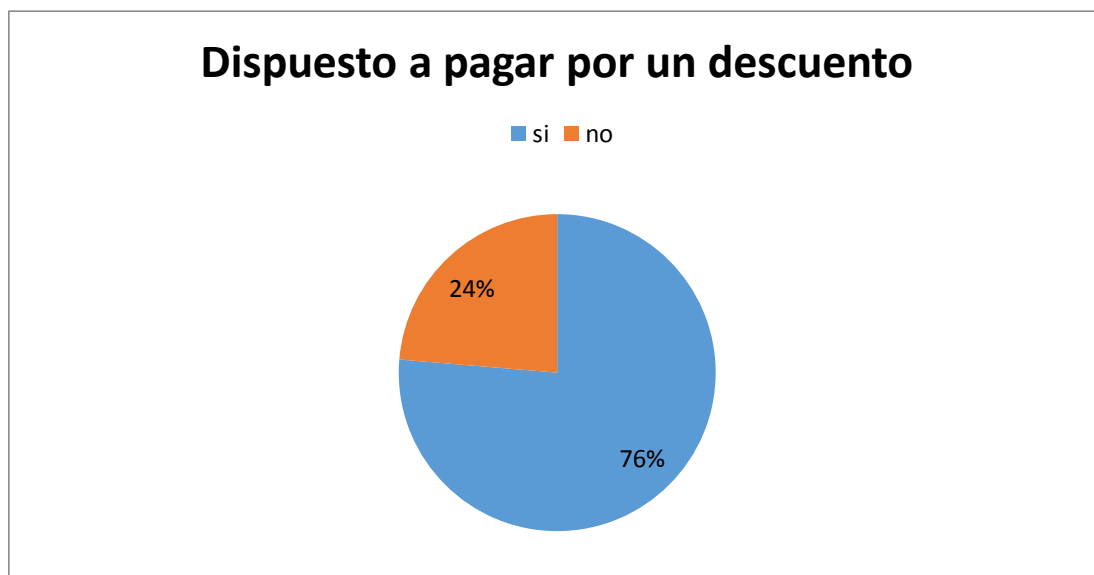


Figura 25. Anexo N° 03 Dispuesto a pagar por un descuento – Promoción.

Fuente: Investigación de Mercado.

El 76% de los encuestados está dispuesto a pagar por un descuento mientras que el 24% de los encuestados desea comprar el departamento en estreno por miedo al riesgo.

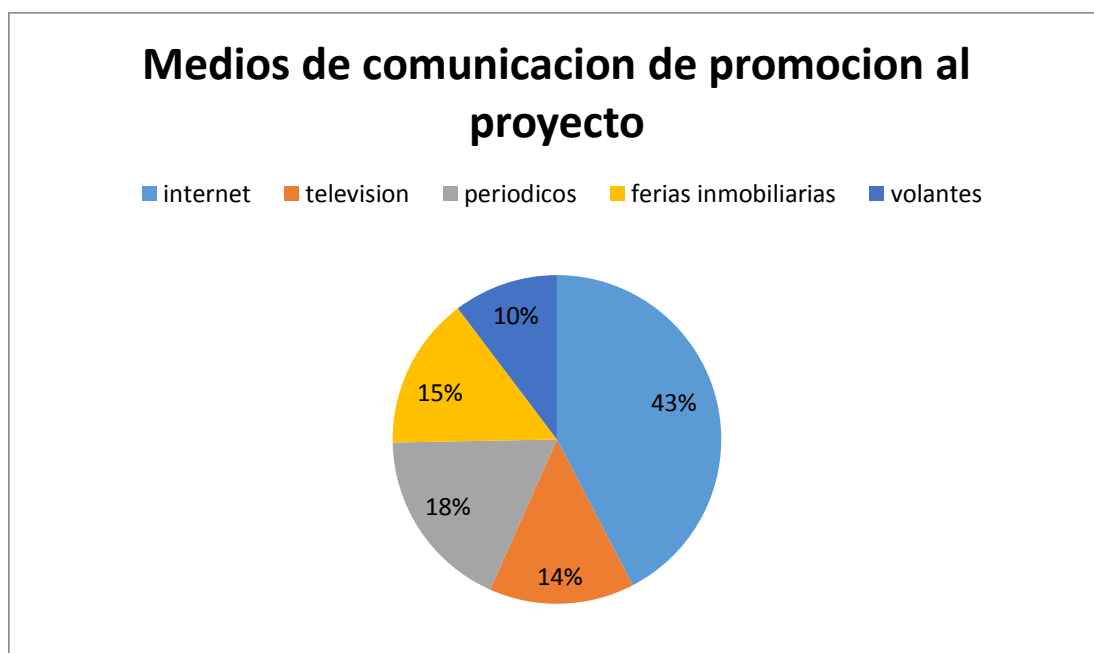


Figura 26. Anexo N° 03 Medios de comunicación de promoción al proyecto – Promoción.

Fuente: Investigación de Mercado.

La mayoría de las personas se enteran de los proyectos inmobiliarios por internet mientras solo un 10% de las personas se entera a través de los volantes.