

UNIVERSIDAD ESAN



Plan de negocio: Desarrollo de proyectos multifamiliares de vivienda de interés social incremental, en Carabayllo

Trabajo de investigación presentado en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magíster en Gestión y Desarrollo Inmobiliario por:

Jeanethe Tatiana Clavijo Alvarez

Edgar Walter Perez Taquia

Franco Soria Palacios

Pedro Angel Valenzuela Diaz

Gonzalo Villarreal Cabrera

Programa de la Maestría en Gestión y Desarrollo Inmobiliario

Lima, 02 de octubre de 2023

Plan de negocio: Desarrollo de proyectos multifamiliares de vivienda de interés social incremental, en Carabayllo

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
2	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
3	rubio.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Graduados Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.esan.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
7	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Este trabajo de investigación

Plan de negocio: Desarrollo de proyectos multifamiliares de vivienda de interés social incremental, en Carabaylo

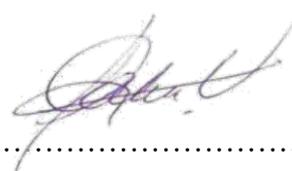
ha sido aprobado.



.....
Marita Cecilia Chang Olivas (Jurado)



.....
Hernando David Carpio Montoya (Jurado)



.....
Ricardo Emilio Salinas Vilcachagua (Asesor)

Universidad ESAN

2023

DEDICATORIAS

Toda mi gratitud a mi familia y a mi esposo, ellos son mi fortaleza y mi motivación.

Jeanethe Tatiana Clavijo Alvarez

A mi familia y en especial a mi madre Beatriz, quienes siempre han sido un soporte incondicional en cada objetivo que me he trazado.

Edgar Walter Perez Taquia

A Helen y a mis hijos Maria Paz, Salvador y Rafaela. Ellos son el eje de mi vida. Y a mis padres que estoy seguro me están viendo con alegría

Franco Soria Palacios

Este trabajo va dedicado a mis hijos, a mi esposa y a mi padre, quienes siempre me han dado su apoyo en cada etapa de mi vida, y me motivan a crecer profesionalmente y como persona.

Pedro Valenzuela Diaz

Este trabajo se lo dedico a mi hijo Leonardo, el motor de mi vida, a mi esposa y a mi mamá quienes siempre me apoyan y alientan a crecer profesionalmente y como papá

Gonzalo Villarreal Cabrera

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL	iv
LISTA DE TABLAS.....	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	xxi
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivos	2
1.1.1 <i>Objetivo General</i>	2
1.1.2 <i>Objetivos Específicos</i>	2
1.2 Alcances y Limitaciones	2
1.2.1 <i>Alcances</i>	2
1.2.2 <i>Limitaciones</i>	2
1.3 Justificación.....	3
1.4 Idea de Negocio.....	3
CAPÍTULO II. ENTORNO	4
2.1. Entorno Político	5
2.2. Entorno Económico.....	6
2.2.1. <i>PBI</i>	6
2.2.2. <i>Tipo de Cambio</i>	8
2.2.3. <i>Tasa de interés</i>	9
2.2.4. <i>Inflación</i>	9
2.2.5. <i>Calificación de Riesgo</i>	10
2.3 Entorno Social	10
2.4 Entorno Tecnológico	11
CAPÍTULO III. VIVIENDA SOCIAL Y VIVIENDA PROGESIVA EN LIMA Y CARABAYLLO.....	13
3.1. Fondo Mi Vivienda	15
3.2. Programa Techo Propio	15
3.2.1. Oferta Techo Propio en Lima.....	19
3.3. Vivienda Incremental o Progresiva	22
3.3.1 La Vivienda Progresiva en Perú.....	22
3.3.2 La Vivienda Progresiva en la Región.....	24
3.4. Caracterización población Lima Norte y Carabayllo.....	28
3.5. Diagnóstico vivienda Carabayllo	32
CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO PARA VIVIENDA INCREMENTAL	35
4.1. Oferta en Carabayllo	35

4.1.1. <i>Oferta Techo Propio</i>	35
4.1.2. <i>Oferta Terrenos por Empresas</i>	35
4.1.3. <i>Oferta Terrenos independientes</i>	36
4.1.4. <i>Oferta Vivienda usada</i>	37
4.1.5. <i>Oferta de Vivienda Incremental</i>	37
4.2. <i>Demanda</i>	38
4.3. <i>Análisis Cualitativo</i>	39
4.4. <i>Análisis Cuantitativo</i>	40
CAPITULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	46
5.1. <i>Misión</i>	46
5.2. <i>Visión</i>	46
5.3. <i>Valores</i>	46
5.4. <i>Análisis FODA</i>	46
5.5. <i>Matriz EFE y EFI</i>	47
5.6. <i>Análisis estratégico</i>	48
5.6.1. <i>Cadena de valor</i>	49
5.6.2. <i>Propuesta de valor</i>	50
5.6.3. <i>Canvas</i>	50
5.6.4. <i>Estrategias</i>	51
CAPITULO VI. DESARROLLO DEL PROYECTO	53
6.1. <i>Características del Terreno</i>	53
6.2. <i>Determinación del producto</i>	55
6.2.1. <i>El Producto</i>	55
6.2.2. <i>Aplicación del concepto de vivienda incremental en el producto</i>	56
6.2.2.1. <i>Área implementada</i>	57
6.2.3. <i>Área sin implementar</i>	57
6.2.4. <i>Las tipologías</i>	58
6.3. <i>Implementación</i>	62
6.4. <i>Cabida arquitectónica</i>	63
6.5. <i>Áreas comunes y equipamiento</i>	66
CAPÍTULO VII. PLAN DE MARKETING Y VENTAS	68
7.1. <i>Objetivos del Marketing</i>	68
7.2. <i>Propuesta de Marca</i>	68
7.3. <i>Marketing Mix</i>	70
7.3.1. <i>Producto</i>	70
7.3.2. <i>Precio</i>	71

7.3.3. Plan de comunicación y promoción.....	72
7.3.3.1. Folletos y Volantes.....	73
7.3.3.2. Medios digitales.....	73
7.3.3.3. Sala de Ventas.....	75
7.3.3.4. Ferias Inmobiliarias	77
7.3.3.5. Eventos.....	77
7.4. Presupuesto de Marketing	77
CAPITULO VIII. PLAN DE OPERACIONES.....	79
8.1. Estrategia de Servicios	79
8.2. Etapa Preoperativa.....	79
8.2.1. Características del producto y servicio	79
8.2.2. Licencias y Permisos.....	80
8.3. Etapa Operativa.....	80
8.3.1. Comercialización.....	80
8.3.2. Construcción	81
8.4. Etapa de Postventa	81
8.5. Cronograma del Proyecto.....	83
8.6. Organigrama.....	83
CAPÍTULO IX. ANÁLISIS FINANCIERO	85
9.1. Objetivo.....	85
9.2. Supuestos financieros	85
9.3. Precios de venta por tipología	86
9.4. Proyección de ventas.....	86
9.5. Ingresos	87
9.6. Egresos	89
9.7. Estado de resultados	90
9.8. Financiamiento del proyecto.....	90
9.9. Flujo de caja	93
9.10. Análisis del VAN y TIR.....	97
9.11. Impacto del IGV.....	97
9.12. Análisis de puntos críticos.....	101
CONCLUSIONES	102
ANEXOS	104
ANEXO 1- RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	104
ANEXO 2- ENTREVISTAS A EXPERTOS DEL SECTOR.....	109
BIBLIOGRAFÍA.....	122

LISTA DE TABLAS

Tabla 3.1. Tipos de VIS y valores del BFH	17
Tabla 3.2 Detalle proyectos en oferta Techo Propio, Lima.....	20
Tabla 3.3. Ingreso conyugal Neto Mensual.....	31
Tabla 3.4 Ingresos y Gastos según NSE	32
Tabla 4.5. Detalle oferta Techo Propio en Carabayllo	35
Tabla 4.6. Detalle oferta terrenos en Carabayllo.....	36
Tabla 4.7. Detalle oferta terrenos independientes en Carabayllo.....	37
Tabla 4.8. Detalle oferta vivienda usada en Carabayllo.....	37
Tabla 4.9 Demanda Potencial.....	38
Tabla 5.10 Matriz EFE.....	48
Tabla 5.11 Matriz EFI.....	48
Tabla 6.12 Estimación de gastos de implementación.....	63
Tabla 6.13 Cuadro áreas general del proyecto	64
Tabla 6.14 Planta típica Torre A.....	65
Tabla 6.15 Planta típica Torre B	66
Tabla 7.16 Presupuesto de Marketing	77
Tabla 9.17. Precio de venta por tipología.....	86
Tabla 9.18 Proyección de ventas en el proyecto	87
Tabla 9.19 Proyección de montos por unidades vendidas.....	87
Tabla 9.20 Ingresos del proyecto	88
Tabla 9.21 Costos de construcción.....	89
Tabla 9.22 Total de egresos del proyecto.....	89
Tabla 9.23 Estado de resultados	90
Tabla 9.24 Estructura de financiamiento.....	90
Tabla 9.25 Saldo de la cuenta recaudadora	92
Tabla 9.26 Flujo de caja del proyecto en el año 2024.....	94
Tabla 9.27 – Flujo de Caja del proyecto en el año 2025	95
Tabla 9.28 Flujo de caja del proyecto en el año 2026.....	96
Tabla 9.29 VAN y TIR para el proyecto.....	97

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1. Ejemplo de tipología de VISIM Multifamiliar	4
Figura 2.2 variación PBI Global y Construcción	6
Figura 2.3 Evolución de los precios de Insumos de Construcción.....	8
Figura 2.4 Variación Índice de Precios al Consumidor.....	9
Figura 2.5 Índice de Precios al Consumidor a diciembre 2022.....	10
Figura 3.6 Número de desembolsos de BFH por modalidad	18
Figura 3.7 Número de desembolsos de BFH por modalidad	18
Figura 3.8 Número de desembolsos de BFH por región.....	19
Figura 3.9 Cantidad de unidades en oferta en Lima.....	19
Figura 3.10 Imágenes Proyecto Cipreses, SJL.....	21
Figura 3.11 Imágenes Proyecto Valle Grande, Carabayllo.....	22
Figura 3.12 Proyecto PREVI.....	23
Figura 3.13 Proyecto PREVI en la actualidad.....	24
Figura 3.14 Proyecto Quinta Monroy	25
Figura 3.15 Proyecto Monterrey	26
Figura 3.16 Proyecto La Hoja	28
Figura 3.17 Ubicación de Carabayllo en Lima y Callao.....	29
Figura 3.18 Zonas del distrito de Carabayllo	30
Figura 4.19 Interés por comprar vivienda en los próximos 18 meses.....	38
Figura 4.20 Resultado encuesta por rango etario	40
Figura 4.21 Resultado encuesta condición de jefe de hogar	41
Figura 4.22 Interés por comprar vivienda incremental	41
Figura 4.23 Tipología seleccionadas	42
Figura 4.24 Cantidad personas que vivirían en la nueva vivienda.....	43
Figura 4.25 Preferencia de espacios.....	43
Figura 4.26 Preferencia sobre la cocina	44
Figura 4.27 Preferencia de espacios comunes en el condominio	44
Figura 5.28 Cadena de Valor	49
Figura 5.29 Canvas	50
Figura 6.30 Ubicación del Terreno	53
Figura 6.31 Linderos del Terreno.....	54
Figura 6.32 Entorno del terreno	55
Figura 6.33 Consideraciones sostenibles en el proyecto.....	56
Figura 6.34 Tipología 1.....	58
Figura 6.35 Tipología 2.....	60

Figura 6.36 Tipología 3.....	61
Figura 6.37 Planta típica Torre A.....	64
Figura 6.38 Planta típica Torre B.....	65
Figura 6.39 Planta general Proyecto	66
Figura 6.40 Detalles Generales del Proyecto	67
Figura 7.41 Logo del Proyecto.....	69
Figura 7.42 Flyer Publicitario	73
Figura 7.43 diseño Web	74
Figura 7.44 Ecosistema digital.....	75
Figura 7.45 Sala de Ventas.....	76
Figura 7.46 Tarjetas de presentación de asesores	77
Figura 8.47 Cronograma del proyecto	83
Figura 8.48 Organigrama de la empresa	83

JEANETHE TATIANA CLAVIJO ALVAREZ

Ingeniera Civil, con 13 años de experiencia en Construcción, y 10 años en la estructuración de Proyectos Inmobiliarios. Amplia experiencia en estructuración, negociación e implementación de proyectos inmobiliarios altamente eficientes y rentables.

Profesional proactiva, con sólida formación de valores, con orientación al logro, habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, capacidad de negociación y análisis de riesgos.

FORMACIÓN

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA **01/1995- 12/1999**

Ingeniera Civil (Titulada- Sept 2000)

Bogotá D.C, Colombia

UNIVERSIDAD ESAN **10/2020- 11/2022**

Maestría en Gestión y Desarrollo Inmobiliario

Lima, Perú

OTROS ESTUDIOS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ- PUCP **2019**

Diplomado de Especialización para acreditación como Agente Inmobiliario

Lima, Perú

UNIVERSIDAD ESAN **2016**

Curso de Formulación, Preparación y Evaluación de Proyectos Nuevos y Proyectos en Marcha

Lima, Perú

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS – UPC **2012**

Diplomado Especializado en Gerencia de Construcciones

Lima, Perú

EXPERIENCIA LABORAL

INMOBILIARIA IMAGINA **10/2022- Actualmente**

Sub-Gerencia de Nuevos Negocios

Estructuración de los nuevos proyectos inmobiliarios. Negociación y compra de los terrenos para los futuros proyectos de la compañía.

PACHECO BENAVIDES & ASOCIADOS **08/2022- 09/2022**

Gerencia de Negocios Inmobiliarios

URBANA PERÚ (VIVIENDAS DEL PERÚ SAC) 01/2011- 11/2021
Gerencia de Desarrollo - Gerente de Proyectos -director de Obra
Estructuración de los nuevos proyectos inmobiliarios.
Representación de la compañía en las mesas de negociación con las contrapartes interesadas en la venta de inmuebles o estructuración de proyectos conjuntos.

CONCRETO S.A (Colombia) 06/2007- 12/2010
Ingeniero Residente
Seguimiento y cumplimiento con la programación de actividades, pedidos y suministros. Control de avance de obra, programación y autorización de pagos de valorizaciones. Verificación del cumplimiento en el Control de calidad y seguridad en las actividades realizadas durante el proyecto.
Control, coordinación y verificación de todos los cambios solicitados por cada uno de los propietarios. Entrega a total satisfacción de los inmuebles a los propietarios y coordinación de las actividades de post venta.

CONSTRUCTORA COLPATRIA (Colombia) 07/2003-05/2007
Ingeniero Residente - Inspector de Obra
Seguimiento y cumplimiento con la programación de actividades, pedidos y suministros.
Control de avance de obra, programación y autorización de pagos de valorizaciones
Cumplimiento al plan maestro del proyecto, y calidad en las actividades.
Preparación y presentación de licitaciones.

AVP CONSTRUCCIONES S. A 04/2002-10/2002
Asesor de Licitaciones
Estudio de pliegos de condiciones; análisis, evaluación y consolidación de la información de tipo legal, económico y técnico para la preparación y presentación de licitaciones ante entidades públicas y privadas.

CONSORCIO MARTINEZ VALENCIA 10/2001-02/2002
Residente de obra

IDIOMAS Inglés
Colegio Anglo Americano (Intermedio)

EDGAR WALTER PAREZ TAQUIA

Ingeniero Civil titulado, con 9 años de experiencia. Sólidos conocimientos en evaluación y estructuración de proyectos inmobiliarios, experiencia en la gestión de construcción de proyectos de infraestructura comercial y civil. Profesional con orientación al logro de objetivos y brindar soluciones eficientes a sus clientes.

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA 08/2008- 12/2013

Ingeniero Civil (Titulado)

Lima

UNIVERSIDAD ESAN 10/2020- 11/2022

Maestría en Gestión y Desarrollo Inmobiliario

Lima, Perú

OTROS ESTUDIOS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ- PUCP 2017

Diplomado Internacional en Gestión Profesional de Proyectos

Lima, Perú

EXPERIENCIA LABORAL

FONDO MIVIVIENDA S.A.

Supervisor de Fideicomisos 08/2023- Actualmente

Supervisar, coordinar y controlar la ejecución de las funciones correspondientes a los fideicomisos en los que participa el FMV. Brindar asesoramiento a los promotores interesados sobre los fideicomisos inmobiliarios ofrecidos.

BBVA PERU SAC 11/2017- 07/2023

Especialista de Proyectos Inmobiliarios

Evaluación y estructuración de proyectos inmobiliarios, supervisión técnica y financiera de los proyectos financiados con una cartera de 30 proyectos por más de S/.30,000,000 de soles en líneas de créditos aprobados.

AMERICA MOVIL PERU SAC 12/2014- 11/2017

Analista de gestión de proyectos de construcción

Gestión en todas sus fases de proyectos de construcción de locales comerciales y sedes administrativas (adjudicación de contratistas, negociación de costos a suma alzada y supervisión técnica).

IDIOMAS: Inglés.

FRANCO SORIA PALACIOS

Abogado colegiado. Experiencia y sólidos conocimientos en campos: inmobiliario, urbanístico, registral y administrativo. Manejo de Técnicas de Negociación y Resolución de Conflictos (conciliador acreditado). Sólida experiencia laboral en entidades de la administración pública, desempeñando puestos de confianza y responsabilidad. Capacidad operativa para laborar en entidades con alto grado de exigencia y presión, así como en equipos multidisciplinarios.

EXPERIENCIA LABORAL

Estudio Rubio, Leguía & Normand.

Mayo 2019 a la fecha.

Socio del área Inmobiliaria y Saneamiento de Tierras. Encargado de dirigir los procesos de adquisición, saneamiento, licencias y permisos urbanísticos, entre otros de empresas de diversos sectores de actividad productiva.

Estudio CMS Grau.

Noviembre del 2011 a mayo 2019. Socio del área inmobiliaria y construcción.

Tiene a su cargo la dirección de procesos de saneamiento y negociación de diversas empresas mineras. Asimismo, encargado de realización de estudios de propiedad y diagnóstico técnico legal. Consultor en temas de urbanismo con especial énfasis en procesos de habilitación urbana, licencias de edificación y de funcionamiento de diversas empresas. Encargado de dirigir procesos de adquisición de predios para la ejecución de proyectos mineros, energéticos, retail, petroleros y otros.

Superintendencia Nacional de Bienes Estatales - SBN

Octubre del 2009 a octubre del 2011. Director de Gestión del Patrimonio Estatal.

Encargado de planificar, coordinar, ejecutar y supervisar las acciones referidas a la administración, registro y control de los bienes de propiedad estatal a cargo de la Superintendencia. Encargado de diseñar y ejecutar los lineamientos de la gestión del Patrimonio Estatal.

Superintendencia Nacional de Bienes Estatales - SBN

Julio del 2009 a Octubre del 2009. Gerente de Administración.

Responsable del manejo del sistema administrativo de la entidad. Encargado de dirigir áreas de Presupuesto, Contabilidad, Trámite Documentario, Tesorería, Recursos Humanos y Presupuesto.

Superintendencia Nacional de Bienes Estatales- SBN

2009. Presidente de la Comisión de Ventas de la Superintendencia.

Encargado de dirigir y coordinar todos los procesos de subastas públicas de inmuebles realizados por la entidad. Evaluar y proponer inmuebles con mayor aptitud para ser subastados.

Superintendencia Nacional de Bienes Estatales - SBN

Julio del 2008 a junio del 2009. Jefe de Adjudicaciones

Responsable de dirigir los procesos de disposición y administración (transferencias, usufructo, alquiler, etc.) de los inmuebles de propiedad del Estado. Evaluar y proponer políticas sobre el manejo inmobiliario.

Minera Sayaatoc. Grupo Atacocha.

Octubre del 2007 a junio del 2008. Consultor del Área de Responsabilidad Social Empresarial – Propiedades.

Elaboración de informes diagnósticos de propiedad de las áreas de interés de la empresa y diseño de estrategia para lograr su adquisición. Ello implica en la mayoría de los casos establecer canales de comunicación y coordinación con pobladores de caseríos de áreas colindantes a operaciones mineras. Desarrollo de proyectos de responsabilidad social empresarial.

Superintendencia Nacional de Bienes Estatales- SBN

Marzo del 2004 a Septiembre del 2007

Presidente de la Comisión de Ventas de la Superintendencia. Jefe (e) de la Jefatura de Adjudicaciones. Consultor Principal de la Gerencia de Operaciones.

Entre las principales labores desarrolladas está el diseño y elaboración del primer proceso de subasta pública de inmuebles efectuado directamente por la Superintendencia de Bienes Nacionales. Asimismo, elaboración de proyectos de resoluciones y documentos oficiales referidos a la disposición de bienes fiscales a solicitud de particulares o entidades estatales, (adjudicaciones, afectaciones en uso, etc.). Diagnóstico situacional de predios el Estado, regularización registral de inmuebles, evaluación y trámite de solicitudes, y coordinación con entidades varias (Registros Públicos, Municipalidades, CONATA, Ministerios, etc.).

Proyecto Especial Titulación de Tierras y Catastro Rural. Oficina de Lima

Febrero 2003 – Diciembre del 2003. Asesor del Jefe de PETT – Lima.

Asesoría para mejoramiento de procesos y normatividad. Encargado de procesos de rectificación de áreas de predios agrícolas. Responsable de supervisión de proceso de saneamiento de predios involucrados en diseño de Red Vial N 5. (Ancón – Pativilca). Elaboración de informes respecto de procesos de adjudicación de terrenos eriazos.

Banco Mundial: Proyecto de Derechos de Propiedad Urbana (PDPU)

Gerencia de Declaración y Regularización de la Propiedad - COFOPRI

Mayo de 1999 – Febrero del 2002. Consultor Legal Principal - Conciliador.

Labor: Elaboración de informes diagnóstico de propiedad, saneamiento integral de Posesiones Informales ubicadas en propiedad estatal y de terceros, Conciliación de las Posesiones Informales superpuestas con propiedad privada. Realización de asambleas informativas y dirección del proceso de conciliación entre propietarios y pobladores de asentamientos Humanos. Se logró llegar a varios acuerdos conciliatorios.

Asimismo, dirigía y tramitaba los procesos judiciales de expropiación a favor de Asentamientos Humanos, en los cuales COFOPRI asumía la posición de demandante.

IDIOMAS: Ingles

PEDRO ANGEL VALENZUELA DÍAZ

Profesional con sólidos conocimientos en Desarrollo Inmobiliario, Real Estate y Retail, con experiencia en manejo de negociaciones inmobiliarias, con resultados exitosos en empresas líderes en su industria. Enfocado en aportar valor al negocio, cumpliendo los objetivos encomendados en base a un trabajo en equipo, resiliencia y pragmatismo.

EXPERIENCIA LABORAL

COOLBOX

Retail de tecnología líder en Perú 08/2017 – Actualidad

Gerente de Negocios Inmobiliarios Retail

- Responsable de Real Estate de Coolbox y Urban Rider (Coolbox 105 tiendas y Urban Rider 3 tiendas), a cargo de la búsqueda de nuevas ubicaciones, sustentación de viabilidad económica de cada operación, negociación, contratación, diseño de local, adjudicación de contratistas, implementación, supervisión de obra, obtención de licencias y apertura de la red comercial Rash Perú – Urban Rider Perú en Centros Comerciales y locales Stand Alone, a cargo de un equipo compuesto por 6 personas.

BBVA BANCO CONTINENTAL

Banco Líder en Perú perteneciente al Grupo BBVA y Grupo Breca

Sub-Gerente de Administración de Inmuebles: 11/2013 – 07/2017

- Head of Perú de Real Estate para BBVA, a cargo de 2 jefaturas y equipo de 12 personas.
- Responsable de la búsqueda de nuevas ubicaciones, sustentación de viabilidad económica de cada operación, negociación, contratación y gestión de licencias para nuevas oficinas bancarias, ATMS, oficinas administrativas.
- Responsable de la compra y venta de inmuebles del

banco. **PROTECTA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS**

Compañía de Seguros del Grupo Security.

Especialista de Inversiones Inmobiliarias: 01/2013 – 10/2013

- Responsable de gestionar el portafolio de las inversiones inmobiliarias de la compañía. (búsqueda, negociación, adquisición para renta inmobiliaria)

SIGDELO S.A. (GRUPO DELOSI) 08/2010 – 12/2012

Empresa Retail de Franquicias de comida, líder en el mercado local que maneja: Kentucky Fried Chicken, Pizza Hut, PHD, Burguer King, Chilis, Starbucks, Pinkberry, Doggis, Madame Tusan. Coordinador de Desarrollo Negocios:

- Fui responsable del desarrollo de mercado de las franquicias de la Corporación, reportando al Gerente de Área y al Presidente del Directorio.

CCR S.A. 07/2008 – 12/2009

Empresa de investigación de mercados, líder en el mercado local y con en Latinoamérica.

Ejecutivo de Cuentas:

- Me encargué del asesoramiento en temas de investigación de mercado de cuentas claves de la empresa (Colgate, Laive, L'Oreal, etc.).

INTERCORP RETAIL 12/2005 – 06-2008

Empresa del grupo Interbank.

Ejecutivo de desarrollo Inmobiliario – Intercorp Retail (Ex Nexus Group):

02/2007 – 06/2008

- Responsable de desarrollo de mercado para Supermercados Peruanos S.A en los formatos: Super e Hiper, también colaboraba con el desarrollo de mercado de Real Plaza, Cineplanet.
- Tuve participación en la adquisición de 4 proyectos de Plaza Veá.

ESTUDIOS :

2020 – 2022 MAESTRIA EN GESTION DE DESARROLLO INMOBILIARIO - ESAN

2008 – 2009 Diplomado Empresarial Master Especializado de Marketing: Universidad PUCP - CENTRUM.

2000 – 2004 Bachiller en Administración de Empresas, UNMSM.

IDIOMAS: Ingles

GONZALO VILLARREAL CABRERA

Arquitecto colegiado, con 15 años de experiencia y más de medio millón de metros cuadrados en el diseño y desarrollo de proyectos inmobiliarios de arquitectura y seguridad vivienda unifamiliar, edificios multifamiliares, conjuntos residenciales, oficinas, hoteles y edificios de uso mixto pasando por las diferentes etapas de diseño comenzando por el estudio de cabida hasta la finalización de la ejecución.

Profesional creativo, responsable y proactivo, con excelentes relaciones interpersonales y exigencia en el logro de metas.

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

01/2003- 6/2008

Arquitectura y Urbanismo (Titulado- Oct 2013)

Lima, Peru

UNIVERSIDAD ESAN

10/2020- 11/2022

Maestría en Gestión y Desarrollo Inmobiliario

Lima, Perú

EXPERIENCIA LABORAL

V2 ARQUITECTOS

07/2023- Actualmente

Socio fundador

Desarrollo y diseño de proyectos inmobiliarios que se caracterizan por su alta rentabilidad y calidad arquitectónica.

MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA

Delegado CAP –RL 2023-2024

08/2023- Actualmente

Delegado titular CAP representante del Colegio de Arquitectos del Perú – Regional Lima ante la comisión técnica de edificaciones de la Municipalidad distrital de La Molina – comisión 2.

SC ARQUITECTOS

01/2028- 07/2023

Gerente de Proyectos

Desarrollo y diseño de proyectos inmobiliarios de arquitectura y seguridad de edificios multifamiliares, conjuntos residenciales, edificios de oficinas, viviendas unifamiliares pasando por las diferentes etapas de desarrollo desde el estudio de cabida hasta la aprobación y desarrollo de detalles.

MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

Delegado CAP –RL 2020-2021

08/2020- 09/2020

Delegado CAP representante del Colegio de Arquitectos del Perú – Regional Lima ante la comisión técnica de edificaciones de la Municipalidad distrital de Miraflores – comisión 1.

SANTIAGO AGURTO ARQUITECTOS

Arquitecto Junior.

01/2006- 03/2006

Desarrollo y dibujo de planos de arquitectura para diversos proyectos comerciales y residenciales.

DOMINO PROYECTOS

Arquitecto Junior.

01/2006- 03/2006

Desarrollo y dibujo de detalles de arquitectura para diversos proyectos comerciales

EN FORMA INDEPENDIENTE

Arquitecto

01/2010- Actualmente

Desarrollo y diseño de proyectos de vivienda unifamiliar y vivienda temporal pasando por las diferentes etapas de desarrollo.

IDIOMAS Inglés.

Instituto Britanico (Intermedio)

RESUMEN EJECUTIVO

Grado: Magíster en Gestión y Desarrollo Inmobiliario

Título del trabajo de investigación:

Plan de negocio: Desarrollo de proyectos multifamiliares de vivienda de interés social incremental, en Carabayllo

Autor (es): Jeanethe Tatiana Clavijo Álvarez

Edgar Walter Perez Taquia

Franco Soria Palacios

Pedro Valenzuela Díaz

Gonzalo Villarreal Cabrera

El trabajo de investigación plantea el desarrollo de un proyecto multifamiliar de vivienda social incremental en Carabayllo bajo el programa Techo Propio, con el fin de determinar la viabilidad económica, financiera y operativa de la puesta en marcha de un proyecto de este tipo.

Para llevar a cabo esto, es necesario diagnosticar oferta y demanda de vivienda social en Carabayllo, e identificar las necesidades y preferencias de la población que entienda el concepto y pueda estar dispuesta a adquirir una vivienda social incremental. Para esto consultamos a expertos del sector sobre el producto y realizamos una encuesta orientada a conocer las preferencias del público objetivo. Esta información resulta fundamental para definir y desarrollar un producto que se ajuste también a las características y precio del programa Techo Propio.

Se elaboró el plan estratégico, el plan de marketing, plan de operaciones y se efectuó la evaluación financiera para determinar la viabilidad del negocio.

La ejecución de este tipo de proyectos se dificulta por la falta de planificación urbana, la informalidad en el acceso al suelo y el tráfico de terrenos; lo cual afecta directamente el mercado formal de la vivienda social. Adicionalmente, la falta de desarrollo en infraestructura de servicios básicos como agua y desagüe son barreras que se traduce en costos adicionales para quienes desean llevar a cabo este tipo de proyectos.

Siguiendo los lineamientos que establece el reglamento operativo para Techo Propio se definieron tres tipologías que cumplieran con los requisitos mínimos en

cuanto a área y espacios y que adicionalmente el departamento ofreciera un área mayor con la posibilidad de que se pueda terminar su implementación en lo que refiere a acabados y divisiones interiores posteriormente de acuerdo con la capacidad económica y a las necesidades de las familias.

Las familias del NSE que aplican al programa Techo Propio tienen una preferencia por mayores espacios y están dispuestos a recibir un inmueble que puede terminar de acondicionar en un futuro.

Como resultado de la encuesta el producto multifamiliar incremental tuvo una alta aceptación, pues el público objetivo ve favorable el contar con una mayor área que los departamentos que ofrece el mercado y con la posibilidad de contar con un departamento que le permita tener hasta 4 habitaciones.

Se evaluó el proyecto en el distrito de Carabayllo, debido a que los precios de los terrenos que se ven en la zona difieren considerablemente en comparación a otros distritos de Lima Norte. Sin embargo, existe una condición de saneamiento, es decir, de inexistencia de redes de agua y desagüe que generan costos adicionales a los proyectos y que son imputados en el precio al consumidor.

Resumen elaborado por los autores

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

El déficit habitacional que registra el Perú y especialmente Lima pone en evidencia una escasa oferta en vivienda social que obliga a pensar en alternativas para promover proyectos de este tipo.

El Estado viene promoviendo un nuevo marco normativo que permita generar un mayor dinamismo en el sector. Sin embargo, también existe una resistencia a la densificación de las ciudades por parte de algunos municipios lo cual limita y en ocasiones frena el desarrollo inmobiliario.

La pandemia del Covid-19 puso en evidencia deficiencias de las viviendas en cuanto a la calidad y el acceso a servicios públicos, así como el hacinamiento en que viven las personas y generó un impacto económico importante del cual aún no ha sido posible recuperar los niveles pre pandemia, Esto expone nuevas oportunidades para repensar la vivienda del mañana y buscar propuestas que contribuyan con el desarrollo de las ciudades de manera más ordenada.

El alcance de esta propuesta considera un proyecto vivienda de interés social incremental en edificios multifamiliares, en adelante “VISIM”, con el fin de plantear un producto alternativo que encaje dentro del valor tope de 128.400 soles y que pueda ser adquirido a través del Programa Techo Propio. De esta manera buscamos explorar una alternativa que le permita a las personas de los NSE bajos, acceder a una vivienda digna como una alternativa viable y que permita identificar las barreras que se tienen en este segmento para contribuir con propuestas que permitan dinamizar este sector. El mercado es muy cambiante y es necesario adaptarse a este.

El desarrollo de un proyecto multifamiliar permite una mayor densificación y aprovechamiento del suelo, así como un crecimiento ordenado de las ciudades en comparación con el sistema de autoconstrucción en terrenos propios, de tal forma que contribuya con la valorización de los desarrollos inmobiliarios y mayor sentido de pertenencia a las personas con su entorno.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad económica, financiera y operativa de un plan de negocios para la ejecución de un proyecto de vivienda de interés social incremental en el distrito de Carabayllo.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar oferta y demanda de vivienda social en Carabayllo
- Identificar las necesidades y preferencias de la población que está dispuesta a adquirir una vivienda social incremental.
- Definición y diseño de producto.
- Elaborar el plan estratégico del producto
- Elaborar el plan de marketing del producto, con énfasis en la estrategia de comunicación, que permita informar con claridad las ventajas.
- Elaborar el plan de operaciones
- Realizar la evaluación financiera y determinar la viabilidad del negocio.

1.2 Alcances y Limitaciones

1.2.1 Alcances

El desarrollo del presente trabajo se basa en el planteamiento de una Vivienda de Interés Social Incremental multifamiliar hasta por un valor de S/. 128.400.00 (Ciento veintiocho mil cuatrocientos y 00/100 soles), en el distrito de Carabayllo.

El proyecto se diseñará de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Vivienda de interés social que es la norma técnica de aplicación obligatoria en el Perú para el diseño y construcción de proyectos de viviendas de interés social, y la comercialización estará orientada para el público que pueda calificar al programa Techo Propio, promovido por el Fondo Mivivienda. Se trabajará con los valores señalados en las normas técnicas vigentes para estos programas aprobadas hasta el mes de mayo del año 2023.

1.2.2 Limitaciones

En la actualidad no existen proyectos de vivienda multifamiliar incremental por lo que las encuestas y los diseños se han hecho para el desarrollo de este trabajo, lo que genera cierta dificultad para el usuario interesado en comprender los conceptos.

De igual forma la información sobre proyectos de vivienda incremental que existe en el Perú está enfocado en vivienda unifamiliar, por lo que el comparativo puede generar malas interpretaciones en el público.

1.3 Justificación

El acceso a vivienda digna es una necesidad elemental del ser humano, reconocido en instrumentos internacionales y en la Constitución vigente en el Perú.

La vivienda es un bien esencial para la seguridad, tranquilidad, desarrollo y bienestar del ser humano. Por lo general y más aún en el caso peruano, suele ser el principal activo familiar. Pese a ello en el Perú en general y Lima en particular existe un enorme déficit de acceso a la vivienda para los sectores C, D y E.

La vivienda incremental hasta el momento sólo ha sido considerada en viviendas unifamiliares, tanto así que los requerimientos para vivienda unifamiliar y una multifamiliar son diferentes.

Con el desarrollo del presente trabajo buscamos aportar elementos en la evaluación de una nueva propuesta de vivienda, que permita un mejor aprovechamiento del suelo y crecimiento más ordenado de las edificaciones al mismo tiempo que contribuya con el aumento en la oferta de proyectos de “VISIM” en donde más personas puedan acceder a una primera vivienda formal. Esta “VISIM” permitirá flexibilidad en la ampliación y mejoramiento de acuerdo con las prioridades y la capacidad económica de las familias y la posibilidad de modificar espacios en la vivienda a medida que crece la familia y cambian sus necesidades.

1.4 Idea de Negocio

En la búsqueda de alternativas para promover el desarrollo de proyectos de vivienda social, se consideró que una alternativa para reducir el costo de la vivienda, podría ser el diseño de “VISIM”. Esta “VISIM” es una vivienda que cuenta con un área terminada y lista para habitar y un área adicional construida y sin acabados ni divisiones, que ofrece la posibilidad de que las familias la terminen y la mejoren en un futuro de acuerdo con su capacidad económica y necesidades, lo que le concede a esta propuesta de vivienda una característica de flexibilidad y adaptación.

Consideramos que la “VISIM” puede plantearse como una alternativa para el público del NSE C y D, para aquellas familias jóvenes, familias con uno o dos hijos,

personas solteras con dependientes e incluso personas solteras que desean independencia, que sueñan con una vivienda propia y que tenga un precio al que ellos puedan acceder, gracias a los incentivos que promueve el Estado.

Teniendo en cuenta que existe una alta demanda de vivienda, consideramos que las viviendas multifamiliares permiten un mayor aprovechamiento del suelo, y por esto consideramos importante evaluar el desarrollo de viviendas incrementales en proyectos multifamiliares. Estas consideraciones de vivienda incremental no están contempladas de manera expresa en la norma, por lo que consideramos un gran aporte en el análisis de una propuesta que se adapte a los cambios y dificultades que presenta la población para acceder a una vivienda formal.

Por otra parte, el suelo sigue su camino al alza y dificulta cada vez más el desarrollo de proyectos de vivienda social constituyendo una alternativa poco viable para los desarrolladores inmobiliarios.

Para el caso en estudio, se planteará el desarrollo de algunas tipologías de departamentos que considerarán un área terminada y lista para vivir, y con otra área adicional que podrá terminarse posteriormente. Esto permitirá que las familias puedan ampliar los espacios de su vivienda que consideren necesarios y de acuerdo con sus requerimientos y capacidad económica, así como implementar los acabados que deseen, tiempo después de haber comprado y recibido su vivienda.

Figura 1.1. Ejemplo de tipología de VISIM Multifamiliar



Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis

CAPÍTULO II. ENTORNO

De acuerdo con información del Ministerio de Vivienda a julio de 2022 el déficit habitacional golpea a más de 1.56 millones de hogares, de los cuales 392.956 se

encuentran en el ámbito rural y 1.17 millones en el ámbito urbano¹. En contraparte la producción anual de vivienda formal registra aproximadamente 37 mil unidades al año la cual resulta insuficiente para cerrar la brecha.

La pandemia en el 2020 marcó un punto de quiebre en el mercado inmobiliario; de primera mano, reveló las deficiencias cualitativas de las viviendas en el Perú, y por otro lado el impacto económico que afectó a las familias y al sector, evidenciaron la necesidad de reforzar los planes para la producción de viviendas formales y el control a las viviendas informales. De ahí la importancia de incentivar el desarrollo de los planes urbanos en las diferentes regiones con el fin de darle otra dinámica al desarrollo inmobiliario en el país.

Presentamos en este capítulo la información relevante relacionada con el entorno político, económico, social y tecnológico.

2.1. Entorno Político

El entorno político genera un impacto directo sobre la economía y este a su vez un influye en el mercado inmobiliario. Tal como lo hemos vistos en los últimos años, la inestabilidad política y la corrupción han generado gran incertidumbre que impacta directamente sobre las inversiones en el país, ralentiza los nuevos desarrollos y las decisiones de inversión en proyectos inmobiliarios.

Nuestro proyecto es de vivienda social incremental y está directamente relacionado, principalmente con actores del Estado tales como: i) Ministerio de Vivienda y Construcción. ii) Fondo Mivivienda. iii) Municipios.

En lo que respecta al Ministerio de Vivienda y Construcción y al Fondo Mivivienda, como en casi todos los cargos directivos de la gestión pública peruana hay una muy alta rotación que perjudica la ejecución de políticas de mediano y largo plazo.

Otros actores importantes son los Municipios provinciales y distritales. Así tenemos que los Municipios provinciales tienen la facultad para regular de manera general el proceso constructivo en su jurisdicción. Es decir, pueden dictar normas

¹ <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/3313917-memoria-de-gestion-julio-2021-a-julio-2022>

que regulen o planifiquen el proceso en la provincia². A la fecha existen 196 Municipalidades provinciales, de las cuales muy pocas tienen capacidad técnica y/o voluntad política para regular adecuadamente el desarrollo urbano y/o las construcciones.

A su vez, los Municipios distritales se encargan de otorgar las licencias de habilitación urbana y de edificación en su jurisdicción. A la fecha existen 1678 Municipalidades distritales y solo un pequeño porcentaje tiene capacidad técnica y voluntad política suficiente para otorgar licencias y sobre todo fiscalizar el proceso de ejecución de viviendas.

En el caso de vivienda social, más allá de la inestabilidad política, no se ha logrado un avance grande acorde a la enorme demanda existente y a la fecha nos encontramos en una coyuntura en donde se discute las competencias del Ministerio de Vivienda para promover vivienda social versus la competencia urbanística municipal, adicionalmente a una falta de certeza sobre el otorgamiento de fondos para los subsidios que otorgan los programas Techo Propio y Nuevo Crédito Mi Vivienda.

2.2. Entorno Económico

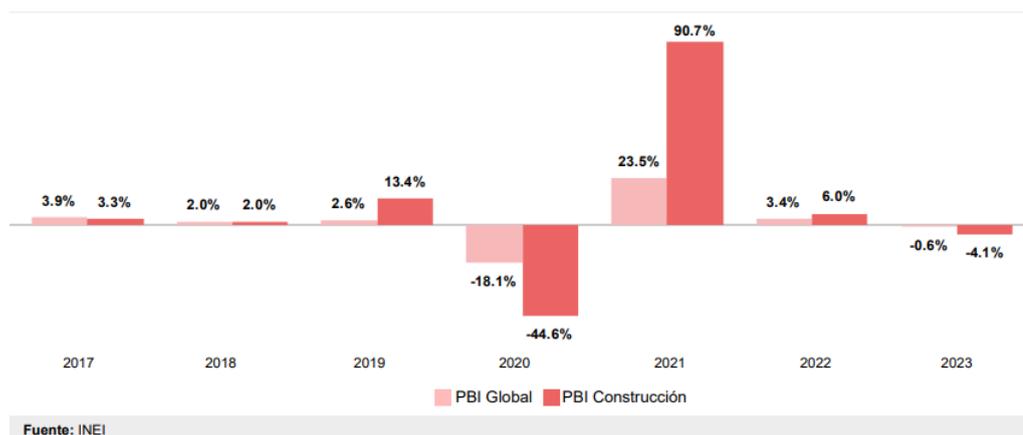
Presentamos en este capítulo la información relevante relacionada con el PBI, el tipo de cambio, tasa de interés, inflación, precios de las viviendas, la calificación del riesgo país y cómo esto influye en el sector inmobiliario y de construcción.

2.2.1. PBI

Según el informe técnico del INEI de diciembre de 2022, el PBI tuvo un crecimiento anual de 2.63%, debido a la pérdida de dinamismo del efecto rebote producido en el año 2021 y la pérdida de confianza en el sector empresarial asociada a la crisis política que se vive en el país, ocasionado un impacto en el empleo y los ingresos de las personas durante el año 2022.

Figura 2.2 variación PBI Global y Construcción

² En virtud del principio de unidad regulado por artículo 2.4. de la Ley 30494 (ley que modificó la Ley 29090), las normas dictadas por los Municipios no pueden ir en contra de ninguna norma de alcance nacional o regional.



Fuente: Informe Económico de Construcción 63 Capeco, junio 2023

El BCRP para fines del 2022 corrige a la baja sus expectativas para el crecimiento del PIB del sector construcción y lo sitúa en 1.3% para el 2023 y 3.2% para el 2024.

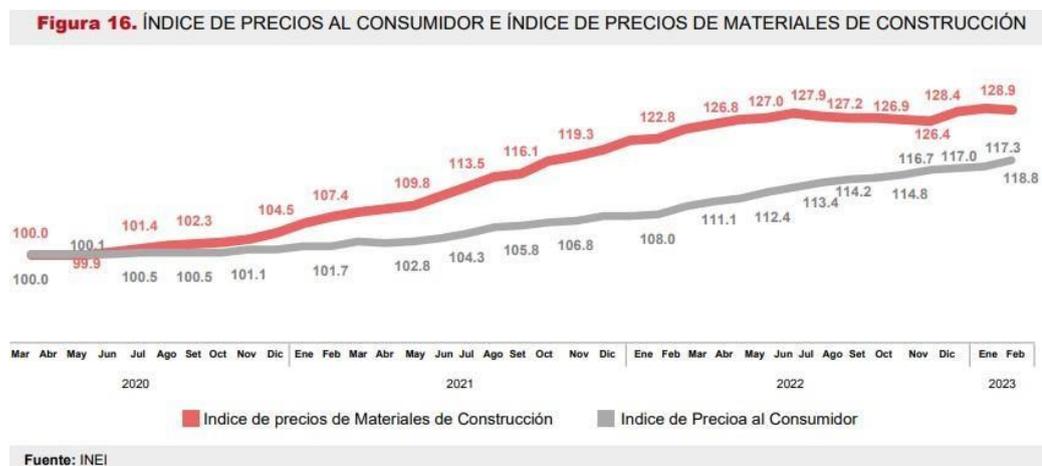
Según las proyecciones macroeconómicas del BCR, se espera en el Perú un crecimiento del 3% para el 2023 en el PIB. Destaca el buen desempeño del sector otros servicios, con predominancia de actividades creativas, artísticas y de entretenimiento, de bibliotecas y archivos, juegos de azar y apuestas, actividades de clubes deportivos, de parques de atracciones y parques temáticos y actividades de peluquerías; atenuado por la reducción en reparación de computadoras y de enseres domésticos y actividades funerarias.

Según principales componentes de la demanda interna, la inversión en construcción registró aumento de 6,83% en noviembre del 2022 sustentada en un importante incremento del avance físico de obras, principalmente de los gobiernos locales y regionales, con dinamismo en los segmentos de Construcción de Edificios, Servicios Básicos, Infraestructura Vial y Obras de Prevención de Riesgos; también creció el consumo de los hogares, reflejado en las ventas al por menor, que presentó una variación de 3,03%

Según el INEI en el informe técnico del III trimestre del 2022, el consumo interno de cemento reportó una disminución de 2,10%, reflejado en la disminución de sus componentes por menores volúmenes de la importación en comparación a noviembre 2021, y por el menor despacho local de cemento. No obstante, la actividad constructora continuó su desenvolvimiento con la ejecución de proyectos privados, como la

ampliación, mejora y fortalecimiento de infraestructura complementaria para servicios eléctricos, ampliación y remodelación de oficinas, desarrollo de proyectos inmobiliarios, de plantas industriales y proyectos mineros, entre otros.

Figura 2.3 Evolución de los precios de Insumos de Construcción



Fuente: Informe Económico de Construcción 62 – feb 23 – Data INEI

Tal como se observa en la figura 2.3, se observa un alza de precios de en los materiales de construcción a raíz del incremento de los precios internacionales de insumos como el acero, que ha crecido hasta un 5.6 % en los últimos 12 meses y en general los precios de los materiales de construcción se ha incrementado en 28.9% comparado con el inicio de la pandemia, lo cual se traduce en alza de costos reduciendo la rentabilidad de los constructores o incrementado el precio de venta de los inmuebles.

2.2.2. Tipo de Cambio

La incertidumbre política que vive el Perú durante estos últimos años, generó una menor inversión privada y una mayor intervención en el mercado cambiario durante el segundo semestre del año 2022 y durante el 2023 se viene recuperando el dinamismo de inversión.

El Tipo de Cambio presentó un alza histórica debido principalmente al proceso electoral del año 2021 que aún no se ha reuperado a los niveles anteriores. A lo largo del 2022 se tuvo fluctuaciones alcanzando un pico en Octubre del 2022 de 3.98 soles por dólar.

Luego del cambio de gobierno por la vacancia de Pedro Castillo el año 2023 inició en S/3.82 con una tendencia a la baja hasta llegar a S/3.60 en julio.

2.2.3. Tasa de interés

En Abril del 2023 el BCR decidió mantener la tasa de interés de referencia en 7,75%, cifra que se alcanzó en Enero, debido a las continuas alzas que se tuvo durante los años 2021 y 2022, para controlar la inflación. Esta tasa se encuentra por debajo de las tasas de referencia de países de la región como Chile que la sitúa en 10,75%, Colombia 9% y Brasil que la sitúa en 13,75%.

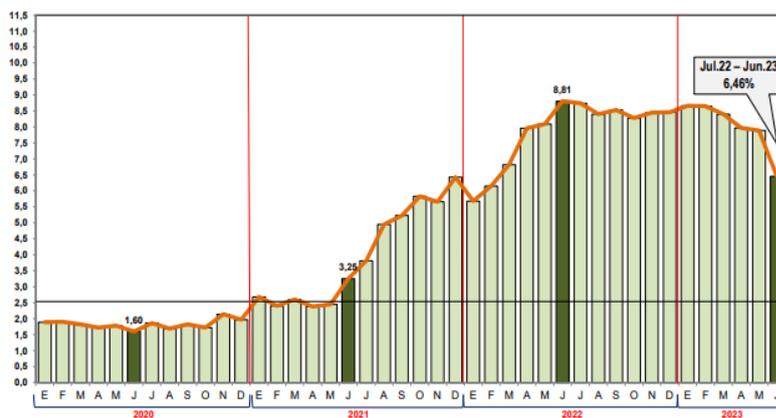
Este incremento de la tasa de referencia se ve reflejada tanto en las tasas de los créditos hipotecarios de las familias, como en los créditos para las empresas del sector.

Actualmente podemos encontrar tasas de créditos hipotecarios alrededor del 9.9%, y en años anteriores se alcanzaron tasas alrededor del 6%. Estas mayores tasas generan que el cliente final pague una cuota mayor, lo que reduce la demanda efectiva que califica para un crédito hipotecario.

2.2.4. Inflación

La inflación en Lima en 2022 fue 8.46% vs el 6.43% de 2021 y cerca del 2% de 2019 y 2020, se puede apreciar el fuerte crecimiento en el último año, sin embargo, se observa que el máximo pico llegó en los meses de junio y julio del 2022, empezando a descender posteriormente, a mayo de 2023 se alcanzó 2.67% y se espera la misma tendencia hasta poder alcanzar los niveles prepandemia.

Figura 2.4 Variación Índice de Precios al Consumidor



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Figura 2.5 Índice de Precios al Consumidor a diciembre 2022

Divisiones de Consumo	Ponderación	Variación %	
		Diciembre 2022	Ene - Dic.22
Índice General	100.000	0.79	8.46
1. Alimentos y bebidas no alcohólicas	22.967	1.73	15.21
2. Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	1.606	0.58	3.78
3. Prendas de vestir y calzado	4.196	0.30	2.46
4. Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	10.554	0.16	4.23
5. Muebles, artículos para el hogar y la conservación ordinaria del hogar	5.106	0.22	3.49
6. Salud	3.484	0.30	4.84
7. Transporte	12.397	0.84	11.30
8. Comunicaciones	4.771	0.46	1.44
9. Recreación y cultura	3.958	0.80	6.66
10. Educación	8.607	0.00	3.92
11. Restaurantes y hoteles	15.885	0.76	9.49
12. Bienes y servicios diversos	6.469	0.59	6.66

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

El mayor incremento % de la inflación se da en alimentos y bebidas no alcohólicas, siendo 15.21% su incremento durante 2022, en lo que respecta a alojamiento, agua y otros, alcanzo 4.23 % y el transporte 11.3%.

2.2.5. Calificación de Riesgo

Las calificadoras de riesgo Standard & Poor's Global Ratings y Ficht Ratings publicaron sus informes actualizando la calificación de Perú en moneda local y extranjera. Con relación a la moneda extranjera S&P Global Ratings mantuvo la calificación de BBB+ en moneda extranjera y para moneda local en A- con perspectiva negativa mientras que Fitch Rating bajó la calificación de BBB+ a BBB cambiando la perspectiva de negativa a estable. Por otra parte Moody's bajó la calificación a BAA1 desde A3. Previamente Moody's bajó la calificación de perspectiva estable a negativa.

Según Fitch, la baja en la calificación se debe a la erosión que ha generado la volatilidad política de los últimos años y un crecimiento económico con tendencia a la baja. Según Moody's la polarización política aumenta el riesgo y debilita la posibilidad de presentar nuevas propuestas.

2.3 Entorno Social

En las últimas décadas la población peruana ha variado enormemente con un claro crecimiento de la población urbana. Ello se ha dado a través de un continuo proceso de migración del campo hacia las ciudades.

De acuerdo con los criterios del INEI se considera urbano, aquella agrupación de por lo menos 100 viviendas contiguas y también todas las capitales de distritos.

Según cifras del INEI los cambios entre 1940 a 1993 son significativos. En 1940 la población era mayoritariamente rural con un 65%. En el 2017 la población urbana ascendió a 82.4% y en el 2021 descendió a 81.5% quizá influenciado por la pandemia.

De acuerdo con las cifras del INEI, en el año 2021, la población en la ciudad de Lima asciende a 9 millones 786 mil 751, lo que en términos porcentuales representa al 29,6% de la población del país y aproximadamente el 32% de la población urbana del país. A su vez, presenta el porcentaje más bajo de nivel de satisfacción de vivienda en América Latina y Caribe, de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo – BID- 2014, sólo el 55.7% se encuentra satisfecho con su vivienda. Asimismo, el 81,1% de limeños menciona a la inseguridad como el principal problema de su ciudad; es decir, 1 de cada 10 limeños se siente seguro mientras que casi 6 de 10 se sienten inseguros en la capital (Lima Cómo Vamos, 2018).

2.4 Entorno Tecnológico

La tecnología en la construcción cada día toma mayor relevancia y tiene un alcance amplio en el sector, se pueden encontrar herramienta que contribuyen desde el diseño y control de los procesos de desarrollo del proyecto hasta elementos que aportan un mayor confort para la vivienda. Algunas de estas herramientas tienen poco uso en el Perú, pero se espera que poco a poco se masifique su implementación. Dentro de las herramientas o aplicaciones tecnológicas podemos encontrar:

Impresión 3D, se utiliza en la construcción de edificios mediante el uso de tecnologías de impresión 3D, esto permite acelerar el proceso con mayor precisión y reducción de desperdicios.

Prefabricación, los elementos se producen en fábricas para posteriormente llevarlos a obra, esto permite reducir el tiempo de ejecución y la logística de la producción en obra.

Drones, Permiten obtener imágenes graficas para verificar el estado de las obras minimizando la exposición de las personas y disminuyendo los tiempos de gestión

Robótica, los robots pueden ser utilizados en la construcción para remplazar la mano de obra, aumentando la productividad, optimizando los tiempos de ejecución y reduciendo el riesgo.

Plataformas BIM, (Building Information Modeling) esta tecnología permite diseñar proyectos centralizando la totalidad de la información del proyecto lo que facilita la identificación de incompatibilidades y permite que se resuelvan previamente, reduciendo los costos de operación y evitando reprocesos.

Iot, (internet of things), poco a poco esta tecnología se está implementando en la construcción y la está transformando, mejorando la captación de datos en tiempo real optimizando las condiciones en la obra mediante el uso de software y conexiones de red. También tiene un alcance en las viviendas terminadas, que permite que los aparatos electrónicos se puedan controlar a través de un sistema operativo centralizado.

Realidad aumentada permite a los proyectistas visualizar de manera precisa como serán los proyectos terminados antes del inicio de su construcción.

Big Data, en la construcción se puede adoptar mediante el análisis predictivo para mejorar la toma de decisiones.

La pandemia evidenció la necesidad y la importancia de la transformación digital, en todo tipo de procesos, tanto en aquellos que contribuyen con la producción en obra como en los procesos administrativos. La búsqueda en la eficiencia de los procesos y la optimización de los recursos son factores claves que contribuirán en la reducción de costos, reducción de interferencias y atrasos, identificación de nuevas oportunidades, y mejores herramientas para la toma de decisiones.

En el Perú se vienen realizando esfuerzos para implementar tecnologías digitales y para ello el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) puso en marcha el Plan BIM Perú, que busca promover la implementación de la tecnología BIM en el sector público, marcando como hito final lograr que en el año 2030 sea de uso obligatorio en el sector público. Consideramos un paso importante que esperamos tenga un efecto multiplicador sobre toda la industria ya que promoverá el uso de softwares colaborativos que contribuyan con la adecuada gestión de los proyectos y sus riesgos.

CAPÍTULO III. VIVIENDA SOCIAL Y VIVIENDA PROGESIVA EN LIMA Y CARABAYLLO

De acuerdo con el estudio elaborado por GRADE en el año 2019, Mapeo y Tipología sobre la Expansión Urbana en el Perú, el suelo urbano en Perú entre el año 2000 a 2019 creció en 68.000 nuevas hectáreas, generando un crecimiento del 47% de suelo urbano. Un dato muy revelador es que el 93% de todo este crecimiento corresponde a urbanizaciones informales, es decir asentamientos que no cuentan con habilitación urbana completa, entendiendo por habilitación urbana completa que los terrenos cuenten con infraestructura, servicios públicos y los títulos de propiedad saneados. De todo el crecimiento de las ciudades, sólo el 1% corresponde al desarrollo de proyectos de vivienda social, con lo cual es evidente que su nivel de crecimiento es muy bajo.

Es claro el panorama y el Estado sabe que debe generar mecanismos para promover el cierre de la brecha habitacional. En esa línea, el 15 de julio del 2021 se aprobó la política nacional de vivienda al 2030 en adelante PNV, cuyo objetivo principal es proveer a todos los peruanos de condiciones de habitabilidad dignas y adecuadas. La habitabilidad interna corresponde a las condiciones de la vivienda misma, y la habitabilidad externa que hace referencia a las condiciones del entorno en el que se encuentran.

Posteriormente, el 22 de julio del 2021, el gobierno emitió la Ley 31313, que es la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible más conocida como la “Ley DUS”, la cual tiene por objeto:

Establecer los principios, lineamientos, instrumentos y normas que regulan el acondicionamiento territorial, la planificación urbana, el uso y la gestión del suelo urbano, a efectos de lograr un desarrollo urbano sostenible, entendido como la optimización del aprovechamiento del suelo en armonía con el bien común y el interés general, la implementación de mecanismos que impulsen la gestión del riesgo de desastres y la reducción de vulnerabilidad, la habilitación y la ocupación racional del suelo; así como el desarrollo equitativo y accesible y la reducción de la desigualdad urbana y territorial, y la conservación de los patrones culturales, conocimientos y estilos de vida de las comunidades tradicionales y los pueblos indígenas u originarios (MVCS, 2021).

Destacamos los lineamientos que se establecen en La “Ley DUS” para los gobiernos locales, quienes deberán permitir el desarrollo de estos proyectos en todos

los distritos y establece que mínimo el 10% del área total del distrito deberá habilitarse para VIS o VIS prioritaria.

Importante mencionar, que la definición de Vivienda Social se actualizó con el Decreto Supremo No. 002-2020 -VIVIENDA el cual modificó el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación, y establece como definición de la Vivienda Social, VIS:

Aquella solución habitacional subsidiada por el estado y destinada a reducir el déficit habitacional, cuyo valor máximo y sus requisitos se encuentran establecidos en el marco de los programas Techo Propio, Crédito mi vivienda, así como cualquier otro producto promovido por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS. (Fondo Mi vivienda, 2020, Art 2.1)

En La “Ley DUS” también promulga que los gobiernos locales no podrán restringir el desarrollo de estos proyectos en distritos específicos y para ellos indica que mínimo el 10% del área total del distrito deberá habilitarse para VIS o VIS prioritaria.

La Ley DUS establece que en su reglamento se detallarán los incentivos en los parámetros urbanísticos que incluyan viviendas de tipo VIS y menciona la obligatoriedad de los gobiernos locales a formular y aprobar los Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano los cuales deben estar alineados con las políticas y regulaciones nacionales y regionales.

Ante la necesidad de tener suelo apto para el desarrollo de proyectos de vivienda, en la Ley DUS se designa a “El Fondo” como el nuevo operador público del suelo, quien se encargará de gestionar, terrenos del Estado para destinarlos a VIS y otros fines que consideren de interés público. Esto aún está por reglamentarse.

El MVCS elaborará cinco reglamentos para implementar la Ley DUS. El primero se publicó en agosto del 2022 y hace referencia a los planes de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana. Los demás reglamentos están en proceso de elaboración y revisión.

Presentamos en este capítulo la información relevante relacionada con El Fondo Mivivienda y el programa Techo Propio, La definición de vivienda incremental y ejemplos en Perú y en la Región, y el diagnóstico de la vivienda en Carabayllo.

3.1. Fondo Mi Vivienda

El Fondo Mi Vivienda en adelante “El Fondo” se encuentra adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento-MVCS. Es una empresa estatal de derecho privado, que ejecuta actividad empresarial y se encuentra bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la actividad empresarial del Estado - FONAFE. Cuenta con personería jurídica, autonomía técnica, administrativa, económica, financiera, funcional y de duración indefinida, que se rige por la Ley N° 28579 y su Estatuto. Se encuentra bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP en sus actividades financieras y por la Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores del Perú- CONASEV, en sus actividades dentro del mercado de valores, de acuerdo con lo dispuesto por las Resoluciones SBS N°980-2006 y CONASEV N°059-2007-EF/94.01.1 respectivamente.

“El Fondo” se encarga de promover y financiar la compra, construcción y mejoramiento de las viviendas, especialmente para los sectores medios y bajos. Tiene como Visión:

“Ser el referente en la solución de necesidades de vivienda y la reducción del déficit habitacional, generando bienestar.”

Para el cumplimiento de los objetivos, “El Fondo” tiene varios programas tales como Mi Terreno, Techo Propio y el Nuevo Crédito Mivivienda.

3.2. Programa Techo Propio

El Programa Techo Propio está orientado a las familias de menores recursos, aquellas que tienen ingresos familiares hasta por S/3.715, para que puedan comprar o mejorar su vivienda.

Techo Propio contempla tres tipos de programas, Construcción en Sitio Propio, Mejoramiento de Vivienda y Adquisición de Vivienda Nueva, AVN, cada uno con objetivos diferentes, que describiremos brevemente.

El Programa Construcción en Sitio Propio, CSP está destinado a promover la construcción de la vivienda, de aquellas familias que son propietarias de un terreno o aires debidamente inscritos en Registros Públicos- RRPP, sin cargas ni gravámenes. El Programa Mejoramiento de vivienda, como su nombre lo indica está orientado a mejorar las condiciones de las viviendas de aquellas familias que tienen una vivienda inscrita en

RRPP, sin cargas ni gravámenes. En ambos programas, los trabajos de Construcción o Mejoramiento los deberán realizar a través de Entidades Técnicas debidamente inscritas ante El Fondo.

De acuerdo con la descripción previa, se observa que los programas Construcción en Sitio Propio y Mejoramiento de vivienda, están dirigidos para aquellas familias que ya cuenta con una propiedad, ya sea un terreno o una casa para construirla o mejorarla, según sea el caso. En ninguno de los dos programas, podrán contar con otra propiedad.

El Programa Adquisición de Vivienda Nueva-AVN, está dirigido a aquellas familias que no cuentan con una propiedad. Dentro de la modalidad de AVN existe una clasificación que se da según las características y el valor de la vivienda y tiene como valor tope S/128.400, según la actualización de abril del 2023.

En todas las modalidades de Techo Propio, el Estado otorga un subsidio a los grupos familiares, conocido como el Bono Familiar Habitacional, BFH. El valor del BFH varía de acuerdo con cada modalidad y en el caso de AVN éste varía de acuerdo con el valor de la vivienda. El BFH es un subsidio directo que se da a las familias como premio al esfuerzo por ahorrar e incentivo para adquirir una vivienda.

Para efectos del tema de estudio en el presente trabajo, nos enfocaremos sólo en el programa Techo Propio, en la modalidad AVN.

La modalidad de AVN se encuentra regulada a través de la Resolución Ministerial 313-2020-VIVIENDA y modificatorias, que corresponde al Reglamento de la AVN en donde se indican las características que deben cumplir las viviendas inscritas en este programa y establece los procedimientos para acceder a través de este programa.

En la modalidad de AVN se identifican 4 tipos de viviendas y el valor tope con el que se pueden comercializar. Asimismo, el valor del BFH es diferente para cada una de ellas, tal como se puede ver en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1. Tipos de VIS y valores del BFH

Tipo de VIS	Valor de la Vivienda	Bono Familiar Habitacional BFH
VIS Priorizada en Lote Unifamiliar	Hasta S/55.000	9.4 UIT S/46.530
VIS Priorizada en Edificio Multifamiliar/Conjunto Residencial/Quinta	Hasta S/68.000	9.7 UIT S/48.015
VIS en Lote Unifamiliar	Hasta S/102.800	8.75 UIT S/ 43.312.50 (*)
VIS en Edificio Multifamiliar/Conjunto Residencial/Quinta	Hasta S/128.400	

*Valor del BFH aprobado por RM N° 415-2022- VIVIENDA hasta el 31 de diciembre 2023

Fuente: Fondo Mi Vivienda, 2023

Elaborada por los autores

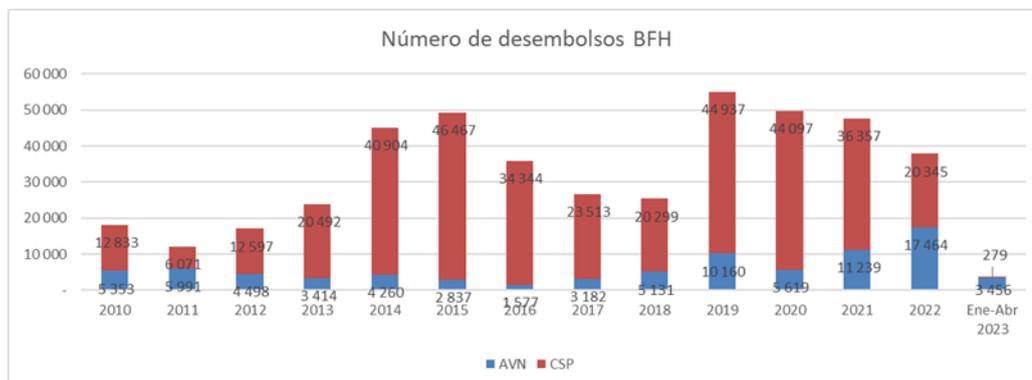
El programa Techo Propio, está orientado a grupos familiares y para aplicar al beneficio del bono, El Fondo establece los siguientes criterios:

- Podrán acceder a este programa los grupos familiares que tengan ingresos mensuales máximos de S/3.715.00³
- El beneficiario no puede contar con otra propiedad (vivienda o terreno) y no debe haber recibido otro apoyo habitacional del Estado.
- De acuerdo con la Resolución Ministerial 415-2022 Vivienda dispone de manera excepcional como efecto de la pandemia que los grupos familiares deberán contar con ahorros que alcancen el 0.3% del valor de la vivienda. Previo a las resoluciones ministeriales con este valor excepcional, la cuota mínima requerida por el fondo era del 3% del valor de la vivienda.
- El Bono Familiar Habitacional, (BFH) es un subsidio directo que se otorga a las familias y no se devuelve. Para el 2023 el valor del bono mínimo varía entre 8.75 y 9.4 UIT, que de acuerdo con la UIT establecida para el 2023 el BFH varía entre S/43.312.00 y S/46.530.00.

³ <https://www.mivivienda.com.pe/portalweb/usuario-busca-viviendas/pagina.aspx?idpage=30>

De acuerdo con el Boletín estadístico del fondo Mivivienda con corte a abril del 2023, se observa que la cantidad de BFH trae una tendencia al alza desde el año 2020, pero a la baja en Techo Propio, tal como se observa en la figura 3.6.

Figura 3.6 Número de desembolsos de BFH por modalidad

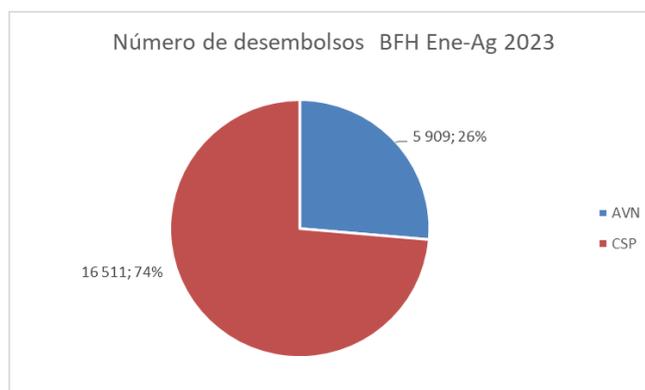


Fuente: Fondo Mi Vivienda, 2023
Elaboración propia

Como cierre del año 2022 se desembolsaron en total 37.809 BFH, de los cuáles el 46% fueron para AVN y el 54% fueron para CSP, un año con una proporción particularmente diferente a los demás años, pues la participación de las dos modalidades resultó muy cercana. Históricamente se observa que la proporción de desembolsos en la modalidad de AVN se encuentra alrededor del 18%.

A agosto del 2023 se desembolsaron 5.909 bonos en la modalidad de AVN y 16.511 en la modalidad de CSP, tal como se observa en la figura 3.7.

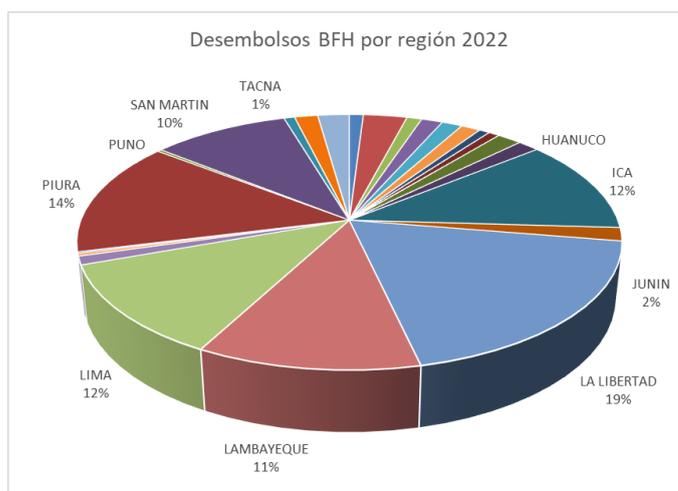
Figura 3.7 Número de desembolsos de BFH por modalidad



Fuente: Boletín estadístico del Fondo Mi vivienda, 2023
Elaborada por los autores

De los desembolsos indicados, Lima es la tercera región con más desembolsos, después de Piura y Lambayeque, como lo muestra la Figura 3.8. Durante el 2022 Lima registró 4389. Ahora bien, si consideramos la proporción de desembolsos de AVN durante el mismo periodo que fueron aproximadamente el 46% del total, podríamos estimar que en Lima se desembolsaron aproximadamente 2.019 BFH para AVN.

Figura 3.8 Número de desembolsos de BFH por región

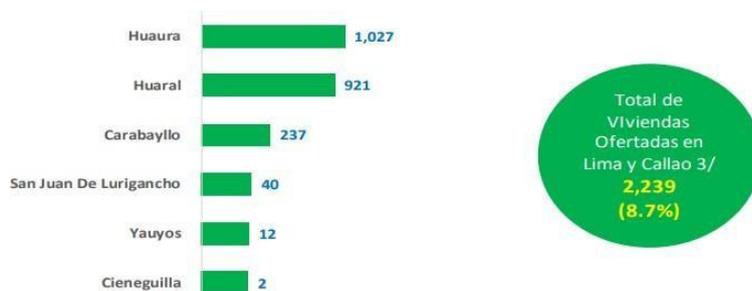


Fuente: Boletín estadístico del Fondo Mi vivienda, 2022
Elaborada por los autores

3.2.1. Oferta Techo Propio en Lima

Según el boletín estadístico de “El Fondo” con corte a diciembre de 2022, el 8.7% de la oferta dentro del programa Techo Propio se encuentra en la provincia de Lima, es un total de 2.239 unidades. De esta oferta sólo hay dos distritos dentro de la ciudad que tienen oferta, como son los distritos de Carabayllo y San Juan de Lurigancho, tal como se observa en la figura 3.9.

Figura 3.9 Cantidad de unidades en oferta en Lima



Fuente: Boletín estadístico del Fondo Mi vivienda, 2022

Con relación a las características y valor del producto ofrecido, según la tabla 3.2 podemos ver que la oferta total de viviendas en la provincia de Lima de proyectos inscritos en El Fondo dentro del programa Techo Propio a julio de 2023, suma un total de 428 unidades.

Tabla 3.2 Detalle proyectos en oferta Techo Propio, Lima

NRO	CÓDIGO	PROYECTO	EMPRESA	UBICACIÓN	OFERTA DISP.	ÁREA TECH. PROM. (m ²)	ÁREA LOTE PROM. (m ²)	PRECIO PROM. (S/)	BONO VERDE	CONTACTO
1	0106-2021-F	CIPRESES CONDOMINIO	C&V INVERSIONES INMOBILIARIAS S.A.	Urbanización Los Cipreses, Campoy, San Juan de Lurigancho, SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA	40	40.85	40.85	120,300		nipinze@cyvp eru.com; evelasquez@cyyperu.com;
2	0086-2022-F	VALLE GRANDE 2 ETAPA III	CONSTRUCTORA VALLES DEL PERU SA	SUB LOTE 6 FUNDO PAMPA LIBRE Y ANEXOS, CARABAYLLO, LIMA	96	54.77	54.77	109,200		ventas@enacorp.pe
3	0044-2022-F	VALLE GRANDE 3	CONSTRUCTORA VALLES DEL PERU SA	SUB LOTE 6 FUNDO PAMPA LIBRE Y ANEXOS, CARABAYLLO, LIMA	128	54.77	54.77	109,200		ventas@enacorp.pe
4	0244-2022-C	RESIDENCIAL MARIANA I	ALTO IMPACTO CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA INMOBILIARIA EIRL	MZ. B7 LOTE 16A URBANIZACION ALAMEDA LIMA NORTE II-I ETAPA, SANTA ROSA, LIMA	5	40.08	42.10	77,313		vpinoromainville@altoimpac tocci.com
5	0250-2022-C	RESIDENCIAL SANTA ROSA	FCC SOLUCIONES SAC	ASENTAMIENTO HUMANO ASOCIACION DE POBLADORES LOS GIRASOLES DE SANTA ROSA MZ. D LOTE 13, SANTA ROSA, LIMA	14	43.57	43.57	85,000		isadedimi@gmail.com
6	011-2023-F	MULTIFAMILIAR SANTA MARIA II-SEXTA ETAPA	GEANOVA CONSTRUCTORA S.A.C.	Lote acumulado N°04 y 05 de la manzana D1 Urb.Santa Maria- VI Etapa Carabayllo, CARABAYLLO, LIMA	15	41.00	41.00	120,000		geanovaconst ructora@hotmail.com
7	005-2023-F	LOS PARQUES DE COMAS - LOS GERANIOS	VIVA NEGOCIO INMOBILIARIO SAC	JR. MONTEAGUDO MZ LOTE 1 Urbanizacion Los Parque de Comas, Comas, COMAS, LIMA	119	49.55	53.70	120,300		flavia.pereda@viva.com.pe / stephanie.alcantara@viva.com.pe
8	281-S	VILLA HORIZONTE ETAPA 1	INMOBILIARIA NANO SAC	Mz G1, Lote 14,15,16,17, Urb, Las Praderas de Lurin (II Etapa), LURIN, LIMA	8	40.00	480.00	115,200		riglesias@grupoinzag.com
9	676-S	VILLA HORIZONTE ETAPA 2,3 Y 4	INMOBILIARIA NANO SAC	Mz G1, Lote 10,11,12,13,20,21,22,23,24,25,26,27 Urb, Las Praderas de Lurin (II Etapa), LURIN, LIMA	3	40.00	480.00	115,200		riglesias@grupoinzag.com

Fuente: www.mivivienda.com.pe, Jul,2 2023

En la tabla 3.2 se observa una escasa oferta de vivienda en el rango de valor del programa Techo Propio, en donde sólo se destacan 4 proyectos con una oferta de más de 50 unidades y de esto sólo dos cuentan con más de 100 unidades como son Valle Grande 3, con 128 unidades y Los Parques de Comas con 119 unidades.

Con relación al producto se puede observar en la tabla 3.2 que hay dos rangos de áreas, uno es entre 40 y 42 m² y el otro es de 55 m².

La escasa oferta de proyectos dentro del programa Techo propio queda resumida a muy pocos actores, dentro de los cuales proyectos como Residencial el Tambo y Multifamiliar Santa María I, que los comercializan empresas que no cuenta con una

página oficial y el correo de comunicaciones inscrito no es corporativo, lo que sugiere que pueden ser empresas en proceso de consolidación.

Hay dos empresas que cuenta con oferta de proyectos para Techo Propio, que son reconocidas en el sector por su trayectoria en el mercado inmobiliario y tienen experiencia previa en proyectos dirigidos al NSE C/D, como son Enacorp y C&V.

Veamos con un poco más de detalle los proyectos más representativos:

- **Cipreses Condominio, San Juan de Lurigancho**

Cipreses Condominio es un proyecto que está ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho, ejecutado por C&V Inversiones Inmobiliarias S.A y se encuentra en Entrega Inmediata.

El condominio cuenta con dos torres con 11 pisos, y un sótano. El área promedio del departamento es de 40.85 m². En la figura 3.10 tenemos imágenes referenciales del proyecto Cipreses.

Figura 3.10 Imágenes Proyecto Cipreses, SJL



Fuente: brochure proyecto Cipreses

- **Valle Grande 3, Carabaylo**

El proyecto Valle Grande está ubicado en el distrito de Carabaylo y es ejecutado por Enacorp y tiene fecha de entrega programada para diciembre del 2023.

El proyecto se viene desarrollando en varias etapas y está en construcción la tercera etapa. Cada etapa consta de seis edificios de 5 pisos y cada departamento cuenta con 3 dormitorios y 1 baño. Las áreas comunes que ofrecen son: pórtico de ingreso, salón de reuniones, parques interiores, juegos para niños, estacionamientos, bodegas y parqueo de bicicletas. El área promedio del departamento: 54.8 m².

Figura 3.11 Imágenes Proyecto Valle Grande, Carabaylo



Fuente: brochure proyecto Valle Grande

3.3. Vivienda Incremental o Progresiva

Por lo general, la oferta de vivienda incremental o progresiva que se ha desarrollado en el Perú corresponde a viviendas unifamiliares, construidas sobre un terreno, lo que permite que la vivienda pueda tener ampliaciones a lo largo del tiempo, de acuerdo con la capacidad económica y requerimientos de cada familia y que en muchos casos no se da de manera ordenada.

Tal como vimos en el capítulo anterior, la vivienda unifamiliar debe tener mínimo 25 m² construidos, y por lo general se vende con un terreno de mayor con un área mayor que que le permita ampliaciones a futuro.

Veamos algunos ejemplos de proyectos de VISIM construidos en Perú y en la región.

3.3.1 La Vivienda Progresiva en Perú

En el Perú, durante el gobierno de Fernando Belaunde Terry propuso el Proyecto Experimental de Vivienda- PREVI, que se desarrolló entre 1965 y 1976 en el distrito de Los Olivos, en la ciudad de Lima, Este proyecto se desarrolló con el ánimo de dar una solución de vivienda para las personas que migraron de la sierra para promover un desarrollo ordenado de la ciudad y evitar la autoconstrucción.

Este proyecto se realizó a través de un concurso en el que se establecieron unos principios sobre los cuales deberían diseñar las propuestas, a saber: la racionalización, la modulación, el crecimiento progresivo, la flexibilidad y la función. La vivienda debía diseñarse con una capacidad para albergar de 4 a 6 personas en la primera etapa y de 8 a 10 personas en la segunda etapa.

En la figura 3.12 podemos ver imágenes de los tres arquitectos ganadores en dos momentos diferentes: Kikutake-Kurokawa-Maki; Atelier 5 y Herbert Ohl.

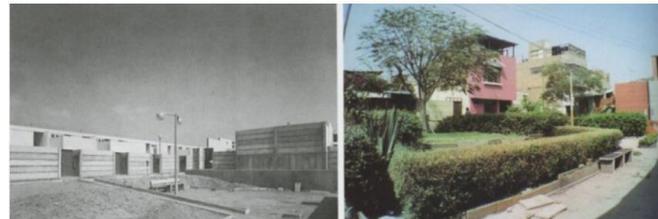
Figura 3.12 Proyecto PREVI



Proyecto de Atelier 5 en 1978 y 2003.



Proyecto de James Stirling en 1978 y 2003



Proyecto de Kurokawa-Kikutake-Maki en 1978 y 2003

Según Marianne Baumgartner, al analizar el PREVI encontró que los espacios públicos terminaban siendo espacios que cuidaban los mismos habitantes cercanos y se convertían casi que en espacios privados, porque daban servicio a un público pequeño en donde ellos mismos los cuidaban y mantenían.

Figura 3.13 Proyecto PREVI en la actualidad



Fuente Google maps, 2023

Tal como se muestra en la Figura 3.13, al revisar fotos más actualizadas de lo que es actualmente el PREVI, vemos que las viviendas se continúan modificando a través del tiempo, en algunas de ellas se ven nuevos pisos. Se evidencia también que este crecimiento de las viviendas se da de manera diferenciada tanto en tamaño como en acabados, entendiendo que estos crecimientos obedecen a las posibilidades económicas de cada familia.

Existen otros ejemplos de vivienda progresiva, que son el resultado de las habilitaciones urbanas, terrenos con áreas entre 60 y 90 m² aproximadamente que se entregan con una vivienda construida de 25 o 30 m² aproximadamente.

Este tipo de vivienda unifamiliar ofrece la ventaja que permite que la vivienda crezca hasta el tamaño que el lote permite y en altura también puede hacerlo. El inconveniente de este tipo de viviendas es que tal como vimos en el proyecto PREVI el acabado de fachada y el orden en las construcciones que se realizan contribuyen o no con la valorización del sector, y por lo general en este tipo de viviendas terminan siendo demasiado irregulares.

3.3.2 La Vivienda Progresiva en la Región

En Chile, la vivienda incremental la desarrolló la empresa Elemental, dirigida por el arquitecto Alejandro Aravena (Premio Pritzker 2016), pensando en entregar una casa

de clase media, pero sólo con la mitad de la vivienda implementada, dejando los espacios de cocina, baños y escaleras para el momento de la ampliación.

La empresa Elemental, desarrolló la vivienda incremental industrializada, con tecnología E2E, en donde incluye muros y techos con aislamiento térmico, ofreciendo confort a las viviendas, esta tecnología permite también manejar alturas entre 2 y 3.5 m, y un montaje rápido lo que ayuda con la optimización de tiempos y costos.

El arquitecto Aravena, ha desarrollado varios proyectos de vivienda social incremental, desde hace varios años en Chile y en México, entre los que podemos mencionar los siguientes: Quinta Monroy y Monterrey,

El proyecto de Quinta Monroy corresponde a un proyecto de 100 casas que ocuparon un terreno de manera ilegal en el centro de Iquique, Chile. En este proyecto se planteó la construcción de pequeños mini edificios de 3 pisos tal como se observa en la figura 3.4, en donde en el primero se construiría todo el techo y la ampliación podría darse de manera horizontal, mientras que los dos niveles siguientes se podrían ampliar de manera vertical.

Figura 3.14 Proyecto Quinta Monroy



Fuente arquitecturaviva.com

En este proyecto se plantearon casas de 36 m², en donde los propietarios podrían ampliar hasta 70 m². Las viviendas incluían los espacios de baños y cocinas y se podían adaptar a las ampliaciones.

El proyecto en Monterrey, México, es un proyecto que tenía características similares en lo que se refería al terreno y a las condiciones sociales de la población, por lo que decidieron aplicar los criterios desarrollados en el proyecto Quinta Monroy.

La propuesta desarrollada en Monterrey, eran 70 casas en donde se construyeron edificios de 3 pisos, el primer piso podría ampliarse de manera horizontal y el piso 2 y 3 sería un dúplex. La casa del primer piso tendría la posibilidad de crecer hasta alcanzar 58 m² y el dúplex hasta alcanzar 76 m².

Estas primeras mitades de las viviendas tenían los servicios básicos y las conexiones verticales entre los pisos.

Figura 3.15 Proyecto Monterrey



Fuente: arquitecturaviva.com

El Banco Interamericano de desarrollo BID, realizó un estudio en el año 2012 con el fin de analizar los resultados de las experiencias de vivienda incremental que se han desarrollado en Chile.

En el estudio se identificaron 3 tipos de vivienda incremental:

- a. las Viviendas informales, que por lo general se encuentran en la periferia de la ciudad.
- b. Las viviendas incrementales planificadas que fueron desarrolladas a través de programas del Estado, en donde se busca atender las demandas de viviendas de los sectores de más bajos recursos.
- c. Las viviendas incrementales no planificadas, que corresponden a las que realizan los habitantes de las viviendas sin apoyo gubernamental, después de haber recibido una vivienda formal.

El resultado de este estudio arrojó una serie de recomendaciones que pueden ayudar a implementar programas de viviendas en otros países.

Uno de los puntos importantes que arrojó este estudio es el número de habitantes por familia que es de 4.6, un número mayor que el de la familia promedio en Chile que es de 3.5. Otro punto importante que se identifica es la prioridad que le dan a las características de la vivienda: la prioridad principal es el tamaño de la vivienda, el cual se estabiliza alrededor de los 60 m². La segunda prioridad es el aislamiento acústico interno, es decir aislar el ruido entre las habitaciones y del baño y éstas. La tercera característica es el aislamiento térmico. Como cuarta característica el cerrar la cocina para aislar los olores aparece con interés, pero una vez se han resuelto las demás consideraciones y finalmente el interés por contar con un segundo baño aparece como última prioridad.

Estas mejoras se van consiguiendo poco a poco y no necesariamente en una sola instancia, por lo que es importante considerar que la vivienda no sólo crecerá en espacio, sino que mejorará sus condiciones de habitabilidad.

El estudio mostró que el crecimiento de las viviendas es sostenido, que, a pesar de la salida de los hijos del hogar, otros miembros del hogar ingresan a éste, lo que requiere que la vivienda se adapte a las nuevas necesidades.

Vale la pena revisar también como referencia el proyecto Plaza la Hoja, que se desarrolló en Bogotá, Colombia. Este es un proyecto que diseñó el arquitecto Felipe González-Pacheco, director de MGP Arquitectura y Urbanismo, ganador del concurso público creado para diseñar viviendas prioritarias a personas vulnerables, víctimas del conflicto armado con recursos económicos limitados. El proyecto contemplaba un edificio de viviendas que se integraba con áreas comerciales, espacios culturales, un jardín infantil y un edificio de oficinas. Los espacios culturales y comerciales debían ser operados por entidades del estado, y todos los espacios estaban conectados de tal forma que se lograra una mejor integración y calidad de vida a las personas, sin embargo, los espacios no se construyeron como el arquitecto los diseñó, los accesos se cerraron con rejas lo que finalmente no logró concretar el objetivo principal de diseño.

En lo que refería a las viviendas, se construyeron 457 unidades, con un área de 50 m², en torres de diferentes alturas. La vivienda se diseñó internamente de tal forma que

permitiera adaptarse a las necesidades de cada persona, un muro se hizo estructural y el otro se hizo en yeso, lo que permitía que se podía reubicar, sin embargo, este último no necesariamente fue informado a los usuarios, lo que no contribuyó al mayor aprovechamiento en el uso de la vivienda.

Figura 3.16 Proyecto La Hoja



La vivienda se diseñó considerando un espacio para sala comedor, cocina, un baño dividido que permitiría un mejor aprovechamiento, habitaciones, y una zona de lavandería. El figura 3.16 vemos una imagen referencial de la distribución interior y la fachada y espacios públicos.

3.4. Caracterización población Lima Norte y Carabaylo

Lima es la capital del Perú, ubicada en la costa centro del Perú. La zona urbana está conformada por Lima y Callao y alcanza una población de 11 millones de habitantes. Esta zona urbana abarca cincuenta distritos, de los cuales cuarenta y tres distritos pertenecen a Lima y siete distritos hace parte de la provincia Constitucional del Callao. La zona urbana se conforma por zonas de la ciudad o como se conocen comúnmente como conos: Lima Norte, Lima Sur, Lima Este y Lima Centro.

Carabaylo es el distrito más grande de Lima. Cuenta con una extensión aproximada de 346.88 km², y una población estimada según el censo del 2017 de 333.045 mil habitantes, de los cuales el 98.7% viven en zonas urbanas. La tasa promedio de crecimiento que presentó del año 2007 al 2017 fue de 4.6%. Considerando que se mantiene la tasa de crecimiento podemos estimar que la población de Carabaylo al 2023 es de aproximadamente 436.207. Así mismo, Carabaylo concentra es uno de los

distritos con mayor población rural, con un 1.3% y de la población rural Carabayllo concentra el 59.5%.

Figura 3.17 Ubicación de Carabayllo en Lima y Callao



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado al 2015- MPC

El plan de desarrollo urbano de Carabayllo menciona que el 75% de la población de Carabayllo pertenece a los NSE C y D.

La conexión del distrito a otros distritos de la ciudad se da a través de cuatro avenidas importantes como son la Av. Panamericana, la Av. Tupac Amaru, la Av. Universitaria y la Av. Trapiche.

El plan de Desarrollo Concertado de Carabayllo divide el distrito en 5 zonas, de acuerdo con sus características predominantes y éstas son:

Zona agrícola: Esta encuentra en la zona este de San Pedro de Carabayllo, y se extiende hasta las localidades que están después del km 22. El río Chillón divide el distrito prácticamente en dos, no existe aún un puente que los conecte y los pequeños centros poblados que existen a cada lado se conectan por trochas o caminos rurales.

Las actividades que principalmente se desarrollan son: las zonas planas principalmente se tienen cultivos, actividad avícola y crianza de porcinos, en las laderas de los cerros se crían cabras, y el resto de los cerros son terrenos eriazos.

Zona las Lomas: Se encuentra a la altura del km 34 de la Panamericana Norte.

Zona Urbanizaciones: Zona que contempla las áreas de Santa Isabel, Lucyana, Tungasuca, Santo Domingo y Apavic. Existen también algunos pueblos jóvenes y asentamientos humanos.

Zona San Pedro: Este pueblo creado hace más de 450 años, debido a las políticas del virreinato de agrupar a los indígenas. El pueblo de San Pedro es la capital del distrito. En esta zona se construyó la primera iglesia de Lima Norte, la cual vivió un proceso de restauración y aún sigue funcionando.

Zona el Progreso: Esta zona es la que más renovación urbana ha tenido en los últimos años. Tiene una gran actividad comercial, sin embargo, la gran mayoría se encuentran dentro de la informalidad. Hay varios asentamientos humanos, algunos con titulación de predios y otros no, porque éstos últimos se encuentran ubicados en zonas de riesgo. Las construcciones de los asentamientos por lo general no cumplen con los parámetros urbanísticos definidos por el distrito.

Figura 3.18 Zonas del distrito de Carabaylo



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado al 2015 - Municipalidad Distrital de Carabaylo
Sub Gerencia de Catastro y Habilitaciones Urbanas

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado al 2021 - MPC

De acuerdo con el estudio de demanda de Lima Norte, la edad promedio del jefe de hogar es de 38 años y la del cónyuge es de 36. En promedio los jefes de hogar son 51.8% hombres y 48.2% mujeres.

Con relación al nivel educativo, el 53.8% de los jefes de hogar cuenta con la secundaria completa y solo el 9.3% cuenta con estudios universitarios completos. Por otro lado, en lo referente al cónyuge, el 56.1% cuenta con secundaria completa y el 7.4% cuenta con estudios universitarios completos.

En promedio la cantidad de personas que conforman el núcleo familiar es de 3.1 personas. No habiendo mucha variación entre los diferentes NSE.

Con relación a la actividad laboral de los jefes de hogar, el 92.5% cuenta con un trabajo y la mayoría no tienen interés de cambiarse del lugar donde trabajan por lo menos en el siguiente año. Del porcentaje de personas que laboran, el 57.6% trabajan como independientes y las actividades que más se mencionan son comerciante (15.7%), taxista (11.3%), vendedor de ropa (6.5%) y vendedor de comida y de las personas que trabajan como dependientes las principales actividades que indicaron son docente (8.3%), vigilante (6.0%) y vendedor (6.0%).

Con relación a la actividad laboral del cónyuge, el 40.7% cuenta con un trabajo y en su mayoría mencionan el interés de permanecer en el lugar de trabajo. El 49.1% de los cónyuges indican que laboran de manera independiente.

En lo que refiere a la forma como reciben los ingresos, el 44.9% lo recibe directamente del cliente por los servicios que presta y sólo el 34.9% menciona que lo recibe a través de una cuenta bancaria.

El ingreso promedio conyugal es de S/2005 tal como se observa en la tabla 3.4, en donde el NSE C es el que cuenta con unos ingresos ligeramente mayores que los demás NSE. El 4.4% de las familias reciben una remesa mensual y de éstas el 54.1% son del interior del país.

Tabla 3.3. Ingreso conyugal Neto Mensual

	Total	NSE B	NSE C	NSE D
Promedio	2,005.0	1,953.7	2,059.3	1,930.7

Fuente Estudio de demanda Lima Norte, 2018

Con relación al gasto mensual varía un poco según el NSE, en NSE B tiene un gasto promedio de S/1.605.2, el NSE C S/1665.4 y el NSE D S/1263.3 y en cuanto a la capacidad de ahorro en promedio el 21.7% lo hacen, siendo el NSE C el que mayor proporción tiene con 26%, que se ve también en la cantidad que ahorran, pues en promedio ahorran S/761.9 siendo el NSE C el que más ahorra con S/ 919.2, con una diferencia bien marcada en el NSEB que sólo ahorra S/28.3 y el NSE D que ahorra S/456.1. Dichos ahorros la mayoría (69%) lo tienen en un banco teniendo a la fecha un promedio acumulado de S/9.131,6, siendo el NSE C el que más menciona tener ahorra con S/11.523.

Como detalle de gastos según el NSE, según el informe de APEIM del 2021, se observa la distribución de gastos detallado.

Tabla 3.4 Ingresos y Gastos según NSE

Promedios	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
GRUPO 1: Alimentos dentro del hogar	S/1,154	S/1,846	S/1,473	S/1,183	S/1,234	S/1,109	S/898	S/744
GRUPO 2: Bebidas alcohólicas y estupefacientes	S/6	S/63	S/12	S/3	S/4	S/3	S/2	S/1
GRUPO 3: Vestido y calzado	S/94	S/264	S/156	S/86	S/92	S/77	S/57	S/42
GRUPO 4: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	S/462	S/1,111	S/685	S/452	S/486	S/402	S/307	S/212
GRUPO 5: Muebles, enseres y mantenimiento de la vivienda	S/158	S/940	S/262	S/118	S/128	S/104	S/84	S/79
GRUPO 6: Salud	S/201	S/494	S/332	S/194	S/207	S/174	S/116	S/84
GRUPO 7: Transporte	S/65	S/491	S/177	S/28	S/35	S/18	S/13	S/15
GRUPO 8: Comunicaciones	S/234	S/728	S/461	S/218	S/256	S/162	S/86	S/49
GRUPO 9: Recreación y cultura, otros bienes y servicios	S/62	S/304	S/114	S/50	S/60	S/35	S/29	S/20
GRUPO 10: Educación	S/169	S/625	S/393	S/136	S/155	S/108	S/48	S/15
GRUPO 11: Restaurantes y hoteles, alimentos fuera del hogar	S/39	S/110	S/65	S/35	S/33	S/38	S/24	S/17
GRUPO 12: Bienes y servicios diversos, cuidado personal	S/136	S/302	S/216	S/127	S/136	S/113	S/87	S/82
Promedio del gasto familiar mensual	S/2,781	S/7,278	S/4,347	S/2,632	S/2,827	S/2,344	S/1,752	S/1,359
Promedio del ingreso familiar mensual	S/3,539	S/12,576	S/6,245	S/3,066	S/3,401	S/2,571	S/1,912	S/1,381

Fuente APEIM 2021, Datos ENAHO 2020

3.5. Diagnóstico vivienda Carabayllo

Veamos ahora detalles y características de las viviendas, y para esto nos basamos en las estadísticas del censo del INEI del 2017.

De acuerdo con censo del 2017 del INEI son 79.541 viviendas que albergan 330 mil personas y el régimen de tenencia es que el 20% de las personas viven en casa alquilada, cedida o en alguna otra condición, un 43% indican estar en casa propia sin título de propiedad y un 36% viven en casa propia con título de propiedad. Con el estimado de población de Carabayllo para el 2023 de 436.207 tenemos que un 20% son no propietarios.

Según el censo, el 93% indican que solo un hogar vive en la vivienda, en un 5% son dos hogares y un 1.2% indican que son 3 hogares.

Veamos ahora de acuerdo con la información del censo, algunas características de las viviendas tales como los materiales predominantes de paredes, techo y piso, así como el grado de ocupación de las viviendas.

Con relación a la tenencia de la vivienda, según el censo del 2017 del INEI, de las 102.209 viviendas, el 87.3% son viviendas ocupadas y de las viviendas ocupadas el 97.57% corresponden a casas independientes y sólo un 5% son departamentos.

El material predominante de las paredes exteriores de las viviendas es de ladrillo o bloque de cemento completando un 71.5%, un 6.9% corresponde a viviendas en adobe y un importante 18.4% son viviendas con paredes en madera.

En lo que refiere al material predominante en los techos encontramos que el 55% de las viviendas tienen el techo de concreto, un 38% de las viviendas tienen techo de calamina, fibra de cemento o similares y finalmente vemos que el 2.5% y 2.1% corresponden a viviendas con techo de madera y de tripley respectivamente.

En lo que refiere a las características del piso un poco más de la mitad de las viviendas cuenta con piso en cemento (59%), un 19% tiene piso cerámico, un 16% tiene el piso en tierra y finalmente con porcentajes entre 2.6 y 2.1 tienen piso en parquet y vinílico respectivamente.

Para el año 2010 casi el 50% de las viviendas no contaban con el servicio de agua y desagüe según la información del distrito de Carabayllo, sin embargo, según el censo del 2017 del INEI el 77% indica que cuentan con el servicio de agua ya sea porque la edificación cuenta con el servicio o este llega directamente a la vivienda y un importante 13% tienen acceso al agua mediante camión cisterna o similar y finalmente el 4.5% tienen acceso mediante una pileta de uso público. Un dato importante es que no todos cuentan con el servicio de agua todos los días, de las viviendas que tienen acceso ya sea por la red pública o por una pileta, el 89% cuentan con el servicio de agua todos los días. Y este servicio no significa que lo tengan disponible las 24 horas, sólo el 47% cuenta con el servicio de agua de 22 a 24 horas, y un 52% cuenta con el servicio de 10 a 12 horas o menos, y aquellas viviendas que no cuentan con el servicio de agua todos los días, el 59% tienen el servicio 3 días o menos.

Con relación al servicio del desagüe, el censo indica que el 77% cuenta con el servicio ya sea dentro o fuera de la vivienda, un 14% con pozo negro o ciego y un 5% con pozo séptico.

Con relación al servicio de alumbrado eléctrico, el 93% cuentan con el servicio. Y de estas viviendas el 82% cuenta tanto con el servicio de agua como con el servicio de energía.

Veamos ahora una característica importante y es el número de habitaciones, y más de la mitad tienen entre 1 y 3 dormitorios con 16.8%, 28% y 26.5% para 1, 2 y 3 respectivamente y sólo un 14% tiene 4 dormitorios.

A nivel de servicios, según el censo el 92% de los hogares cuenta con un teléfono celular, el 50% cuenta con conexión a tv ya sea por cable o satelital, un 32% cuenta con conexión a internet.

CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO PARA VIVIENDA INCREMENTAL

Presentamos en este capítulo la oferta de vivienda en Carabayllo, la demanda de la población y el estudio de mercado realizado al público objetivo.

4.1. Oferta en Carabayllo

Veamos qué proyectos existen actualmente en el distrito de Carabayllo,

4.1.1. Oferta Techo Propio

Dentro de la oferta de proyectos inscritos en el programa Techo Propio en la página de “El Fondo”, sólo se registran dos proyectos tal como se puede ver en la tabla 4.6, uno con dos etapas en desarrollo que son Valle Grande 2 y 3 de la empresa Enacorp, y el otro proyecto con poca oferta que es el proyecto multifamiliar Santa María, 2 que no registra página web.

Tabla 4.5. Detalle oferta Techo Propio en Carabayllo

NRO	CÓDIGO	PROYECTO	EMPRESA	UBICACIÓN	OFERTA DISP.	ÁREA TECH. PROM. (m ²)	ÁREA LOTE PROM. (m ²)	PRECIO PROM. (S/)	BONO VERDE	CONTACTO
1	0086-2022-F	VALLE GRANDE 2 ETAPA III	CONSTRUCTORA VALLES DEL PERU SA	SUB LOTE 6 FUNDO PAMPA LIBRE Y ANEXOS , CARABAYLLO, LIMA	96	54.77	54.77	109,200		ventas@enacorp.pe
2	0044-2022-F	VALLE GRANDE 3	CONSTRUCTORA VALLES DEL PERU SA	SUB LOTE 6 FUNDO PAMPA LIBRE Y ANEXOS , CARABAYLLO, LIMA	128	54.77	54.77	109,200		ventas@enacorp.pe
3	011-2023-F	MULTIFAMILIAR SANTA MARIA II-SEXTA ETAPA	GEANOVA CONSTRUCTORA S.A.C.	Lote acumulado N°04 y 05 de la manzana D1 Urb.Santa Maria- VI Etapa Carabayllo, CARABAYLLO , LIMA	15	41.00	41.00	120,000		geanovaconstructora@hotmail.com

Fuente: Fondo Mivivienda, julio,2023

Cómo vemos el proyecto ofrecido por Enacorp es el que mayor cantidad de unidades en oferta tiene y corresponde a departamentos de 54.77 m², mientras que el proyecto multifamiliar Santa Maria II tiene un área de 41 m².

4.1.2. Oferta Terrenos por Empresas

Otro tipo de producto que encontramos en oferta en el distrito de Carabayllo son lotes. Existen varias empresas dedicadas a la comercialización de este producto entre las que encontramos a Menorca, El pino y Los Portales.

El producto que se ofrece de este tipo corresponde a lote urbanizados, por lo general de áreas que pueden variar entre 70 a 120 m² aproximadamente. La lotización se desarrolla ofreciendo a la zona vías de acceso, servicios públicos, parques y en algunos casos juegos para niños.

Este tipo de producto por lo general se ofrece con crédito directo, es decir ofrecido por la empresa comercializadora, y esto debido a que es un producto que va dirigido a un público que no necesariamente cuenta con un récord bancario.

En la Tabla 4.7 podemos ver el detalle de la oferta de terrenos comercializados por urbanizadores formales.

Tabla 4.6. Detalle oferta terrenos en Carabayllo

Proyecto	Comercializadora	Ubicación	Área (m2)	Precio S/	Forma pago
Posada de Carabayllo	Menorca	Av. Camino real con Av. Tres (A metros)	74.94	150,957	C.I 20% Saldo a 144 meses
			77.16	193,785	
			90	130,000	
Altos de Carabayllo	El Pino	Av. Santa Maria, a pocos metros del Gran Mercado Santa Maria.	90		C.I hasta 8 cuotas Saldo hasta 84
Los Ficus	Los Portales	Alt. KM. 30 Panamericana Norte, a la derecha Av. San Juan	72.5	145,388	Contado
				147,340	C.I 45% Saldo a 60 meses

Fuente Fondo Mi Vivienda, julio, 2023

Elaborada por los autores

4.1.3. Oferta Terrenos independientes

Por oferta de terrenos independientes nos referimos a aquellos que se venden de manera independiente y no necesariamente hace parte de una urbanización, por lo general se comercializa a través de páginas como adondevivir, trovit, mitula entre otros y quienes lo comercializan pueden ser personas naturales o a través de agentes inmobiliarios. Aquí podemos encontrar terrenos con áreas mayores a 10.000 m2, pero nos centraremos en aquellos con áreas menores a 150 m2.

A diferencia de los productos que comercializan empresas urbanizadoras, estos terrenos no tienen el financiamiento directo, por lo que los interesados deben contar con el dinero o buscar el financiamiento de una entidad bancaria o tercero. Así mismo, no existe la garantía de que cuenten con el suministro de todos los servicios básicos.

Tabla 4.7. Detalle oferta terrenos independientes en Carabayllo

Portal	Ubicación		Área (m2)	Precio S/	Vr m2 S/
Urbania	Persona Natural	Urbanización La Enseñada	90	138,348	1,537
Urbania	Persona Natural	Urbanización Santa María	132	255,680	1,937
Urbania	Remax	Los Molinos de Carabayllo	94	122,717	1,306
Urbania	Bs Raices Alixei	AV. CAMINO REAL, Los Suyos, Carabayllo	112	133,500	1,192
Urbania	Inmobiliaria EGP	Mz A18 Lote 7, Carabayllo, Lima	115	144,400	1,256
Urbania	Remax Integrity Norte	san pedro 1era etapa mz f10, San Pedro, Carabayllo	90	116,160	1,291
Urbania	Persona Natural	Urbanización La Planicie Carabayllo, Lucyana, Carabayllo	120	210,000	1,750

Fuente Portal Urbania, julio 2023

Tabla elaborada por los autores

4.1.4. Oferta Vivienda usada

Dentro de la oferta de viviendas en Carabayllo encontramos inmuebles de 1 y 2 pisos, por lo general son casas con un área de terreno mayor que la construcción, y en algunos casos sin construir sobre parte de este. Por lo general son viviendas entre 2 y 3 dormitorios, con uno y máximo dos baños, e incluye el estacionamiento frente a la vivienda.

Tabla 4.8. Detalle oferta vivienda usada en Carabayllo

Portal	Comercializador	Ubicación	Descripción	Área construida (m2)	Precio S/	Vr m2 S/
Urbania	Remax home masters	Villa club 3a etapa, Carabayllo, Lima	Área Terreno: 76.25 m2 Área construida: 67.90 m2 Casa de 2 pisos, 2 baños, 1 estacionamiento	68	212,200	3,120.59
Urbania	Remax Principal	Urb Santa María, Carabayllo, Lima	Área Terreno: 76.25 m2 Área construida: 67.90 m2 Casa de 2 pisos, 3 habitaciones, 2 baños, 1 estacionamiento	68	325,800	4,791.18
Urbania	Remax Central Realty	Mz H, Lt 26, Urb Villa Club, 2a etapa, Carabayllo	Área Terreno: 80 m2 Área construida: 48 m2 Casa de 1 pisos, 2 habitaciones, 1 baños, 1 estacionamiento	48	150,000	3,125.00
Urbania	Remax Pro	Villa club 3 Mz 1 Lt 9, Carabayllo, Lima	Área Terreno: 78 m2 Área construida: 76 m2 Casa de 1 pisos, 2 baños, 1 estacionamiento	76	199,810	2,629.08

Fuente Portal Urbania, julio 2023

Elaborada por los autores

4.1.5. Oferta de Vivienda Incremental

A la fecha no hay proyectos de vivienda incremental que se ofrezcan en Lima.

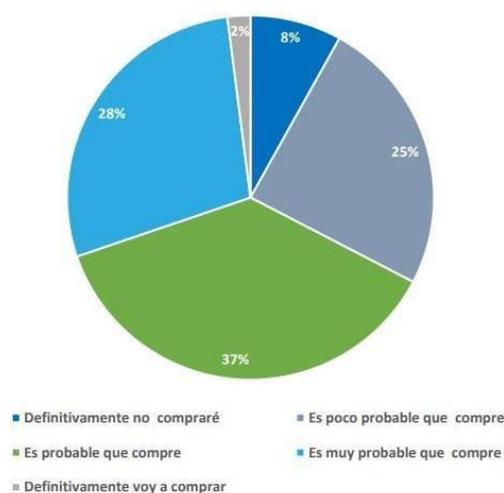
El producto que más se acerca a la vivienda incremental es la vivienda unifamiliar que se vende en un terreno de mayor extensión y actualmente no hay proyectos de vivienda unifamiliar en Carabayllo.

4.2. Demanda

Tomemos nuevamente como referencia la población de Carabayllo estimada para el 2023, que es de 436,207 que corresponde a un estimado de 104.179 hogares y veamos el estimado de la demanda potencial y efectiva de acuerdo con el censo del INEI y nuestro estudio de mercado.

Para el cálculo de la demanda potencial tomamos dos datos principales, la población propietaria y los interesados en comprar en los próximos 18 meses. De acuerdo con el censo del 2017 del INEI el 20% de la población de Carabayllo menciona ser no propietaria, y el interés de compra lo tomamos del estudio de mercado realizado para este trabajo. Según la figura 4.19 el 30% de la población está interesada en comprar en los próximos 18 meses, de los cuales el 28% de la población respondieron que es muy probable que compre y el 2% menciona que definitivamente va a comprar.

Figura 4.19 Interés por comprar vivienda en los próximos 18 meses



Elaborada por los autores, agosto 2023

Por lo anterior el cálculo de nuestra demanda potencial resulta ser de 6.250 hogares tal como lo vemos resumido en la tabla 4.9.

Tabla 4.9 Demanda Potencial

Item	Población Estimada 2023	No Propietarios	Interesados en comprar 18 meses	Demanda Potencial
Población	436,207.00	20%	30%	26,172.42
Cant hogares	104,179.23			6,250.75

Elaborada por los autores

Ahora calculemos la demanda efectiva. Del Estudio de mercado vamos que la cantidad que indicó el interés por comprar una vivienda incremental es un 56%, conformado por el 9% que menciona que si compraría, y un 47% que indica que es muy probable que lo haría. A partir de nuestra demanda potencial tenemos que de los 4.747 hogares potenciales calculamos una demanda efectiva de 2,661 hogares.

4.3. Análisis Cualitativo

Con la finalidad de conocer el interés por un proyecto de estas características, entrevistamos expertos del sector, quienes nos compartieron desde su experiencia y puntos de vista, opiniones relevantes.

A los expertos del sector que entrevistamos les resulta de interés un producto con las características propuestas en este proyecto.

Mencionan los entrevistados que no existe oferta de vivienda incremental en el Perú, y resultaría interesante poder replicar las experiencias de los proyectos que se realizaron en Chile.

Menciona los expertos que una de las consideraciones importantes es crear un acompañamiento o un plan guía sobre las propuestas de ampliación que se puedan desarrollar con el fin de que puedan organizarse y quizá lograr ahorros al realizarlos de manera conjunta. El hecho de que las ampliaciones están enmarcadas en un área máxima por unidad de vivienda permite controlar el diseño de las fachadas lo que se traduce en un mejor mantenimiento de las viviendas y el entorno.

En este tipo de proyectos los propietarios por lo general no dedican parte de sus ingresos al mantenimiento de los edificios ni zonas comunes, por lo que se hace muy notorio el estado de conservación mientras se encuentra presente el desarrollador inmobiliario y después de que este termina y sale del proyecto. Es por eso que para el segmento Techo Propio se debe considerar el mínimo de zonas comunes que requieran mantenimientos.

El tipo de estructura es un factor importante en el desarrollo del producto dentro del programa Techo Propio, por lo general se usa ductilidad limitada y este genera restricción relacionada a la flexibilidad que pueda tener una vivienda al interior.

4.4. Análisis Cuantitativo

La metodología que se empleó es la metodología cuantitativa probabilística aleatoria en lo que Ipsos denomina Lima Norte (Ancón, Carabayllo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres y Santa Rosa) y se hizo énfasis en el distrito de Carabayllo,

Se realizaron 248 encuestas a personas no propietarias, que residan en el distrito de Carabayllo y zonas limítrofes del distrito y se tiene un margen de error sobre los resultados de +/-7.63%.

Los datos técnicos de la encuesta que se desarrolló son los siguientes;

Técnica: Encuestas en campo presenciales (60%) y virtuales (40%)

Público objetivo: Hombres y Mujeres entre 20 y 55 años, que residen en el distrito de Carabayllo (65%) y zonas limítrofes del distrito (35%).

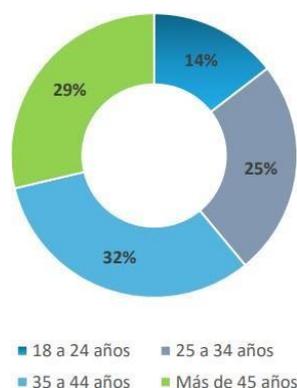
Nivel de confianza: Se asume un nivel de confianza de 95% y varianza máxima en las proporciones poblacionales ($p=q=0.5$)

Ámbito geográfico: Lima Norte, Distrito de Carabayllo y zonas limítrofes.

Fechas de campo: 03 al 27 de julio del 2023

De acuerdo con nuestro estudio de mercado vemos que la población se conforma en un 54% mujeres y un 45% hombres. Ahora, por rango de edad el 25% se encuentra dentro del rango de 25 a 35 años y un 32% dentro de 35 a 45 años y un 29% es mayor de 45 años.

Figura 4.20 Resultado encuesta por rango etario



Fuente Estudio de mercado elaborado por los autores

La condición de jefe de hogar está repartida en proporción muy cercana, siendo el 52% para quienes si son jefes de hogar y un 48% que indica no serlo.

Figura 4.21 Resultado encuesta condición de jefe de hogar

3. ¿Es jefe del hogar?



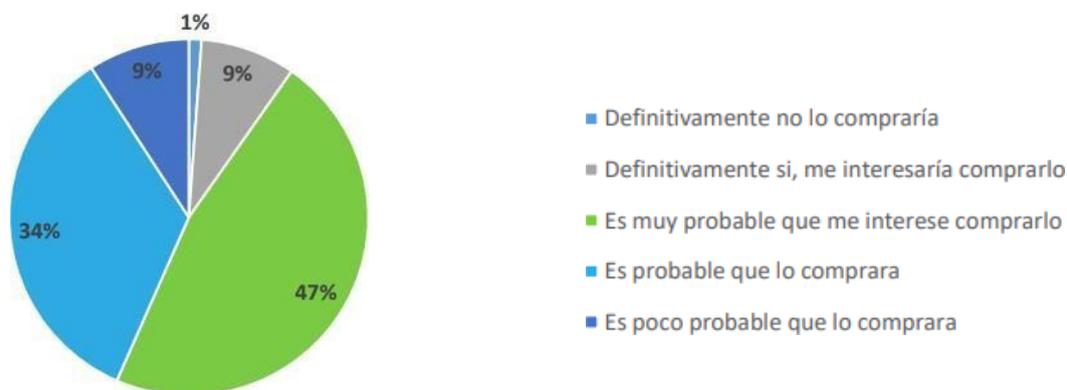
Fuente Estudio de mercado elaborado por los autores

Y finalmente haciendo referencia a cuantas personas viven en el hogar, el 39% menciona que viven con la pareja e hijo(s), un 20% con la mamá y hermanos y un 17% con la pareja.

Dentro de los principales resultados relacionados directamente con el concepto de vivienda incremental encontramos los siguientes:

Con relación a la aceptación del concepto del producto, un 90% de los encuestados lo encuentra favorable, siendo un 9% el que definitivamente si la compraría, un 47% menciona que es muy probable y un 34% que es probable que la comprase. La razón principal de aceptación de la propuesta es porque la vivienda puede tener un menor valor y les permite terminarlo más adelante, tal como se observa en la figura 4.22

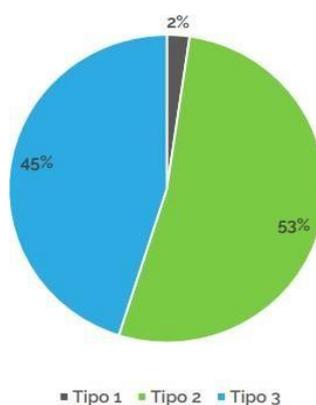
Figura 4.22 Interés por comprar vivienda incremental



Fuente Estudio de mercado elaborado por los autores

Del estudio de mercado se tiene la preferencia por las viviendas de 4 habitaciones. Se presentaron 3 tipologías, dos de ellas con la posibilidad de tener una vivienda incremental hasta con 4 habitaciones y una de ellas con 3 habitaciones, en donde las tipologías con 4 habitaciones tienen la mayor aceptación con un 98% y la razón principal es porque pueden tener más espacio para terminarlo a futuro por un menor precio.

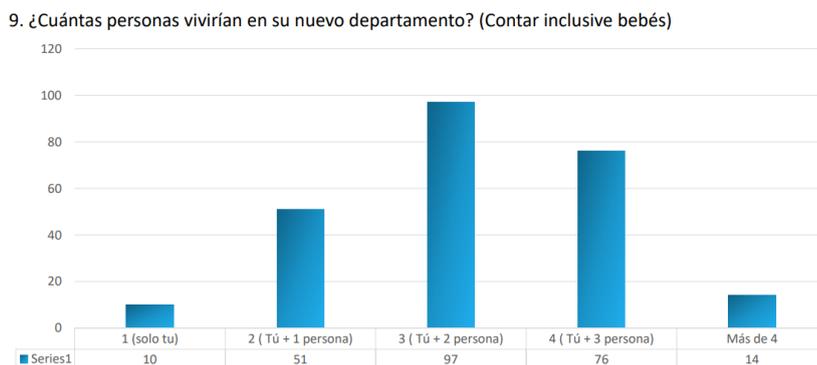
Figura 4.23 Tipología seleccionadas



Fuente Estudio de mercado elaborado por los autores

El 39% de las personas encuestadas menciona que vivirían en promedio 3 personas, y un 31% indica que vivirían 4 personas, por eso resultan más valoradas las tipologías que se plantean en las que se pueden alcanzar 4 dormitorios, tal como lo veremos en el capítulo 5, en el detalle del proyecto. Y finalmente, no resulta menor el porcentaje de personas que vivirían con alguien más, es decir 2 personas, que es un 21%.

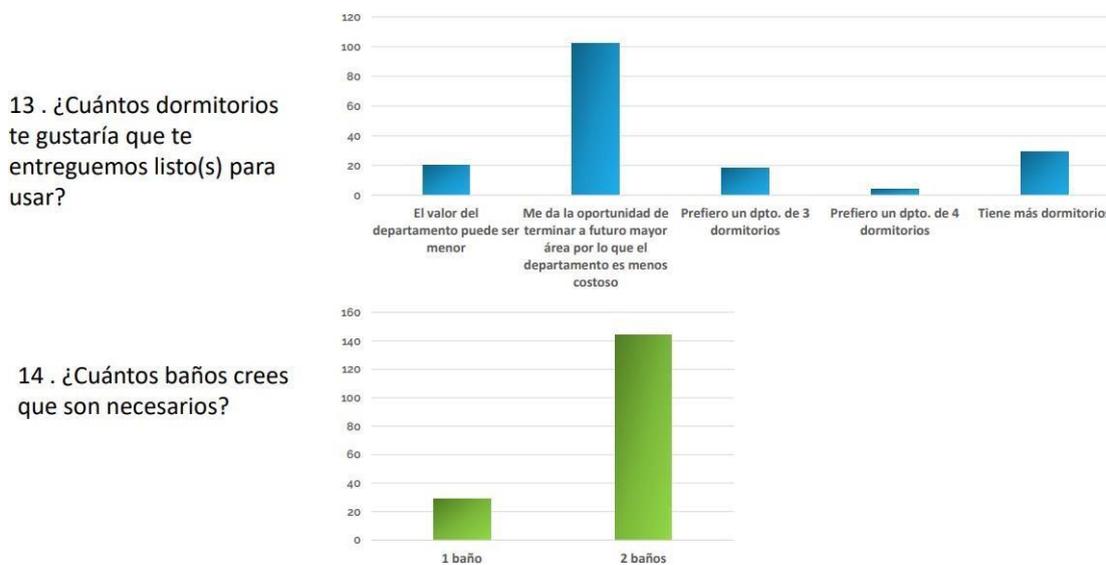
Figura 4.24 Cantidad personas que vivirían en la nueva vivienda



Fuente Estudio de mercado elaborado por los autores, julio, 2023

Con relación a la preferencia de espacios, como por ejemplo el baño, de la demanda efectiva el 83% considera importante tener 2 baños, característica que consideramos relevante incluir en nuestro proyecto y que marca una diferencia importante con el producto que se ofrece en el mercado.

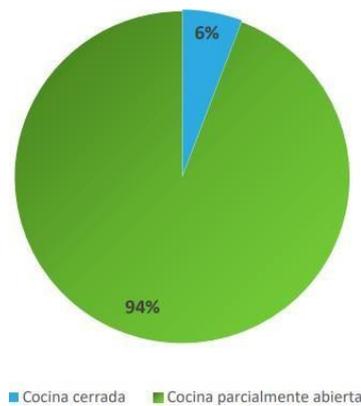
Figura 4.25 Preferencia de espacios



Fuente Estudio de mercado elaborado por los autores, julio, 2023

El 94% de la demanda efectiva prefiere una cocina semi abierta en comparación con una cocina cerrada y cuando preguntamos por el espacio que ampliarían, el 84% considera la sala-comedor el espacio más importante y en segundo lugar se encuentran los dormitorios con un 10%.

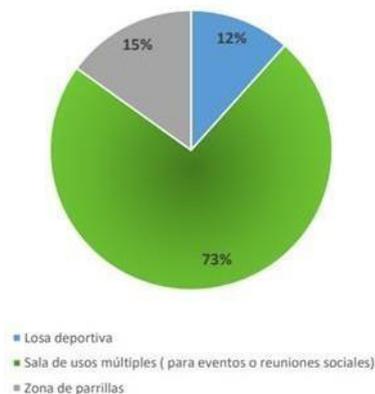
Figura 4.26 Preferencia sobre la cocina



Fuente Estudio de mercado elaborado por los autores, julio, 2023

Como las viviendas se ofrecen dentro de un proyecto multifamiliar, conformado por varias torres y algunos espacios comunes, preguntamos por la preferencia de espacios que puedan compartir en comunidad y el único espacio al que le dan relevancia es el salón de usos múltiples con un 73%. Este espacio resuelve la necesidad de las personas de tener un lugar donde hacer reuniones o algún evento que pueda realizarse dentro del condominio.

Figura 4.27 Preferencia de espacios comunes en el condominio



Fuente Estudio de mercado elaborado por los autores, julio, 2023

Con relación a la capacidad de pago, el 88% se encuentra por debajo del tope establecido por “El Fondo” como ingreso familiar que es de 3.715, siendo el rango entre 200 a 3715 el de mayor importancia dada la capacidad de pago que tendrían para la

cuota mensual del crédito. Un 30% refiere ingresos entre S/2000 y S/2699 y un 50% indica tener ingresos entre S/2700 y S/3715.

Los ingresos señalados coinciden con el informe de APEIM del 2021, donde también se observa el esquema de gastos según el NSE, y para el NSE C están alrededor del 88% de los ingresos.

CAPITULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

5.1. Misión

Crear una vivienda de interés social flexible que se adapte a los cambios y las necesidades de las familias y a las condiciones actuales del mercado.

5.2. Visión

Ser reconocidos como una empresa innovadora que diseña y crea productos pensados en las necesidades de su público.

5.3. Valores

La compañía definió tres valores como pilares de gestión. Al ser una empresa joven es importante establecer los lineamientos principales que la regirán.

Como valores de la compañía tenemos la innovación, la transparencia y el trabajo en equipo.

La innovación se refleja en el producto que diseñamos y en la búsqueda continua de alternativas que se adapten a las condiciones del mercado y las nuevas familias.

La transparencia hacia todos nuestros stakeholders, porque tener la información clara y oportuna permite atender las dudas y solicitudes que se presenten, pero siempre respetuosos de los procedimientos y las normas.

Y finalmente el trabajo en equipo, porque sabemos que la mejor forma de crecer y lograr resultados satisfactorios es a través de la suma del esfuerzo de todos.

5.4. Análisis FODA

A través del análisis FODA identificamos las fortalezas y debilidades como factores internos y las amenazas y oportunidades como factores externos.

Fortalezas

1. La vivienda propuesta ofrece flexibilidad al usuario
2. Ofrecemos una nueva alternativa de vivienda social multifamiliar dentro del programa Techo Propio
3. Mantenemos una comunicación y asesoría permanente con nuestro cliente
4. Contamos con un equipo de profesionales multidisciplinario con mucha experiencia en el sector

Debilidades

1. Ser empresa nueva en el sector
2. Barreras de entrada para el financiamiento del proyecto
3. Al ser un producto nuevo, requerirá un mayor esfuerzo en la campaña de comunicación que permita explicar los beneficios del producto

Oportunidades

1. Alta demanda de vivienda social en el distrito de Carabayllo
2. Poca oferta de vivienda social en el distrito de Carabayllo
3. Solo existe un competidor fuerte en el distrito
4. Hay un continuo crecimiento de la población
5. Las condiciones del distrito permiten el acceso al programa Techo Propio

Amenazas

1. Tráfico de terrenos que existe en la zona
2. Falta de predictibilidad en la destinación de recursos para los bonos del Estado
3. Continuar alza de precios en los insumos de la construcción
4. Suelo urbano sin servicio básicos de agua y desagüe
5. Informalidad en la economía familiar que dificulta el acceso al crédito

5.5. Matriz EFE y EFI

Los factores externos e internos que identificamos los tabulamos de tal forma que podamos calificar y valorar el impacto que tienen. Se calificaron en una escala de 1 a 4 y la calificación promedio es de 2.5.

En caso los factores resulten con calificación por encima de 2.5 significa que son factores fuertes.

Tabla 5.10 Matriz EFE

Oportunidades	Importancia	Calificación	Peso ponderado
Alta demanda de vivienda social	15%	4	0.6
Poca Ocial en Carabaylo	10%	3	0.3
Solo existe un competidor fuerte en el distrito	10%	4	0.4
Hay un continuo crecimiento de la población	10%	4	0.4
Las condiciones del distrito permiten el acceso a Techo Propio	10%	3	0.3
Amenazas			
Tráfico de terrenos	10%	2	0.2
Falta de predictibilidad en recursos para los bonos del estado	10%	3	0.3
Continua alza de precios de insumos de la construcción	10%	2	0.2
Suelo urbano sin servicios básicos de agua y desagüe	10%	2	0.2
Informalidad en la economía familiar	5%	1	0.05
	100%		2.95

Elaborada por los autores

Tabla 5.11 Matriz EFI

Fortalezas	Importancia	Calificación	Peso ponderado
La vivienda propuesta ofrece flexibilidad	20%	4	0.8
Impulsar nueva alternativa vivienda social dentro del programa Techo Propio	15%	4	0.6
Comunicación y asesoría con el cliente	10%	4	0.4
Equipo conocedor del sector y multidisciplinario	5%	3	0.15
Debilidades			
Barreras de entrada para el financiamiento	10%	2	0.2
Primer proyecto de VISIM, requerirá mayor esfuerzo en comunicación	20%	2	0.4
Ser empresa nueva en el sector	20%	2	0.4
	100%		2.95

Elaborada por los autores

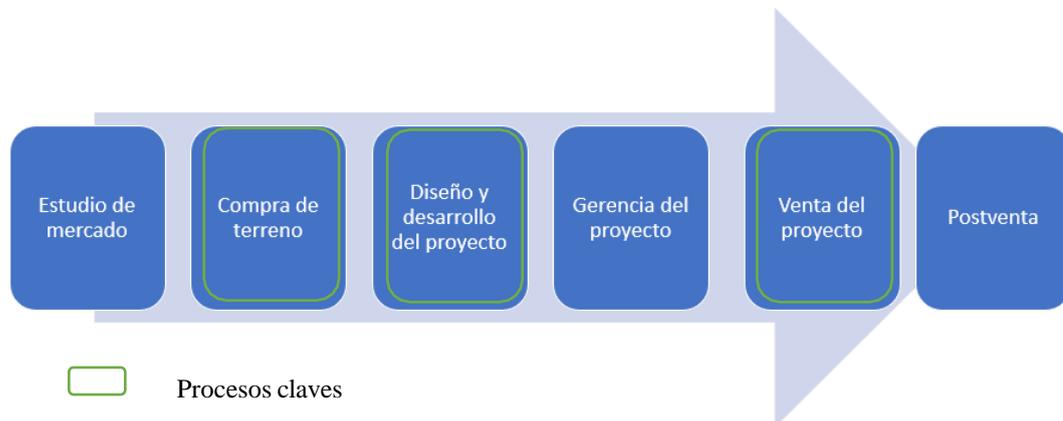
5.6. Análisis estratégico

El análisis estratégico es la herramienta que empleamos para identificar las condiciones del entorno del proyecto y como logramos aprovecharlas y potenciarlas de acuerdo con los lineamientos que se tracen.

5.6.1. Cadena de valor

Con base en el análisis del FODA y la matriz EFE y EFI elaboramos la cadena de valor de la empresa, en donde se identifican los procesos principales que se llevan a cabo para la ejecución del proyecto tal como se muestra en la figura 5.28 y también aquellos procesos claves de acuerdo con la estrategia planteada.

Figura 5.28 Cadena de Valor



Elaborado por los autores de la tesis

Veamos una breve descripción de cada uno de estos procesos:

- Estudio de Mercado: Determinará la demanda y el interés por el producto VISIM
- Compra de Terreno: El costo del terreno tiene una alta incidencia en la estructura de costos de un proyecto inmobiliario por lo que tiene gran relevancia la adecuada evaluación y compra del terreno, no solo por su condición de saneamiento físico legal sino también por una adecuada negociación del precio y forma de pago.
- Diseño y desarrollo del producto: Este proceso es fundamental ya que en esta etapa se bosquejan las propuestas arquitectónicas que respondan a las necesidades del mercado y cumplan con la normativa vigente.
- Gerencia del Proyecto: Comprende la obtención de licencias y la ejecución del proyecto dando cumplimiento a los estándares de calidad y a los compromisos pactados tanto con los clientes como con los diferentes stakeholders involucrados.
- Venta del Proyecto: En esta etapa se da la asesoría a los clientes. En esta etapa no solo se considera la captación del público interesado sino también el proceso

de elegibilidad que deben cumplir todos los grupos familiares interesados en aplicar al beneficio del BFH.

- **Postventa:** En esta etapa se considera la atención de cualquier observación que tenga el propietario sobre el inmueble después de recibido. En esta etapa al igual que en la etapa de construcción es muy importante llevar el control de gastos y de incidencias, pues la retroalimentación de oportunidades de mejora será fundamental para mejorar el desempeño en futuros proyectos.

5.6.2. Propuesta de valor

Proponer una alternativa de vivienda social multifamiliar con un área mayor al promedio de lo que ofrece el mercado en el distrito y que incluye un área sin acabados que pueden terminar de implementar los propietarios, de acuerdo a sus necesidades y capacidad económica.

5.6.3. Canvas

A continuación, veamos el modelo Canvas el cual es un esquema simplificado en donde se identifican los aspectos fundamentales de nuestra propuesta de valor, los recursos y stakeholders involucrados.

Figura 5.29 Canvas.

MODELO CANVAS				
SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTAS DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTOS DEL CLIENTE
*Fondo mi Vivienda * Ifi's *Ingenieros y arquitectos proyectistas *EPS *Municipalidades *Inversionistas	*Identificar la aceptación de la vivienda incremental multifamiliar *Estrategia de comunicación que explique con claridad las características del producto y los beneficios a largo plazo RECURSOS CLAVES *Diseño de tipologías de vivienda multifamiliar que se adapte a una vivienda incremental *Suelo con precio asequible *Bonos del estado	* Ofrecer una vivienda incremental como alternativa a nuestro público objetivo * mejorar la calidad de vida de las personas al Ofrecer una vivienda formal con característica incremental * Contribuir a mantener la vivienda en valor al no modificarse la fachada de la vivienda y fomenta la autoconstrucción responsable y bajo estándares de calidad	*Explicación de la vivienda incremental multifamiliar (producto nuevo) *Asesoría para la obtención de los bonos del estado * Asesoría sobre las reformas que pueden realizar en la vivienda CANALES *Canales físicos: Sala de Ventas *Volantes y folletos *Canales digitales * Redes sociales * Página web	* NSE C/D *Grupos familiares sin otra propiedad *Personas solteras con deseo de independizarse, familias poco numerosas *Carabayllo, Lima
ESTRUCTURA DE COSTOS			FUENTES DE INGRESOS	
* Lograr buenas negociaciones para los terrenos * asegurar contratos de construcción a suma alzada * controlar gastos indirectos			* Venta de las viviendas (ahorros, bonos y créditos hipotecarios) *Aporte y financiamiento bancario	

Elaborada por los autores

5.6.4. Estrategias

Para elaborar las estrategias vamos a hacer el FODA cruzado. Para esto identificaremos a las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas como F, D, O, A respectivamente y seguido el número según el orden en que se mencionaron en el numeral 5.4.

F3D3 Se asesorará al cliente durante todo el proceso de compra, de tal forma que contribuya con un buen entendimiento de las características y beneficios del proyecto, así como un acompañamiento en el proceso de calificación al crédito. Buscamos una alta satisfacción en nuestros clientes, porque nuestro mejor marketing será el testimonio de nuestros clientes.

F2D1 El ser una empresa nueva en el sector puede representar un tiempo mayor en la comercialización en comparación con una empresa conocida, sin embargo, la comunicación abierta y clara sobre nuestro producto, la explicación clara de las ventajas de un producto nuevo en la zona nos ayudará a controlar el efecto de ser nuevos en el mercado.

F4D2 Sabemos que en Carabayllo existe una escasa capacidad para atender las conexiones de desagües de nuevos desarrollos, por eso resulta tan valioso contar con un equipo de profesionales conocedores del sector, que permitan anticiparse a los riesgos y ofrecer propuestas de valor.

F1A1 El tráfico de terrenos plantea un producto a menor costo y por desconocimiento del usuario puede hacer una inversión en un terreno que no contará con servicios básico, la flexibilidad de nuestro producto busca atender esa necesidad de las familias de crecer en el tiempo.

A2F4 El acompañamiento de un equipo experto en el sector nos permitirá hacer un continuo seguimiento a la disponibilidad de recursos y a la correcta aplicación de nuestros clientes a los beneficios del Estado.

A5F2 Una gran parte de la población vive en una economía informal, pero para ellos buscamos dentro de nuestro plan de asesoría, explicar los beneficios del programa Techo Propio y las ventajas de nuestro producto para incentivar a la población a aplicar a los beneficios del Estado en la búsqueda del sueño de la casa propia.

D3O1 al ser un producto nuevo puede representar un mayor esfuerzo comercial, sin embargo, existe una alta demanda de vivienda y una escasa oferta de vivienda social en el distrito por lo que consideramos que esto puede contribuir a dinamizar la comercialización.

A3F4 Después de la pandemia los insumos de la construcción tuvieron un alza importante y poco a poco se han ajustado, sin embargo, la experiencia de los profesionales nos permite no sólo considerar en la evaluación de manera anticipada los costos del proyecto, sino que también buscaremos acercamiento y alianzas estratégicas con nuestros proveedores para lograr negociaciones favorables para los costos del proyecto.

CAPITULO VI. DESARROLLO DEL PROYECTO

Presentamos en este capítulo las características del terreno y su entorno, y las características del proyecto propuesto.

6.1. Características del Terreno

El terreno sobre el cual se desarrollará el proyecto se encuentra ubicado en La Estancia de Carabayllo, se trata de un predio rustico denominado “Gallinazos”.

El predio cuenta con un área de 12,900.00m² y tiene forma relativamente regular, y cuenta con zonificación Residencial De Densidad Media (RDM).

En cuanto a servicios, el terreno no cuenta con habilitación urbana, sin embargo, la zona si cuenta con sistema de agua potable, alcantarillado, alumbrado público.

Topográficamente presenta relieve plano (pendiente de 0%) con una altitud de máxima de 190 m.s.n.m. Por su ubicación (CARABAYLLO), en las zonas de pendiente baja o nula los tipos de suelo son arenosos y arcillosos.

Figura 6.30 Ubicación del Terreno



Fuente: Google maps, elaboración por los autores

Figura 6.31 Linderos del Terreno



Elaboración por los autores, julio, 2023

El terreno tiene acceso directo por su lado Oeste a través de la Calle 10 y el Jr. Caudivilla, vías que se encuentran asfaltadas y en buen estado de conservación.

El terreno se encuentra en una zona que cuenta con servicio de agua potable, alcantarillado, alumbrado público y existe acceso a internet en la zona. Sin embargo, sabemos que desde hace muchos años el alcantarillado no resulta suficiente para abastecer los nuevos desarrollos, por lo que se considerará dentro de los costos del proyecto la construcción de una PTAR.

Así mismo el terreno se encuentra ubicado en una zona con acceso a servicios tales como colegios, áreas de esparcimiento, etc., y comercio.

Figura 6.32 Entorno del terreno



Fuente Google maps julio 2023
Elaborado por los autores

6.2. Determinación del producto

6.2.1. El Producto

EL proyecto lo desarrollamos considerando 3 tipologías de VISIM, cada una de ellas con diferentes posibilidades de ampliación. Se entregarán mínimo 40m² con dos dormitorios como área terminada y el área a terminar o implementar varía desde 9.35m² hasta 22.74 m² según la tipología, que les permitirá contar con uno o dos dormitorios adicionales, los cuales los propietarios podrán acondicionar posteriormente. En dos de las tres tipologías propuestas se considera el espacio para un baño adicional.

De acuerdo con la investigación de mercado se observa una gran aceptación por el producto y las tipologías se diseñaron considerando la información y preferencias del público encuestado.

Cada vez toma mayor relevancia la consideración del aporte a la sostenibilidad que podemos hacer con cada una de nuestras acciones y por eso consideramos importante mencionar ciertas características que considera nuestro proyecto que apoyan un entorno eco amigable y contribuyen con el cuidado del medio ambiente.

En nuestro proyecto apoyamos el uso de bicicletas, incluimos estacionamientos para bicicletas en una cantidad mayor a lo que exige el reglamento VIS, permitiendo que más usuarios tengan la comodidad de usar este medio de transporte.

El reciclaje y manejo de residuos es una cultura que se enseña desde casa; en nuestro proyecto promovemos la segregación de residuos diferenciados considerando en el cuarto de basuras el espacio suficiente para que se dispongan de manera separada de residuos para vidrio, plástico, papel, residuos orgánicos. Adicionalmente se promoverá la disposición de residuos en basureros diferenciación utilizados en las zonas comunes de todo el conjunto.

En el proyecto se está contemplando el uso de PTAR (planta de tratamiento de aguas grises) y para darle un mejor aprovechamiento se les instruirá a los propietarios sobre la posibilidad de incluir un sistema de riego para las áreas verdes del condominio y con esto contribuir con la reducción del consumo de agua.

En lo referente a iluminación, todos los ambientes de hall cuentan con iluminación y ventilación natural, y se consideran iluminación led y sensores de movimiento que contribuyen a disminuir el consumo de energía, ya que en las horas de las noches se encenderán sólo cuando detecten la circulación de las personas.

Los aparatos sanitarios que se entregarán instalados en las áreas implementadas serán equipos de bajo consumo de agua y en el reglamento de implementación se especificará que los aparatos a instalar por los propietarios; en los casos en que permiten la implementación del segundo baño; deben ser también de bajo consumo de agua.

Y finalmente, dentro de las consideraciones sostenibles del proyecto, se instalarán postes de iluminación exterior con paneles solares en las circulaciones exteriores del conjunto.

Figura 6.33 Consideraciones sostenibles en el proyecto



6.2.2. Aplicación del concepto de vivienda incremental en el producto

El producto propuesto consiste en departamentos entre 49m² y 63m², en donde mínimo 40 m² se entregan completamente terminados y un área adicional que le ofrece

la posibilidad a los propietarios de terminarla y adecuarla posteriormente de acuerdo con sus requerimientos de espacio o uso y la capacidad económica.

6.2.2.1. Área implementada

El área implementada consiste en el área de la vivienda que se entrega terminada y lista para usar en las labores habituales dentro de la vivienda.

El área implementada consta de: la estructura de ductilidad limitada conformada por placas de 10cm de espesor en ambos sentidos, ventanas de vidrio crudo y perfilaría de aluminio, puertas en MDF contra placadas con cerraduras y bisagras, pisos de cemento semipulido, paredes solaqueadas y empastadas, cielo raso solaqueado y empastado, lavadero en cocina de acero inoxidable y de granito en lavandería, aparatos sanitarios con grifería.

En cuanto a instalaciones el área implementada contará con puntos de luz en techo, tomacorrientes e interruptores, puntos de agua y desagüé según cada diseño.

El área implementada no incluye: equipos de cocina ni calentadores de agua, luminarias, closets, muebles de cocina, mueble de baño, es decir, ningún tipo de equipo ni mobiliario.

6.2.3. Área sin implementar

El área sin implementar corresponde al área de la vivienda que se entrega sin divisiones, instalaciones ni acabados. Este es el área que los propietarios podrán terminar de implementar o acondicionar en el futuro. Esta área solo contempla los muros y techos que la delimitan y no está lista para ser utilizada en las labores habituales dentro de la vivienda.

El área sin implementar consta de: la estructura de ductilidad limitada conformada por placas de 10cm de espesor en ambos sentidos que conforman el perímetro, ventanas de vidrio crudo y perfilaría de aluminio fijos (solo en vanos hacia fachada). Esta área sin implementar tiene un costo que influye en la evaluación del negocio, por lo que el precio tope limitará su tamaño.

Los pisos y tabiques se entregan sin acabado y los ambientes de baño se entregan sin aparatos sanitarios ni griferías.

El área sin implementar no incluye: El acabado de los pisos, los tabiques divisorios que no sean estructurales, los ambientes de baño no consideran aparatos sanitarios ni

griferías, pero si contara con puntos de agua y desagüe, ni tampoco se dejaran puntos de iluminación ni tomacorrientes.

Al ofrecer la vivienda a los futuros compradores se les brindarán planos con algunas alternativas de distribución, para que conozcan la flexibilidad y las distintas posibilidades que pueden considerar al momento de terminar y adecuar la vivienda.

6.2.4. Las tipologías

El proyecto contempla tres tipologías tal como se describe a continuación:

Tipología 1: esta tipología es un departamento de 49.35m² de área techada total, distribuidos así: 40 m² implementados y listos para usar y 9.35 m² de área sin implementar que el propietario podrá terminar posteriormente.

Esta tipología tiene la capacidad total de albergar los siguientes espacios: cocina y lavandería, sala-comedor, un baño y tres dormitorios y se entregará con un área implementada que sólo incluye sala-comedor, cocina y lavandería, un baño y dos dormitorios. La cocina está diseñada para que los propietarios puedan usarla semi abierta o cerrada según sus preferencias.

Consideramos importante incluir algunas unidades de este tipo ya que permite llegar a un público con menor capacidad de endeudamiento y también con menor requerimiento de espacio en general.

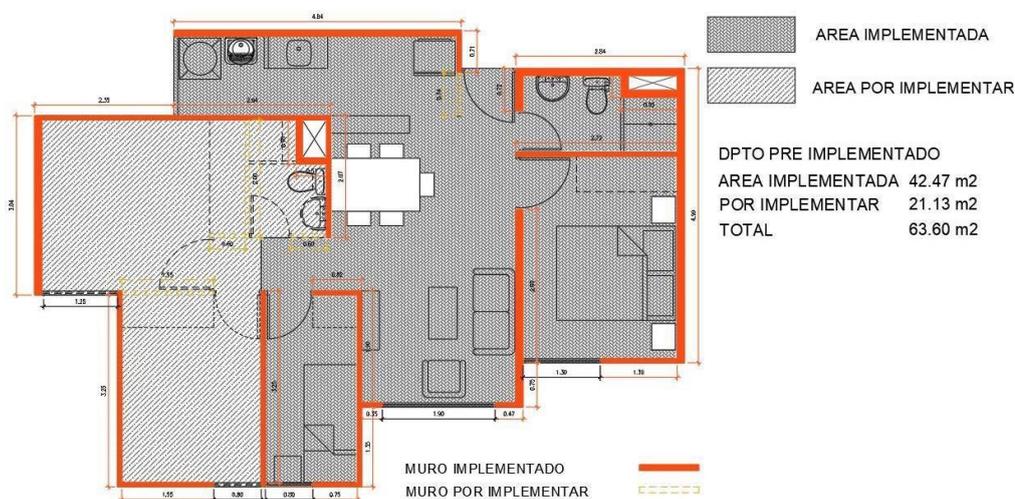
Figura 6.34 Tipología 1



Tipología 3: esta tipología es un departamento de 63.60 m² de área techada total, distribuidos así: 42.47 m² implementados y listos para usar y 21.13 m² de área sin implementar que el propietario podrá terminar posteriormente.

Esta tipología tiene la capacidad total de albergar los siguientes espacios: cocina y lavandería, sala-comedor, dos baños y cuatro dormitorios y se entregará con un área implementada que sólo incluye sala-comedor, cocina y lavandería, un baño y dos dormitorios. La cocina está diseñada para que los propietarios puedan usarla semi abierta o cerrada según sus preferencias.

Figura 6.36 Tipología 3



MURO IMPLEMENTADO			MURO POR IMPLEMENTAR		VENTANAS IMPLEMENTADAS		PUERTAS IMPLEMENTADAS		
PERIMETRALES	ML	COLINDA CON	INTERIORES						
baño	2.84	a. comun		0.74		1.3		ingreso dpto	0.90
dorm. y baño	4.99	dpto vecino		1.55		1.9		baño	0.70
dorm	1.30	exterior		0.60	TOTAL ML	3.2		dormitorio	0.90
sala	0.75	exterior		0.60				UNIDADES	3
sala	0.47	exterior		2.00					
sala	0.35	exterior	TOTAL ML	5.49					
a futuro	1.35	exterior							
a futuro	0.75	exterior							
a futuro	1.55	exterior							
a futuro	3.25	exterior							
a futuro	3.04	exterior							
a futuro	2.35	exterior							
cocina / lavandería	4.84	dpto vecino							
cocina	0.71	a. comun							
TOTAL ML	28.54								
INTERIORES		ML						PUERTAS POR IMPLEMENTAR	
baño		0.72						dormitorio	0.90
baño/dormitorio		2.72						dormitorio	0.80
ducto baño		0.37						dormitorio	0.80
ducto baño		0.95						dormitorio	0.80
sala		2.60						baño	0.70
sala / a futuro		1.90						UNIDADES	4
sala / a futuro		0.82							
dormitorio 2		3.25							
comedor / baño		2.07							
ducto baño		0.51							
ducto baño		0.75							
cocina / a futuro		2.64							
TOTAL ML		19.30							



Elaboradas por los autores, agosto, 2023

La condición de diseño que exige el programa Techo Propio para las viviendas multifamiliares del área mínima y de contar con dos dormitorios resulta en una limitante para nuestro planteamiento, ya que consideramos interesante poder trasladar las características mínimas requeridas para una vivienda multifamiliar al diseño de la VISIM. Estas características en un producto como este en donde el precio de venta es un factor determinante, genera que el valor de la vivienda esté siempre alrededor del tope establecido en el programa y no se pueda reducir.

6.3. Implementación

Para la adecuación de las áreas sin implementar que se entregarán en cada vivienda, los propietarios deben seguir las recomendaciones y procedimientos que se incluirán en el manual de propietarios y en el reglamento del condominio, garantizando la estabilidad de la estructura y la sana convivencia con los vecinos. Realizaremos una capacitación a todos los propietarios y también a la junta de propietarios que se instale inicialmente, de tal forma que cuenten con toda la información y acompañamiento necesario para velar por el cumplimiento del reglamento.

Se socializará con la municipalidad las características de las viviendas para que puedan realizar un riguroso control a las implementaciones de los vecinos y puedan acompañar a la junta de propietarios en este proceso.

A continuación, se detallan los gastos de implementación de las diferentes tipologías. Tal como indicamos previamente, en la tipología uno se implementará

un dormitorio, en las tipologías dos y tres se implementarán dos dormitorios y un baño.

Tabla 6.12 Estimación de gastos de implementación

Costo Implementación	Vr Unit	Tipología 1		Tipología 2		Tipología 3	
		Cant	Vr Total	Cant	Vr Total	Cant	Vr Total
Muros drywall (m2)	80.00	1.85	148.00	6.60	528.00	13.73	1,098.00
ventana (und)	240.00	1.00	240.00	2.00	480.00	2.00	480.00
puerta (und)	307.67	1.00	307.67	3.00	923.01	3.00	923.01
Cerraduras	99.35	1.00	99.35	3.00	298.17	3.00	298.17
acabado piso (m2)	152.08	9.35	1,421.95	18.28	2,780.02	17.82	2,710.07
piso ceramico	85.62	0	0	4.46	381.87	3.31	283.40
revestimiento en muros	25.00	29.23	730.63	61.00	1,525.00	59.58	1,489.38
zocalo baño	100.2	0	0.00	10.19	1,020.54	8.36	837.47
puntos electricos	30.00	3	90.00	8.00	240.00	8.00	240.00
closet	259.6	1	259.60	2.00	519.20	2.00	519.20
Pintura cielo raso (m2)	14.95	9.35	139.78	22.74	339.96	21.13	315.89
Pintura interior (m2)	12.73	31.08	395.58	67.60	860.55	73.30	933.11
aparatos sanitarios (por baño)	300.00	0	0.00	1.00	300.00	1.00	300.00
griferia baño (por baño)	200.00	0	0.00	1.00	200.00	1.00	200.00
mueble bajo cocina (ml)	900.00	1.6	1,440.00	1.6	1,440.00	1.6	1,440.00
mueble alto cocina (ml)	800.00	1.2	960.00	1.2	960.00	1.2	960.00
camapana cocina	250.00	1	250.00	1	250.00	1	250.00
Total implementacion			6,482.60		13,046.32		13,277.70

Elaboradas por los autores, agosto, 2023

6.4. Cabida arquitectónica

Para el desarrollo del proyecto se plantea diseñar dos tipos de torres (A y B) con cuatro departamentos por piso cada una. Buscamos optimizar al máximo la cantidad de m2 de circulación y hacer más eficiente la estructura.

Cada torre tendrá cinco pisos y veinte unidades en total. No se consideran ascensores cumpliendo con lo establecido en el DS-002-2020 (se requiere el uso de ascensor para las edificaciones de más de 5 pisos).

El proyecto es un conjunto residencial de 17 torres de las cuales dos serán del tipo A y 15 serán del tipo B para un total de 340 departamentos. El porcentaje de Torres tipo A con respecto al tipo B responde al estudio de mercado y por ello planteamos una mayor proporción de las tipologías dos y tres que alcanzaron una mayor aceptación.

Tabla 6.14 Planta típica Torre A

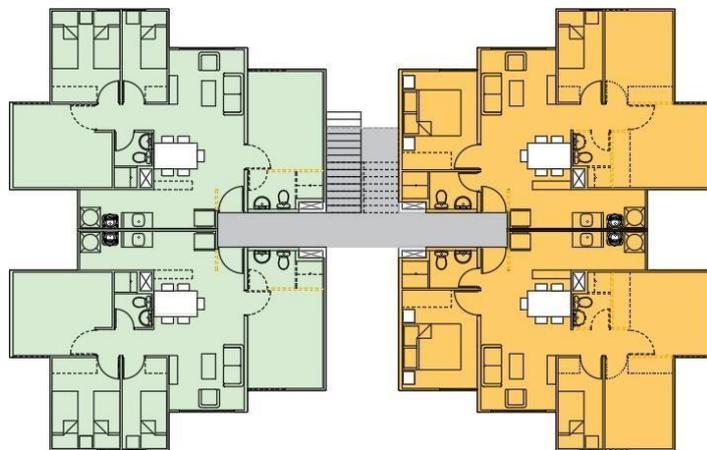
TORRE TÍPICA A (8)												
CUADRO DE ÁREAS IMPLEMENTADO (LO QUE SE ENTREGA AL CLIENTE)												
PISO	DPTO 1		DPTO 2		DPTO 3		DPTO 4		ÁREA VENDIBLE IMP.	ÁREA VENDIBLE POR IMP.	ÁREA COMUN	ÁREA TOTAL
	IMP.	X IMP										
1	39.37	9.98	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74	163.56	76.59	16.56	256.71
2	39.37	9.98	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74	163.56	76.59	16.56	256.71
3	39.37	9.98	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74	163.56	76.59	16.56	256.71
4	39.37	9.98	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74	163.56	76.59	16.56	256.71
5	39.37	9.98	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74	163.56	76.59	16.56	240.15
TOTAL									817.80	382.95	66.24	1266.99
									1200.75			
N° DPTOS	TIPO 1	5										
	TIPO 2	10										
	TIPO 3	5										
TOTAL		20										

Elaboradas por los autores, agosto, 2023

La Torre tipo B cuenta en total con 20 departamentos en total, siendo 10 departamentos tipo dos y 10 departamentos tipo tres. Esta torre tiene por piso dos departamentos tipo dos, y dos departamentos tipo tres.

La Torre B cuenta con un área techada total de 1349.60 m² de los cuales 1272.00 m² corresponde a área vendible y 77.60 m² a área común. Por piso tenemos 254,40 m² de área vendible techada de los cuales 166.66 m² corresponden a área implementada y 87.74m² son área por implementar.

Figura 6.38 Planta típica Torre B



Elaboradas por los autores, agosto, 2023

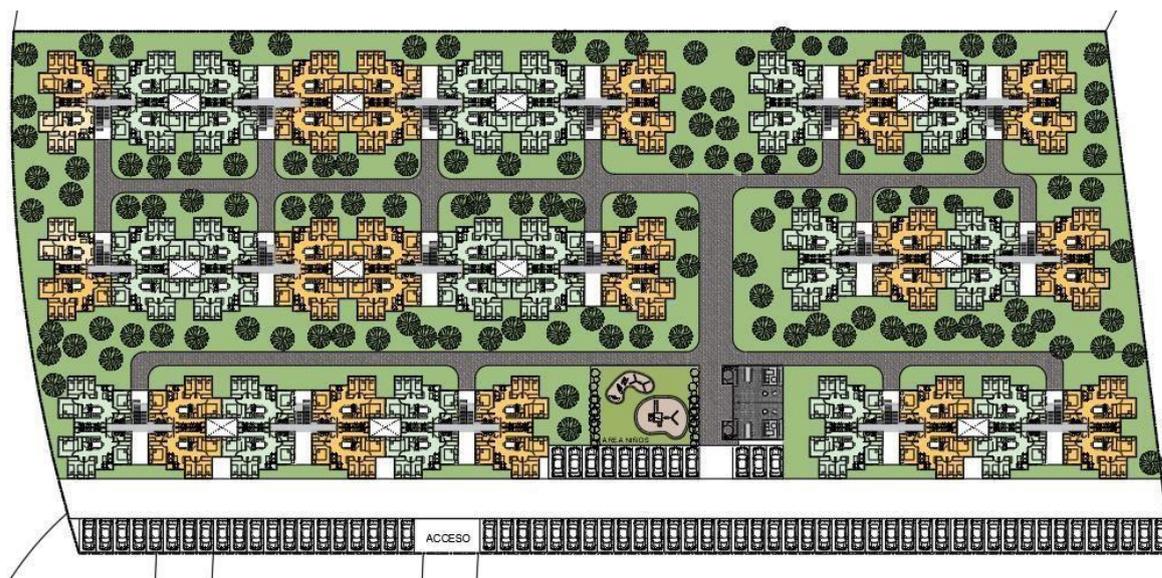
Tabla 6.15 Planta típica Torre B

TORRE TÍPICA B (9)		CUADRO DE ÁREAS IMPLEMENTADO (LO QUE SE ENTREGA AL CLIENTE)									
PISO	DPTO 1		DPTO 2		DPTO 3		DPTO 4		ÁREA VENDIBLE IMP.	ÁREA VENDIBLE POR IM	
	IMP.	X IMP	IMP.	X IMP	IMP.	X IMP	IMP.	X IMP			
1	42.47	21.13	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74	16		
2	42.47	21.13	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74			
3	42.47	21.13	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74			
4	42.47	21.13	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74			
5	42.47	21.13	42.47	21.13	40.86	22.74	40.86	22.74			
TOTAL											
N° DPTOS	TIPO										
TOTA											

Elaboradas por los autores, agosto, 2023

El conjunto residencial contará con un área para 68 estacionamientos de acuerdo con el requerimiento del D.S 002-2020 VIVIENDA, esto equivale a un estacionamiento por cada (05) unidades de vivienda.

Figura 6.39 Planta general Proyecto

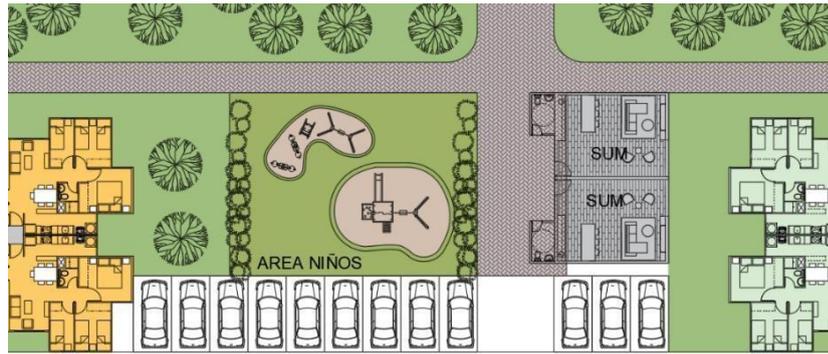


Elaborado por los autores agosto, 2023

6.5. Áreas comunes y equipamiento

El conjunto residencial contará con áreas comunes de esparcimiento tales como áreas verdes, juegos para niños, un parque central de recreación, dos salones de usos múltiples de 50m² cada uno, equipado cada uno con un baño que le permitirá a la comunidad del condominio realizar actividades sociales.

Figura 6.40 Detalles Generales del Proyecto



Vista aérea del conjunto



Vista de la zona de niños y el salón de de usos múltiples



Vista interior del conjunto



Elaborado por los autores

CAPÍTULO VII. PLAN DE MARKETING Y VENTAS

En este capítulo encontramos el desarrollo del marketing mix, Producto, Precio, Plaza, y la estrategia de Promoción. Dentro de la promoción encontraremos la estrategia para llegar al público objetivo y qué canales de comunicaciones se usarán.

7.1. Objetivos del Marketing

Los objetivos principales del plan de marketing son:

- Definir el precio final de acuerdo con las características del programa Techo Propio y el producto a ofrecer.
- Definir la estrategia de comunicación que permita destacar los beneficios de la VISIM.
- Desarrollar la estrategia de promoción que permita posicionar la comercialización de la VISIM en el mercado
- Definir el plan de acción a través de los diferentes canales para llegar al público objetivo

7.2. Propuesta de Marca

Como estrategia de marca identificamos algunos puntos importantes que dan valor a nuestra oferta y es que conocemos la necesidad de toda familia de una vivienda digna y sobre todo con la posibilidad de ampliarse en el tiempo. Sabemos que el comprar una vivienda nueva además de ser el sueño de muchos, genera una sensación de progreso y estabilidad, al mismo tiempo que generar temores, por eso consideramos super relevante acompañarlos en el proceso, para generar confianza.

La gran fortaleza de nuestro producto es la flexibilidad y la capacidad de adaptación que tiene la vivienda a través de pequeños trabajos de implementación que podrán realizar al interior de cada una, manteniendo las condiciones de fachada y generando un entorno bien conservado. Hay un punto importante que es el vivir en comunidad, el saber que existen reglas que se deben cumplir para el beneficio de todos, y esto se traduce en una vivienda que se valoriza en el tiempo y es la contribución que todos hacen para mantener un entorno en buenas condiciones.

Incluimos talleres para explicar como la vivienda se puede transformar en el tiempo. Explicaremos los trabajos menores que podrán ejecutar en un futuro y como los espacios se pueden transformar y lo mejor es que serán acorde a las necesidades de cada familia.

Incluimos un programa de asesoría, de la mano de “EL Fondo” en donde desde el principio se les explican las ventajas del programa Techo Propio y de las Entidades técnicas afiliadas para el desarrollo de cualquier tipo de ampliación.

Nuestro proyecto se llama “BALANCE” porque es sinónimo de estabilidad. La estabilidad que alcanzan las personas al sumar esfuerzos para lograr el sueño de la casa propia. Por otra parte, la flexibilidad que ofrece la vivienda y la posibilidad de terminarla en un futuro es sinónimo de balance, porque cubre la necesidad inicial y básica de la vivienda nueva, pero tiene capacidad de ampliación. “Balance” también es el reflejo de la estabilidad económica que deben alcanzar las familias para decidir el momento en que pueden hacer las reformas. En la vida cada familia está en constante cambio, y eso las hace buscar un continuo balance.

Figura 7.41 Logo del Proyecto



Elaborada por los autores

El mensaje de estabilidad y de confianza se debe reflejar en todos los aspectos en los que se desarrolle la compañía, debe ser transversal a la compañía y reflejarse en cada una de nuestras acciones, por eso nuestro mensaje hacia los diferentes stakeholders debe estar alineado, tal como sigue a continuación:

Público General: Posicionarnos en el mercado como una opción flexible, segura que se adapta a los nuevos tiempos.

Clientes: Una compañía que piensa en sus necesidades de crecimiento y estabilidad y por eso propone una vivienda que flexible que se adapta a sus necesidades.

Entidades financieras: Empresa responsable, que conoce el mercado y los programas del Estado, y que acompaña y asesora sus clientes. Una compañía con la capacidad de ofrecer nuevas alternativas a sus clientes.

Gobiernos Locales: Ser considerados ordenados, modernos, flexibles y respetuosos del marco legal aplicable.

Proveedores: Que piensen en nosotros como un socio comercial, basados en la confianza y responsabilidad.

7.3. Marketing Mix

7.3.1. Producto

Tal como se definió en el capítulo 5, el producto a ofrecer es una VISIM, es decir un departamento en un proyecto multifamiliar en donde el área total del departamento incluye un área con acabados y un área sin divisiones ni acabados que le permite al propietario implementarla con el paso del tiempo de acuerdo con las necesidades y capacidad económica de la familia.

El departamento se entrega dentro de un condominio que considera varias torres y que ofrece seguridad y un entorno urbano más consolidado, con espacios abiertos y zonas verdes de esparcimiento para la familia.

Adicional al producto que se entrega, el manual para el desarrollo de las ampliaciones es un elemento clave en este proyecto. Por un lado, contribuye a reforzar la idea de construir bajo el cumplimiento de especificaciones técnicas que las entidades encargadas de su ejecución deben cumplir, y por otro lado a la responsabilidad social de realizar ampliaciones cuidando el entorno y sus vecinos, sin modificar las fachadas lo que permite que se mantenga en valor el condominio y el cuidado de este sea responsabilidad de todos.

Como estrategia también le entregamos al cliente algunas propuestas de distribución indicando cómo podría realizar las futuras ampliaciones. Esto es importante ya que les permite visualizar una adecuada distribución de los espacios, un planteamiento adecuado de éstos.

Como estrategia también generamos convenios con proveedores de muebles multifuncionales, que consideramos de mucho valor para las viviendas actuales en donde no solo son espacios para descansar y compartir en familia, sino que también se pueden convertir en espacios para trabajar. Adicionalmente la tendencia de tener

menores áreas de viviendas nos lleva a pensar que el uso multifuncional de los espacios es la clave en la actualidad.

7.3.2. Precio

Este producto al ser multifamiliar y estar enmarcado en el programa Techo Propio tiene como precio tope para el 2023 S/128.400, que si bien es cierto el producto final puede valer menos, lo que buscamos como alternativa es ofrecer un producto con un área mayor a terminar o implementar. La estrategia de precio se basa en mostrar los beneficios del producto, es decir que nuestro producto tiene un área mayor que la que se ofrece en el mercado y que con implementaciones a futuro podrá gozar de más espacio para la familia.

El producto al estar inscrito en el programa Techo Propio les permite a los grupos familiares recibir el BFH que como ya explicamos previamente, ayuda a disminuir el crédito que deben tomar. Para el caso de las viviendas multifamiliares el BFH ofrecido para este año es de S/43.312,50.

Como bien se sabe es necesario pagar una cuota inicial, la cual también está regulada y para el 2023 corresponde al 0.3% del valor de la vivienda que para el valor tope corresponde a S/385,20. Vale la pena mencionar que la cuota excepcional del 0.3% fue una medida dada para aliviar el impacto que generó en las familias por el alza generada por la pandemia, previo a esto la cuota inicial requerida era del 3%. De acuerdo con el estudio de demanda vemos que esta cifra podría estar cubierto por los grupos familiares dentro del valor ahorrado con el que muchas familias cuentan, pues el estudio de demanda reporta ahorros promedio por un valor promedio de S/9.000.

Conocemos las necesidades de las personas y lo demandante que resulta mudarse, por lo que consideramos que agrega valor a nuestro producto el acompañamiento en el proceso de pagos de la cuota de mantenimiento y servicios. Esto hace referencia a que se realizarán campañas para concientizar a los propietarios en la importancia en el pago de servicios y la cuota de mantenimiento y se acompañará en los primeros seis meses a la junta de propietarios con una campaña de comunicación en donde se explique el procedimiento a seguir y se apoye con el seguimiento de la cobranza. Resulta relevante lograr que las familias valoren la adecuada conservación del condominio, de los espacios públicos y de la PTAR.

7.3.3. Plan de comunicación y promoción

La estrategia de comunicación es nuestro principal elemento de promoción de este novedoso producto. La idea principal será atraerlos a nuestra sala de ventas y mostrar las ventajas de una VISIM tales como la flexibilidad y al mismo tiempo estabilidad que les ofrece además de los beneficios de una vivienda formal.

Si bien la población en el Perú cada día usa más los canales digitales, consideramos importante tener un contacto directo con el público, pues se trata de un producto nuevo, diferente a lo que tradicionalmente ofrece el mercado además de que sabemos que la inversión de la casa propia es una gran inversión, quizá la mayor inversión de la vida para muchos.

El objetivo principal es lograr que las personas visiten la Sala de Ventas, allí contaremos con un equipo capacitado para explicar las características y posibilidades que ofrece esta vivienda y sobre todo que con nuestros departamentos pilotos logren entender la diferencia del producto que recibirán y el potencial desarrollo que pueden lograr con una inversión a futuro en su inmueble.

Sabemos que la vivienda es una necesidad básica y que el sueño de la casa propia es una de las tareas en las cuales muchas familias enfocan sus esfuerzos, es un símbolo de estabilidad y por ello es necesario lograr comunicar adecuadamente como nuestra propuesta les permite crecer junto a la familia y permitir que los nuevos espacios sean los más adecuados a sus necesidades.

La vivienda incremental es quizá más conocida en el mercado por las viviendas unifamiliares, y por eso resulta clave mencionar los beneficios que esta vivienda tiene en un proyecto multifamiliar. La vivienda multifamiliar tiene varias aristas y sobre todo beneficios que son relevantes mencionarlos como por ejemplo el cuidado de las fachadas y el entorno, la existencia de reglas de convivencia que generen respeto mutuo y la responsabilidad social por el cuidado de los elementos dentro del proyecto de la que todos son parte.

Entendemos la necesidad de las familias de crecer y de cambiar, de expandirse y contraerse, entendemos que sus necesidades cambian y por eso diseñamos un producto que se puede adaptar a estos cambios. Este público al que se dirige el proyecto está familiarizado con reformar y mejorar su vivienda, por eso en la encuesta vemos que les

resulta atractivo comprar una vivienda que les ofrece una mayor área, sabiendo que tienen espacios que deben terminar de implementar en el futuro.

Como parte de nuestra estrategia de comunicación tenemos medios físicos y medios digitales a través de los cuales buscamos captar la atención y dirigimos a nuestros distintos canales de atención.

7.3.3.1. Folletos y Volantes

Se entregarán folletos en los principales puntos de afluencia de Lima Norte, tales como mercados, centros comerciales y supermercados con el fin de generar recordación en el público y generar interés por conocer el producto VISIM.

Aquí es importante generar curiosidad en el público en lo que significa una vivienda incremental y como pueden adquirirla.

Figura 7.42 Flyer Publicitario

EL PRIMER PROYECTO DE VIVIENDA INCREMENTAL EN EL PERU

COMPRA Y AMPLIA TU DEPARTAMENTO

MAXIMA FLEXIBILIDAD ACOMODADA A TU FAMILIA

BALANCE PARA TU FAMILIA

2 DORMITORIOS PARA USAR
2 DORMITORIOS PARA QUE AMPLIES A FUTURO

63.60m²
DE LOS CUALES

40.86m² LISTOS PARA USAR
22.74m² PARA QUE AMPLIES A FUTURO

Informes:
999 666 333
999 222 555

Visita nuestra sala de ventas La estancia de Carabayllo.

techo propio

www.stability.pe

Elaborado por los autores

7.3.3.2. Medios digitales

La presencia en las redes sociales cada día es más relevante y por eso consideramos importante tener presencia en aquellas que tienen mayor alcance y llegan al público objetivo como son Facebook, Instagram y TikTok.

Los medios digitales ayudan a generar presencia, buscamos generar recordación en el público que tiene interés por comprar su vivienda nueva y por eso es importante poner a disposición diferentes canales para atenderlos sin distinción de donde se encuentren.

La web se diseñará de tal forma que mucho contenido gráfico, inicialmente podrán encontrar la fachada del condominio, y tendrán elementos en donde se encontrará toda la información relevante de las tipologías ofrecidas, las características con las que se entregaría y un video explicativo que muestre como puede ser la transformación de la vivienda en el tiempo.

Figura 7.43 diseño Web



Elaborada por los autores

La web incluirá también un formulario de contacto, con la información general del proyecto y los números de WhatsApp de nuestros asesores, poniendo a disposición de nuestros clientes canales de comunicación directos.

De acuerdo con los resultados del estudio de mercado y el rango etario sabemos que algunas redes sociales pueden tener mayor presencia que otras, pero también tienen alcances distintos, por eso se tienen consideradas las principales tales como Facebook, Instagram y tiktok.

El plan de marketing contará con un cronograma de publicidad que permitirá subir contenido de manera periódica para generar tráfico que se derive en nuestros canales de atención directos tales como WhatsApp y Messenger.

Actualmente el WhatsApp es un medio de comunicación muy fuerte y accesible, por lo que resulta relevante tenerlo a disposición de nuestros clientes, pero con un protocolo de atención claro. Este medio de comunicación suele entenderse como informal, nosotros lo traducimos como más cercano a nuestro público, pero manteniendo un mensaje claro sobre el producto y todo lo relacionado al programa Techo Propio.

Se crearán campañas de mailing y Whatsapp con el fin de enviar información a las personas que han mostrado interés por adquirir una vivienda nueva y hacer seguimiento a su proceso de compra.

Actualmente son más las personas que cuentan con un celular que con una laptop, por lo que los mensajes y el material gráfico que se diseñe deben tener la capacidad de llegar con claridad y precisión para estos equipos y deben ser capaces de despertar la atención y sobre todo generar un acceso ágil con nuestros asesores quienes estarán atentos a ayudarlos.

Nuestro ecosistema digital decantará en el CMR que será la plataforma a través de la cual gestionaremos todas las comunicaciones, tanto cotizaciones como conversaciones con nuestros clientes tal como se puede ver en la figura 7.44.

Figura 7.44 Ecosistema digital



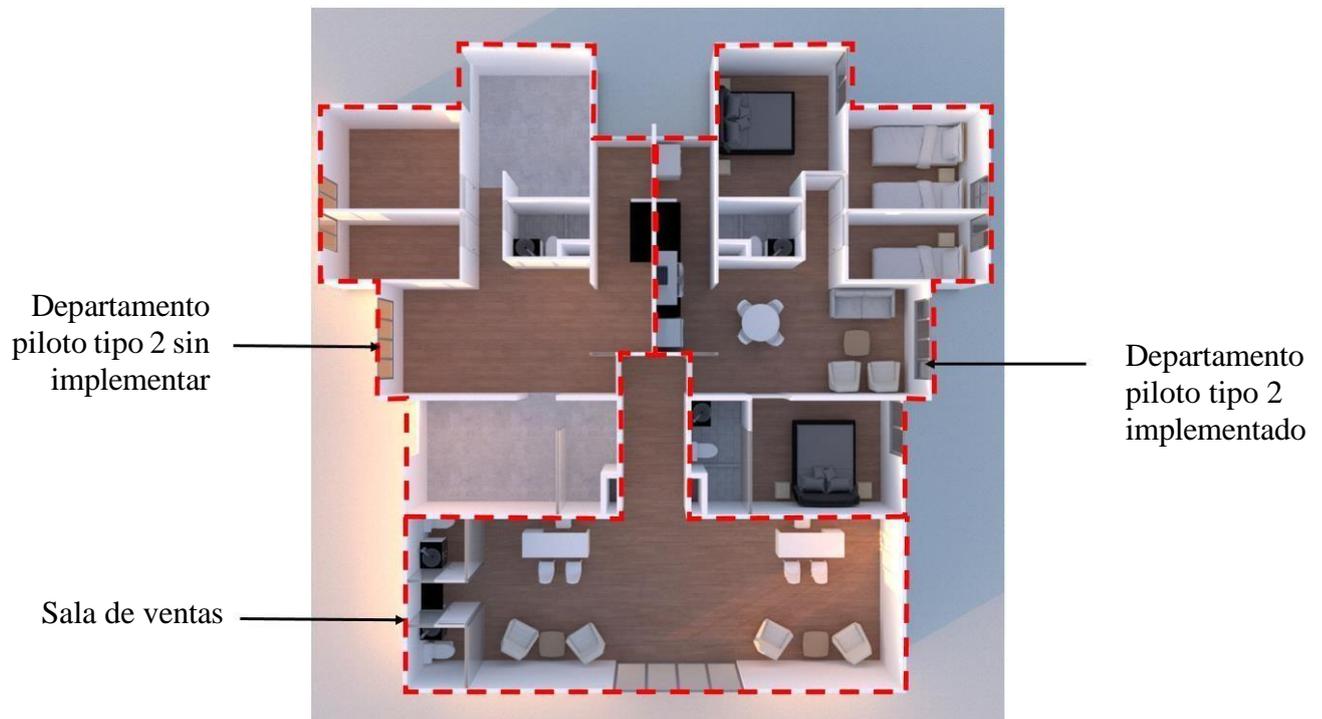
Elaborado por los autores agosto, 2023

7.3.3.3. Sala de Ventas

La caseta de ventas se construirá en el mismo terreno y contará con dos departamentos piloto, el departamento tipo 2 sin implementar y el departamento tipo 2 implementado, esto será necesario para que los compradores entiendan el concepto de vivienda incremental y entiendan el potencial del producto ofrecido. La sala de ventas se complementará con videos proyectados en pantallas que ayuden a entender mejor las

características del producto, la transformación que puede tener su vivienda y la flexibilidad que le da el diseño planteado y sus beneficios. El horario de atención será desde las 10:00 am hasta las 07:00 p.m. y se ajustará de acuerdo con el flujo de clientes.

Figura 7.45 Sala de Ventas



Elaborado por los autores agosto, 2023

En este punto consideramos crucial tener asesores altamente capacitados con sobre el producto y los servicios ofrecidos, así como los beneficios de los programas de estatales para el financiamiento de las unidades. La confianza que generen nuestros asesores de ventas es fundamental para lograr una buena relación con nuestros clientes, su presentación y los elementos de conexión que generen con nuestro público son claves y ahí cuidamos cada detalle.

La presentación de nuestros asesores, así como el protocolo de atención a nuestros clientes son claves para garantizar una adecuada atención. Las tarjetas de presentación se diseñarán de tal forma que sirvan para facilitarle a nuestros clientes una comunicación rápida con el equipo ante cualquier inquietud. Se incluirá un proceso de seguimiento de tal forma que se pueda monitorear el proceso de cada cliente.

Figura 7.46 Tarjetas de presentación de asesores



Elaborado por los autores agosto, 2023

7.3.3.4. Ferias Inmobiliarias

Existen varias ferias inmobiliarias y tendrá un alcance relevante poder participar en ellas y posicionar el proyecto. Son espacios en donde tenemos acceso directo a un público interesado, aquí acompañaremos el stand con videos explicativos.

De acuerdo con el cronograma de las ferias se elegirán aquellas que estén dirigidas al público objetivo.

7.3.3.5. Eventos

Tendremos un evento de lanzamiento en el que buscaremos personas relevantes en el público objetivo y que nos permita tener un mayor alcance, para que quienes nos visiten sean personas interesadas en adquirir una vivienda nueva.

7.4. Presupuesto de Marketing

A continuación, se describe un estimado de las principales actividades comerciales que se tienen previstas para la comercialización del proyecto. El desarrollo de cada una de estas tendrá seguimiento por parte del equipo de marketing, quien determinará dependiendo del impacto y resultado que cada una genere, si en alguna etapa del proyecto se requiere la reforzar alguna herramienta más que otra.

Tabla 7.16 Presupuesto de Marketing

Gastos de Ventas				
Concepto	Und	Cantidad	PU	
Honorario personal	Mes	27.00	4,500.00	121,500.00
Comisiones	% de Ventas	2.5%	24,728,518.62	618,212.97
			Total	739,713

Gastos de Marketing				
Concepto	Und	Cantidad	PU	
Material grafico, brochures, maquetas	Anual	2.00	60,000.00	120,000.00
Paneles Publicitarios	Mes	23.00	8,000.00	184,000.00
CMR Inmobiliario	Und	1.00	120,000.00	120,000.00
Sala de ventas	Und	1.00	100,000.00	100,000.00
Diseño visualización 3D	Und	1.00	40,000.00	40,000.00
Ferias Inmobiliarias	Und	4.00	36,000.00	144,000.00
Publicidad redes sociales	Mes	23.00	5,000.00	115,000.00
Investigación de mercado y analisis de la competencia	Mes	23.00	5,000.00	115,000.00
Gastos varios	Mes	27.00	5,000.00	135,000.00
			Total	1,073,000

Elaborado por los autores agosto, 2023

CAPITULO VIII. PLAN DE OPERACIONES

Este capítulo tiene como objetivo diseñar el plan de operación y servicios que se brindarán en el proyecto de “Vivienda de interés social incremental en Carabayllo”, describirá los requerimientos que el plan de negocios tiene en términos de servicios, etapa pre-operativa, operativa y de post –venta, además de tiempos, organización y costos asociados al desarrollo del proyecto.

8.1. Estrategia de Servicios

El proyecto consiste en la construcción y posterior venta de viviendas sociales del tipo incremental, el principal servicio que se brindará a los propietarios de estas viviendas es la posibilidad de que a futuro puedan implementar una mayor área para uso e incluye el servicio de contratar las ampliaciones que pueden realizar a futuro en el inmueble con un plan de pagos diferido.

8.2. Etapa Preoperativa

En esta etapa se realizan todas las actividades relacionadas con la elaboración de diseños y la consecución de licencias para la comercialización y construcción.

8.2.1. Características del producto y servicio

El producto principal que ofrecemos es una vivienda incremental inscrita en el programa Techo Propio y va acompañado de un servicio de construcción de la ampliación de la vivienda.

Como criterios que se consideran al momento de diseñar las viviendas son la multifuncionalidad que puede tener un espacio, la adaptabilidad que tiene de acuerdo con las necesidades de cada familia y la misma variación que puede tener en una familia a través del tiempo.

Como parte del servicio de la VISIM ofrecido, consideramos que el acompañamiento al propietario previo a la recepción del inmueble y en los primeros meses es clave, para ello consideramos que las siguientes acciones contribuyen con este propósito:

- Acompañamiento en la conformación de la junta de propietarios previo al término de la obra, lo que permitirá establecer desde el inicio ciertas reglas de convivencia.
- Entregar a la junta de propietarios el manual de mantenimiento con listado de proveedores y certificados de garantía referente a todo lo construido. Se incluirá

también el proceso ofrecido para la contratación de las ampliaciones que podrán hacer en la vivienda y el listado de entidades técnicas autorizadas por El Fondo para dichas ampliaciones en caso no deseen contratarlas con la inmobiliaria.

-Se realizarán talleres de capacitación con el objetivo de concientizar a los propietarios de la importancia que tienen las construcciones seguras y supervisadas por una entidad técnica.

-Entregar planos con las propuestas de diseños para las futuras ampliaciones que se pueden realizar en el inmueble con sus respectivas listas de proveedores.

-Realizar talleres para concientizar a los propietarios de la importancia del cuidado y mantenimiento del inmueble, así como los beneficios de vivir en comunidad y la necesidad de la existencia y cumplimiento de las reglas de convivencia.

-Realizar talleres a los propietarios para explicarles la importancia del pago de servicios y cuota de mantenimiento, así como el incentivo en el uso de la plataforma que se destinará para este fin, y se dará un acompañamiento a la junta de propietarios en los primeros 6 meses de entregado el 50% del proyecto para hacer seguimiento en el cobro de las cuotas.

8.2.2. *Licencias y Permisos*

El anteproyecto es la primera instancia que se debe lograr ante la municipalidad, esta aprobación del proyecto permite vender y construir la sala de Ventas.

Para poder atender al público en la sala de ventas se requiere que cuente con la licencia de funcionamiento, esta se debe solicitar una vez se termine la construcción e implementación. En esta inspección se verifican las condiciones de seguridad de las instalaciones para operar.

En paralelo al diseño del proyecto y especialidades para obtener la licencia de construcción se podrá realizar la comercialización del proyecto.

8.3. *Etapas Operativa*

8.3.1. *Comercialización*

La construcción de la Sala de Ventas se podrá iniciar una vez se obtenga la aprobación del anteproyecto y para operar se requiere que tenga la licencia de funcionamiento.

La preventa es importante para activar el crédito bancario y para esto el banco establece requisitos tales como un porcentaje de las ventas, un porcentaje de aporte por parte de la empresa y por supuesto contar con la licencia de obra.

Las ventas del proyecto iniciarán durante el periodo de preventa y se extenderán a lo largo de todo el proyecto.

Se tiene previsto que la Sala de Ventas permanezca en el mismo lugar durante la construcción de todo el proyecto, y sólo cuando se cuente con un departamento piloto se retirará la Sala de Ventas para terminar los espacios que se tengan previstos en el espacio que ocupaba de acuerdo con el diseño general del proyecto.

El equipo de ventas estará conformado por el personal de la sala de Ventas, un equipo de call-center que centralizará las llamadas y comunicaciones que se revisan de los diferentes medios digitales.

Se contará con un sectorista del banco promotor que asesore a los clientes en todo lo relacionado al crédito hipotecario y los beneficios que ofrece el estado a través del programa techo Propio.

8.3.2. Construcción

La construcción se iniciará una vez se alcance la preventa y se logre la activación del proyecto por el banco promotor.

Para este proyecto la construcción se tercerizará y para ello se licitará con 3 empresas que cuenten con experiencia en el desarrollo de este tipo de proyectos. La modalidad de contratación a suma alzada sin reajustes. Para el proceso de licitación se entregarán los planos y memorias descriptivas del proyecto.

Se firmará con la empresa ganadora un contrato de obra en el cual se establecerán las garantías y penalidades por incumplimientos.

8.4. Etapa de Postventa

Una vez finalizada la construcción se procede con la última fase del proyecto, que es la conformidad de obra del proyecto, independización e inscripción definitiva de los inmuebles en Registros Públicos. En el caso de que alguno de ellos haya financiado la compra con un crédito complementario también deberá inscribir su hipoteca frente a la IFI prestataria.

Tal como se ha comentado en el inicio del capítulo, al ser este un producto que pretende satisfacer las necesidades del público en un mediano plazo, brindaremos los siguientes servicios para asegurar en lo posible que futuras implementaciones cumplan con el reglamento nacional de edificaciones y guarden un orden durante su ejecución.

-Constituir previo al término de la obra una pre-junta de propietarios e ir organizando a los clientes. Durante los 2 últimos meses de la construcción del proyecto se convocarán a reuniones semanales para que los clientes tengan tiempo de informarse acerca de las responsabilidades de una junta de propietarios, conocerse y poder elegir una pre-junta para cual se podrá formalizar una vez se haga entrega del proyecto.

-Entregar a junta de propietarios manual de mantenimiento con listado de proveedores, certificados de garantía. Al finalizar el proyecto se entregará a la junta de propietarios ya constatada los documentos necesarios para un adecuado mantenimiento del proyecto.

-Talleres de capacitación para las futuras ampliaciones, que tengan conocimiento de buenas prácticas en sus futuras ampliaciones. Durante la ejecución del proyecto se convocarán a talleres para los finalistas y concientizar respecto a lo importante que será para las futuras ampliaciones que se sigan los procedimientos constructivos adecuados.

-Entregar planos y diseños propuestos para las futuras ampliaciones con sus respectivas listas de proveedores. Como inmobiliaria haremos alianzas con proveedores que puedan brindar el servicio de ampliación al o compradores que deseen ejecutarlos, estos proveedores tendrán la capacidad técnica y logística como para ejecutar los trabajos sin afectar la vida en comunidad.

-Talleres de concientización y educación para vivir en comunidad. Con el fin de minimizar conflictos entre los propietarios a raíz de los futuros trabajos que se realizarán en cada uno de sus departamentos se contratará una empresa especializada en brindar talleres a grupos en educación para vivir en comunidad, esto se ejecutará cada 15 días en grupos durante los últimos 4 meses de la construcción del proyecto.

8.5. Cronograma del Proyecto

Se presenta el cronograma del proyecto con las principales actividades que marcan el desarrollo de éste, como son en una primera etapa los diseños y el ritmo de ventas que será definitivo para establecer el inicio de construcción al darse el cumplimiento de la preventa.

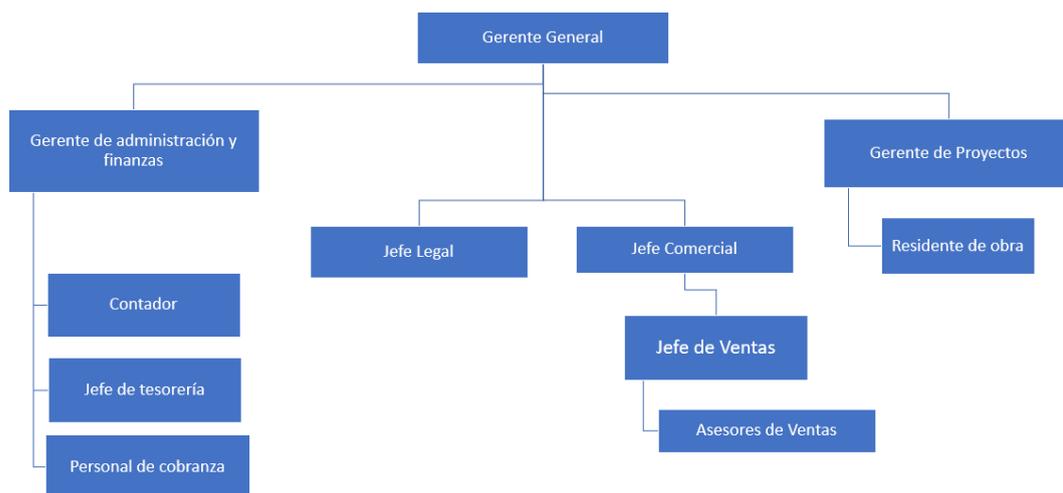
Figura 8.47 Cronograma del proyecto

Elaborado por los autores agosto, 2023

8.6. Organigrama

El organigrama general muestra el orden jerárquico con el cual operará la compañía. La construcción y el personal de ventas se subcontratarán, pero se indican en el organigrama al ser cargos relevantes para la gestión del proyecto y con el fin de establecer las áreas encargadas.

Figura 8.48 Organigrama de la empresa



Elaborado por los autores agosto, 2023

Las funciones que desempeña cada persona dentro de la organización son fundamentales para el cumplimiento de los objetivos. Veamos las funciones de algunos puestos claves de la organización:

La Gerencia general es la responsable de lograr el cumplimiento de los objetivos de cada proyecto y de la compañía en general.

El gerente de administración y finanzas tiene a cargo el cumplimiento la elaboración, análisis y seguimiento de los estados financieros, el endeudamiento y la liquidez de la compañía de tal forma que se garantice el flujo del proyecto y velará también por el desarrollo humano, gestionará todas las actividades que contribuyen con un adecuado clima laboral.

El Gerente de Proyecto tiene a cargo la gestión del proyecto desde el inicio, es decir de la gestión de permisos y licencias, el diseño del proyecto y el cumplimiento de los plazos y los costos. Es el responsable del adecuado cumplimiento de la calidad de la obra y para ello implementará el plan de calidad que se llevará en la obra.

El jefe Comercial tiene a cargo el cumplimiento del ritmo de ventas, incluyendo el seguimiento para la elegibilidad de los clientes. Es el responsable de diseñar y controlar las campañas de marketing, así como definir el cronograma de actividades comerciales.

Asesor de Ventas: Su función principal es asesorar a los futuros compradores indicando las ventajas del producto, acompañarlo para aclarar cualquier duda durante el proceso de compra.

Residente de Obra: será el encargado en la etapa de construcción de garantizar la calidad de la obra, así como del cumplimiento de los plazos y el presupuesto que se establezca para la ejecución de la obra.

Personal de Cobranza: Tendrán entre sus funciones el seguimiento a los pagos que se establezcan en los contratos de cada uno de los compradores, también estará a cargo del seguimiento a las solicitudes de elegibilidad que se hagan de los Grupos Familiares a “El Fondo” de tal forma que se garantice que aplican a los beneficios tanto del BFH como del crédito hipotecario complementario.

CAPÍTULO IX. ANÁLISIS FINANCIERO

9.1. Objetivo

El objetivo de la evaluación financiera es validar si el proyecto que plantea un producto nuevo en el mercado es viable desde el punto de vista económico y financiero.

9.2. Supuestos financieros

- Se considera un costo de oportunidad anual de 15% para el modelo de negocio propuesto; es una tasa de retorno promedio para el mercado y consideramos que resultará atractiva para el accionista.
- Se considera que la IFI brindará un préstamo para compra la del terreno por el 50% del valor el cual será cancelado a 6 meses.
- Se considera que contaremos con el respaldo de una IFI, la cual será la encargada de evaluar el proyecto y avalar a la empresa frente al FMV para obtener el código de proyecto, uso de marca y poder iniciar con las preventas.
- El aporte de capital de la empresa para el proyecto será compuesto por el terreno y los costos preoperativos hasta la activación del proyecto por parte de la IFI que respalde el proyecto una vez que se haya cumplido con la preventa requerida en la estructura de financiamiento planteada. Para la activación del proyecto se consideró una preventa del 40%.
- Se asume que una vez se active el proyecto los desembolsos de la IFI hacia la empresa cubrirán toda necesidad de flujos para el proyecto por lo que no será necesario ningún aporte adicional de capital.
- Se asume que el desembolso del total de los BFH y FCTP serán desembolsados en la cuenta recaudadora en los 3 meses posteriores a la activación del proyecto.
- Se está suponiendo que al tratarse de una empresa nueva en el mercado la devolución de aporte y utilidad se realizará una vez concluida la obra, quedando retenido solo el monto suficiente para cubrir los gastos del saneamiento legal.
- Se asume que todos los clientes aplicarán a un financiamiento complementario techo propio “FCTP”, con las siguientes consideraciones

crediticias: cuota inicial del 7% del valor de la vivienda y un FCTP brindado por la IFI a 20 años. El valor del BFH considerado es de S/. 43,312.50.

- Se asume que las cocheras serán vendidas al contado y los ingresos serán distribuidos a lo largo del periodo de ventas del proyecto.
- Se considera que se dispondrán fondos del Fondo Mivivienda para el desembolso de los bonos permitiendo mantener el flujo constante según las ventas proyectadas.

9.3. Precios de venta por tipología

A continuación, se muestra la cantidad y precios de venta de los departamentos y cocheras calculados en la cabida del proyecto.

Tabla 9.17. Precio de venta por tipología

TIPOLOGÍA	CANT	VALOR UNITARIO (S/.)
TIPO 1	10	103,635
TIPO 2	170	120,840
TIPO 3	160	124,656
TOTAL	340	

TIPOLOGÍA	CANT	Valor Unitario
Cocheras	68	12,000

9.4. Proyección de ventas

Se considera para el proyecto una velocidad de ventas constante de 20 viviendas por mes, y una venta de 4 estacionamientos mensuales. Se toma como supuesto este ritmo de ventas mensuales debido a que es un producto nuevo del cual se espera tenga una mayor acogida que proyectos similares en Lima y al ser de los pocos proyectos Techo Propio dentro del área de Lima Metropolitana. Tomamos como base los ritmos de venta de varios proyectos del segmento en donde registran velocidades promedio de entre 15 y 20 und al mes, y en varios meses se registran cantidades mayores a 30 und por mes. Se consideraron 20 und al mes como promedio, considerando que el producto

es de gran interés para el segmento y que se contará con recursos disponibles de parte de “El Fondo” para el desembolso de los bonos.

A continuación, se detalla en la Tabla 9.18 la proyección de ventas y en la Tabla 9.19 los montos de ventas mensuales.

Tabla 9.18 Proyección de ventas en el proyecto

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9.19 Proyección de montos por unidades vendidas

2024							
	Ene - Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Monto vendido		2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71
Monto acumulado		2,490,594.71	4,981,189.41	7,471,784.12	9,962,378.82	12,452,973.53	14,943,568.24

2025						
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Monto vendido	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71
Monto acumulado	17,434,162.94	19,924,757.65	22,415,352.35	24,905,947.06	27,396,541.76	29,887,136.47

2025						
	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Monto vendido	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71	2,490,594.71	-
Monto acumulado	32,377,731.18	34,868,325.88	37,358,920.59	39,849,515.29	42,340,110.00	42,340,110.00

Fuente: Elaboración propia

9.5. Ingresos

Los Ingresos del proyecto se encuentran compuestos por la venta de los departamentos y cocheras. A continuación, se detalla en la Tabla 9.20.

Tabla 9.20 Ingresos del proyecto

Tipología	Cantidad	Área Implementada (m2)	Área por Implementar (m2)	Área Total(m2)	Precio (S./m2)	Precio Total	Ingresos (S/.)
TIPO 1	10	39.37	9.98	49.35	2,100.00	103,635.00	1,036,350.00
TIPO 2	170	40.86	22.74	63.60	1,900.00	120,840.00	20,542,800.00
TIPO 3	160	42.47	21.13	63.60	1,960.00	124,656.00	19,944,960.00
Cochera	68			12.50		12,000.00	816,000.00
						Total	42,340,110.00

Fuente: Elaboración propia

9.6. Egresos

En la Tabla 9.21 se puede apreciar el costo de construcción que tiene una incidencia del 63.6%.

Los egresos totales del proyecto se muestran a continuación en la Tabla 9.22, como es usual en un proyecto inmobiliario de estas características las principales partidas que tienen incidencia en el presupuesto final son el terreno, la construcción y gastos indirectos. Se incluyeron como costos financieros el costo de estructuración de 0.5%, costo de préstamo de terreno a un año con una TEA de 3.5% y un costo de afianzamiento del 3.5%, tal como se aprecian en la tabla 9.22.

Tabla 9.21 Costos de construcción

	Costo (S/./m2)	Área Construida (m2)	Costo
Obras Preliminares	13.65	22,777.98	S/ 310,983
Estructuras	309.34	22,777.98	S/ 7,046,159
Acabados	209.12	22,777.98	S/ 4,763,322
Equipamiento	11.74	22,777.98	S/ 267,395
Instalaciones Sanitarias	46.86	22,777.98	S/ 1,067,280
Instalaciones Eléctricas	74.81	22,777.98	S/ 1,704,121
Edificación	798.56	22,777.98	S/ 15,159,260
Sala de Ventas			S/ 300,000
Habilitación Urbana y exteriores	61.20	22,777.98	S/ 1,393,976
PTAR	36.62	22,777.98	S/ 834,130
Total Costo Directo			S/ 17,687,365
Personal (staff de obra)	63.52	22,777.98	S/ 1,446,784
Gasto Generales	20.06	22,777.98	S/ 456,835
Total Costos Indirectos			S/ 1,903,620
Honorarios Construcción	5%	19,590,984.83	S/ 979,549
Sub Total			S/ 20,570,534
IGV	18%		S/ 3,702,696
Total Costos Construcción			S/ 24,273,230

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9.22 Total de egresos del proyecto

	Unidad	Precio/ unidad	Precio (Sin IGV)	IGV	Precio Total	Incidencia
Terreno	12,900.00	S/ 481	S/ 6,204,900	S/ -	S/ 6,204,900	16.3%
Alcabala	1	S/ 136,647	S/ 136,647	S/ -	S/ 136,647	0.4%
Construcción	1	S/ 20,570,534	S/ 20,570,534	S/ 3,702,696	S/ 24,273,230	63.6%
Factibilidad y conexión de servicios	1	S/ 717,629	S/ 717,629	S/ 129,173	S/ 846,802	2.2%
Diseño y licencias	1	S/ 653,637	S/ 653,637	S/ 117,655	S/ 771,291	2.0%
Trámites municipales y registrales	1.50%	S/ 42,340,110	S/ 635,102	S/ -	S/ 635,102	1.7%
Gastos de Administración	4.00%	S/ 42,340,110	S/ 1,693,604	S/ -	S/ 1,693,604	4.4%
Gastos de Marketing			S/ 909,322	S/ 163,678	S/ 1,073,000	2.8%
Gastos de ventas			S/ 626,875	S/ 112,838	S/ 739,713	1.9%
Seguros y supervisión			S/ 37,288	S/ 6,712	S/ 44,000	0.1%
Comisión Estructuración	0.5%	S/ 37,976,256	S/ 189,881	S/ -	S/ 189,881	0.5%
Costo de Afianzamiento		S/ 1,336,012	S/ 1,336,012	S/ -	S/ 1,336,012	3.5%
Costo préstamo Terreno	3.5%	S/ 6,341,547	S/ 221,954	S/ -	S/ 221,954	0.6%
TOTAL EGRESOS			S/ 33,933,386	S/ 4,232,751	S/ 38,166,138	

Fuente: Elaboración propia

9.7. Estado de resultados

A partir de los ingresos y egresos calculados en los puntos anteriores elaboramos un estado de resultados para el proyecto para calcular la utilidad neta generada. Al ser el primer y único proyecto de la empresa solo se tendrán en cuenta los costos asociados al mismo.

Tabla 9.23 Estado de resultados

Concepto	Cantidad	Porcentaje respecto del ingreso de ventas
Ingresos de ventas	S/ 42,340,110	
(Costos de ventas)	(S/. 33,984,972.26)	
Utilidad bruta	S/ 8,355,138	19.7%
(Gastos de ventas)	(S/. 739,713.00)	
(Gastos administrativos)	(S/. 1,693,604.40)	
Utilidad Operativa	S/ 5,921,820	14.0%
(Gastos financieros)	(S/. 1,747,847.85)	
Utilidad antes de impuestos	S/ 4,173,972	9.9%
(Impuesto a la renta)	(S/. 1,231,321.88)	
Utilidad neta	S/ 2,942,650.61	7.0%

Fuente: Elaboración propia

9.8. Financiamiento del proyecto

Se plantea la estructura de financiamiento para la aprobación de la IFI, el aporte de la empresa será el terreno y costos preoperativos hasta la activación y cumplimiento de preventas lo cual de acuerdo lo visto en el punto 9.4 lograremos en el mes de enero del 2025 por lo que el proyecto se estará activando en febrero del 2025 iniciando los desembolsos en las cuentas recaudadoras.

Tabla 9.24 Estructura de financiamiento

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO (Soles)				
opción	Total	Aporte	Preventa	Financiamiento
Total	6,341,547.00	6,341,547		
Directo	24,273,230.20		9,241,740	15,031,490
Indirecto	7,551,360.31	1,526,646	6,024,715	
	38,166,138	7,868,193	15,266,455	15,031,490
%	100%	21%	40%	39%

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en las Tabla 9.25 se presenta una proyección de los saldos en la cuenta recaudadora administrada por la IFI en base a la proyección de ventas y desembolsos expuestos en los puntos anteriores, de acuerdo con nuestro análisis no será necesario utilizar la línea de financiamiento y los costos del proyecto serán cubiertos por los ingresos de las ventas y el aporte que realizará la empresa previa a la activación del proyecto.

Tabla 9.25 Saldo de la cuenta recaudadora

	2025				
	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Saldo inicial Cuenta recaudadora					
Ingresos a cuenta (BFH + FCTP)	2,271,613.08	2,271,613.08	2,271,613.08	2,271,613.08	2,271,613.08
Liberaciones para cubrir gastos	-2,450,600.85	-2,213,344.00	-1,976,087.16	-1,981,562.62	-1,641,567.86
Liberación de utilidad y aporte					
Saldo final cuenta recaudadora	14,138,514.19	14,196,783.26	14,492,309.17	14,782,359.62	15,412,404.84

	2026						
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Saldo inicial Cuenta recaudadora							
Ingresos a cuenta (BFH + FCTP)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Liberaciones para cubrir gastos	-1,607,493.66	-1,122,029.06	-274,735.56	-274,735.56	-274,735.56	-274,735.56	-181,652.73
Liberación de utilidad y aporte			-11,152,287.15				-250,000.00
Saldo final cuenta recaudadora	13,804,911.18	12,682,882.13	1,255,859.42	981,123.86	706,388.29	431,652.73	0.00

Fuente: Elaboración propia

9.9. Flujo de caja

A continuación, se elabora el flujo de caja del proyecto según la Tablas 9.26, 9.27 y 9.28 teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- De acuerdo con la velocidad de ventas proyectada de 20 unidades/mes se alcanzará el nivel de preventas exigido para la activación en el mes de enero del 2025 y se recibirán los desembolsos de los BFH y FCTP a partir del mes de febrero del 2025.
- Se asume que por acuerdo con la IFI las cuotas iniciales serán administradas por nuestra empresa y podrán ser utilizadas para cubrir las necesidades del proyecto.
- La devolución de aporte y utilidades se realiza luego del término de la obra y la IFI mantendrá en la cuenta recaudadora el monto necesario para el saneamiento legal y un remanente de S/. 250,000 como garantía que será liberado finalizando todo el proyecto.

Tabla 9.26 Flujo de caja del proyecto en el año 2024

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9.27 – Flujo de Caja del proyecto en el año 2025

		20 5										
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov
Ingresos												
Cuotas iniciales	3,722,687.70	218,981.63	218,981.63	218,981.63	218,981.63	218,981.63	218,981.63	218,981.63	218,981.63	218,981.63	218,981.63	218,981.63
Liberaciones de la IFI	38,617,422.30		1,847,181.62	2,142,239.65	2,160,491.15	2,318,462.45	2,081,205.65	2,392,274.36	2,450,600.85	2,213,344.00	1,976	
Total Ingresos	42,340,110.00											
Egresos												
Terreno (incluye alcabala)	6,341,547.00	3,170,773.50										
Construcción	24,273,230.20		1,699,126.11	1,941,858.42	1,941,858.42	2,184,590.72	1,941,858.42					
Factibilidad y conexión de servicios	846,802.20		127,020.33	127,020.33	127,020.33	127,020.33						
Diseño y licencias	771,291.21											
Trámites municipales y registrales	635,101.65											
Gastos de Administración	1,693,604.40	54,632.40	54,632.40	54,632.40								
Gastos de Marketing	1,073,000.00	42,920.00	42,920.00	4								
Gastos de ventas	739,713.00	43,512.53	43,51									
Seguros y supervisión	44,000.00											
Comisión Estructuració+ Costo Finan	411,835.43	2										
Costo de Afianzamiento	1,336,0											
Impuesto a la renta												
Total Egresos												

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9.28 Flujo de caja del proyecto en el año 2026

		2026						
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Ingresos								
Cuotas iniciales	3,722,687.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Liberaciones de la IFI	38,617,422.30	1,607,493.66	1,122,029.06	11,427,022.71	274,735.56	274,735.56	274,735.56	431,652.73
Total Ingresos	42,340,110.00							
Egresos								
Terreno (incluye alcabala	6,341,547.00							
Construcción	24,273,230.20	1,456,393.81	970,929.21					
Factibilidad y conexión de servicios	846,802.20							
Diseño y licencias	771,291.21							
Trámites municipales y registrales	635,101.65			127,020.33	127,020.33	127,020.33	127,020.33	127,020.33
Gastos de Administración	1,693,604.40	54,632.40	54,632.40	54,632.40	54,632.40	54,632.40	54,632.40	54,632.40
Gastos de Marketing	1,073,000.00							
Gastos de ventas	739,713.00							
Seguros y supervisión	44,000.00	3,384.62	3,384.62					
Comisión Estructuració+ Costo Finan	411,835.43							
Costo de Afianzamiento	1,336,012.42	93,082.83	93,082.83	93,082.83	93,082.83	93,082.83	93,082.83	93,082.83
Impuesto a la renta	1,231,321.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	596,220.23
Total Egresos	39,397,459.39							
Flujo de caja		0.00	0.00	11,152,287.15	0.00	0.00	0.00	-439,303.07

Fuente: Elaboración propia

9.10. Análisis del VAN y TIR

De acuerdo con el flujo de caja de la operación presentado en el punto 9.9 calculamos la tasa interna de retorno (TIR) y Valor actual neto (VAN) para la inversión, tal como fue señalado anteriormente el costo de oportunidad del accionista es del 15%.

Tabla 9.29 VAN y TIR para el proyecto

TIR Mensual	1.56%
TIR anual	20.40%
VAN	613,065.14

Fuente: Elaboración propia

Se ha obtenido una tasa interna de retorno (TIR) superior al costo de oportunidad del accionista y un Valor actual neto (VAN) mayor a 0, por lo que podemos concluir que el proyecto es viable.

9.11. Impacto del IGV

A continuación, en las Tablas 9.31, 9.32 y 9.33, se muestra el flujo relevante del IGV, para el caso del proyecto impacta negativamente al no poder recuperar el crédito fiscal acumulado inmediatamente haciendo que no se puedan repartir utilidades durante el desarrollo de este primer proyecto y generando un VAN negativo (ver Tabla 9.30), haciendo necesaria la continuidad de la empresa para poder generar valor en las siguientes inversiones.

Tabla 9.30 VAN y TIR para el proyecto considerando impacto del IGV

TIR Mensual	0.29%
TIR anual	3.53%
VAN	-1,332,191.15

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9.31 Flujo de caja considerando IGV del año 2024

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9.32 Flujo de caja considerando IGV del año 2025

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9.33 Flujo de caja considerando IGV del año 2026

		2026						
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
IGV INGRESOS		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGV GASTOS								
Construcción		-222,161.77	-148,107.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos		-516.30	-516.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total		-222,678.07	-148,624.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saldo de IGV		-222,678.07	-148,624.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Crédito Fiscal		-222,678.07	-148,624.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Crédito Fiscal Acumulado		-2,269,806.10	-2,418,430.24	-2,418,430.24	-2,418,430.24	-2,418,430.24	-2,418,430.24	-2,418,430.24
Pago a la SUNAT		0	0	0	0	0	0	0
Flujo del IGV								
Flujo de IGV de ventas		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo de IGV de gastos		-222,678.07	-148,624.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo Neto		-222,678.07	-148,624.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo Relevante IGV		-222,678.07	-148,624.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo Economico Base		0.00	0.00	11,152,287.15	0.00	0.00	0.00	-439,303.07
Flujo Operativo + Flujo Rel IGV		-222,678.07	-148,624.14	11,152,287.15	0.00	0.00	0.00	-439,303.07

Fuente: Elaboración propia

9.12. Análisis de puntos críticos

Consideramos que el precio del terreno es el factor más crítico sobre el cual podemos sensibilizar el flujo de caja.

Tabla 9.34 Análisis de precio del terreno

	Concepto	Costo	Incidencia	TIR anual Operativo	VAN Operativo	TIR anual (Inc. IGV)	VAN (Inc. IGV)
1	Precio Terreno	S/ 6,204,900	100%	20.40%	613,065.14	3.53%	-1,332,191.15
2	Precio Terreno	S/ 4,653,675	75%	36.71%	2,095,121.33	16.48%	149,865.04

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la Tabla 9.34 el precio del terreno es el factor crítico para obtener un retorno inmediato esperado por los inversionistas en proyectos de vivienda de interés social.

Teniendo una reducción del costo estimado del terreno del 25% es posible alcanzar una TIR superior al 15% haciendo rentable el proyecto inclusive tomando en cuenta el impacto del IGV.

CONCLUSIONES

Resultan viable la ejecución de un proyecto de interés social incremental multifamiliar, sin embargo, este tipo de proyectos son muy sensibles a cualquier alza en el precio de los insumos de construcción.

Existe una escasa oferta de vivienda social bajo el programa Techo Propio en Carabayllo y actualmente está concentrado en el proyecto por etapas que viene ejecutando una sola empresa.

La ejecución de proyectos multifamiliares promovidos por el programa Techo Propio brindan poca oferta, entre otras cosas, debido a la continua alza en el valor del suelo. Sin embargo, es una gran opción debido a que permite su mejor aprovechamiento.

Existe aceptación por el producto VISIM planteado y no genera barrera en el público objetivo el saber que un área de la vivienda la deben terminar de adecuar.

Las familias del NSE que aplican al programa Techo Propio tienen una preferencia por mayores espacios y están dispuestas a recibir un inmueble que puede terminar de acondicionar en un futuro.

No existen estudios de demanda de vivienda muy actualizados, por lo que se debe trabajar con proyecciones y estimaciones de acuerdo con la estadística existente de entidades como el INEI.

Las necesidades de la población vienen cambiando a lo largo del tiempo y la norma no ha tenido una actualización importante en lo que refiere a consideraciones técnicas en lo referente a el Programa Techo Propio. Dada la aceptación del producto VISIM, resulta de interés que El Estado desarrolle nuevas propuestas de vivienda multifamiliar que se adapten a las nuevas familias y sus necesidades incluyendo los criterios considerados en el presente trabajo.

El público objetivo que tiene la capacidad de comprar una vivienda dentro del programa Techo Propio es muy sensible al precio y siempre le interesará una alternativa que sea de menor valor.

Por lo antes descrito, es necesario generar mecanismos para que la población de menores recursos pueda acceder a vivienda formal y sobre todo encontrar mecanismos

más innovadores para el acceso al crédito. Ello teniendo en cuenta el altísimo nivel de trabajo informal existente y en donde la posibilidad de acreditar los ingresos es muy complicada.

El alza en los costos de construcción que se vivió después de la pandemia hace necesario que se revisen los toques de las viviendas establecido para el Programa Techo Propio y se actualicen nuevamente, esto permitirá dinamizar el desarrollo de este tipo de proyectos. Asimismo, es importante que el Estado garantice el otorgamiento de los subsidios.

Se evaluó el proyecto en el distrito de Carabayllo, debido a que los precios de los terrenos que se ven en la zona difieren considerablemente en comparación a otros distritos de Lima Norte. Sin embargo, existen problemas de saneamiento, es decir, de inexistencia de redes de agua y desagüe que generan costos adicionales a los proyectos y que son imputados en el precio al consumidor.

El crecimiento ordenado de ciudades, una adecuada planificación urbana y la generación de vivienda digna son factores que promueven la dinámica urbana y la generación de ciudades sostenibles. Ese es el camino que se debe promover.

El plan de marketing propuesto puede variar a lo largo del proyecto pues debe responder a las actividades, resultados y condiciones del momento en el que se esté desarrollando el proyecto.

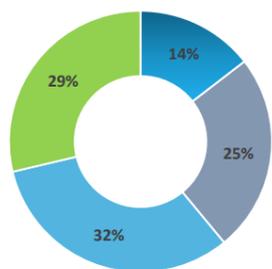
Se consideró un ritmo de ventas de 20 unidades/mes que debe garantizarse no sólo que cumplan con los pagos de cuotas iniciales, sino que se logre de los grupos familiares elegibles para garantizar el flujo de ingresos de los BFH.

El proyecto es viable económicamente para los accionistas si se obtiene un valor de compra del terreno a un 75% de su valor comercial, es decir para que las empresas inmobiliarias encuentren factible para desarrollar vivienda social en Carabayllo se requiere contar con mayores incentivos por parte del Estado y generar una oferta de suelo disponible con habilitación urbana a un precio social con la finalidad de que estos ahorros se trasladen a los grupos familiares que requieren vivienda.

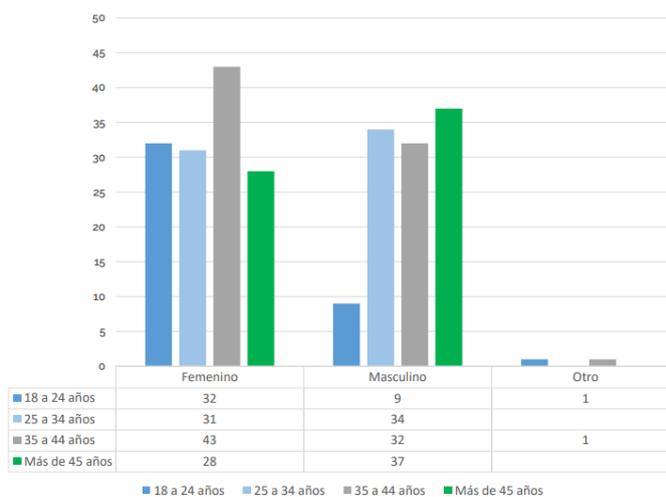
ANEXOS

ANEXO 1- RESULTADOS DE LA ENCUESTA

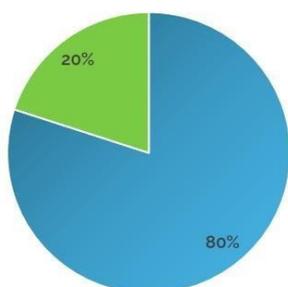
1. ¿En qué rango de edad se encuentra?



■ 18 a 24 años ■ 25 a 34 años
■ 35 a 44 años ■ Más de 45 años

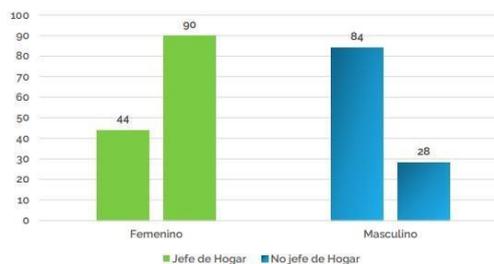


2. ¿Tiene alguna otra propiedad casa o terreno?

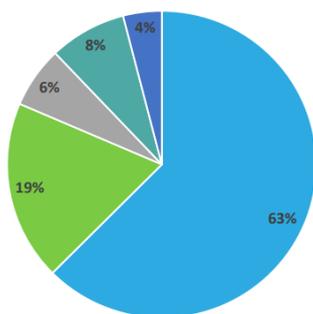


■ No ■ Si

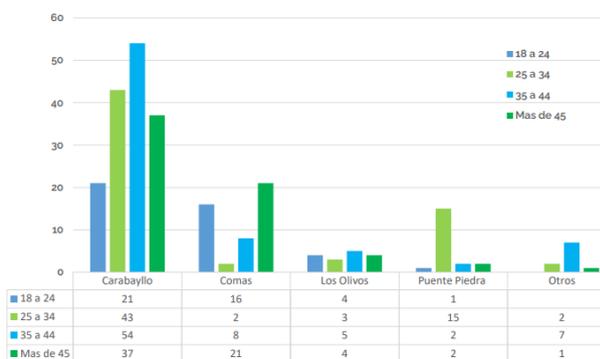
3. ¿Es jefe del hogar?



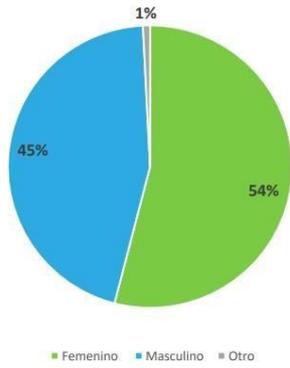
4. ¿En qué distrito vive?



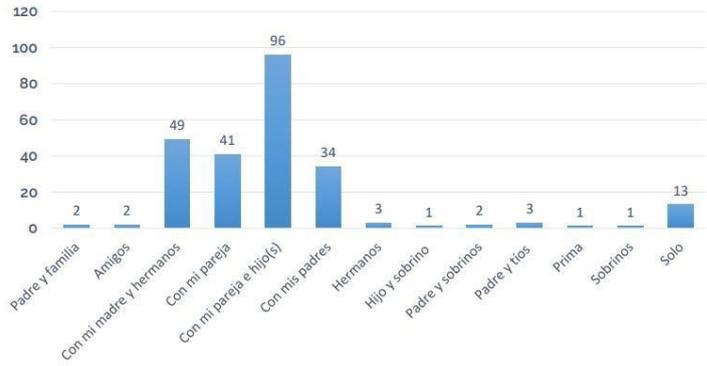
■ Carabayllo ■ Comas ■ Los Olivos ■ Puente Piedra ■ Otros



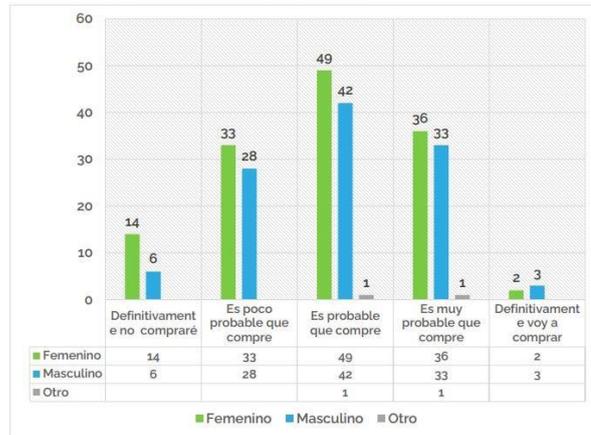
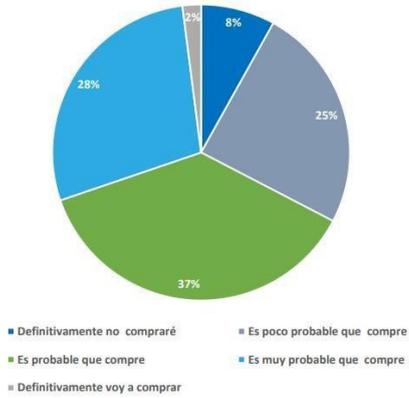
5. ¿Cuál es su género?



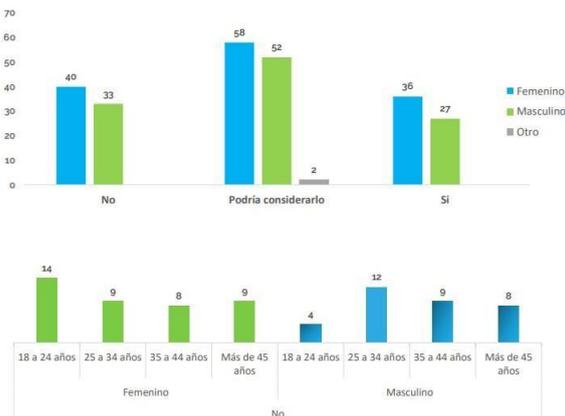
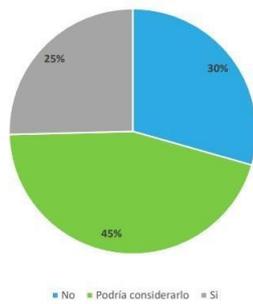
6. ¿Con quién vives actualmente?



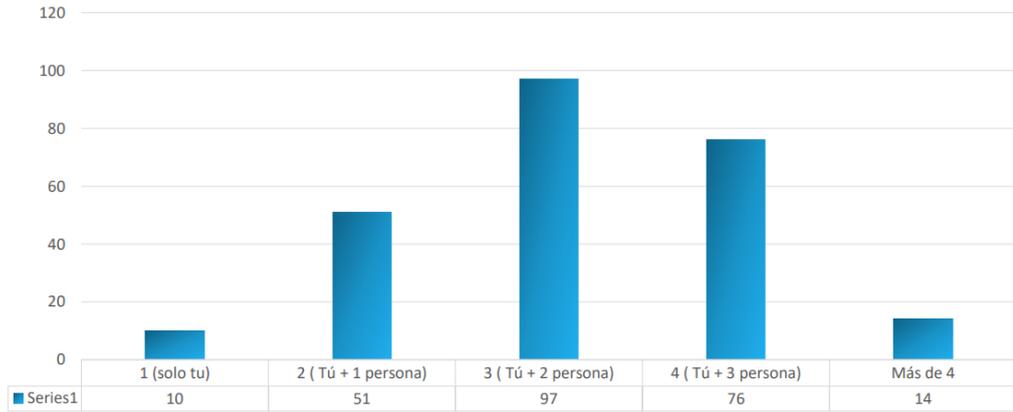
7. ¿Está interesado(a) en comprar un departamento en los próximos 18 meses?



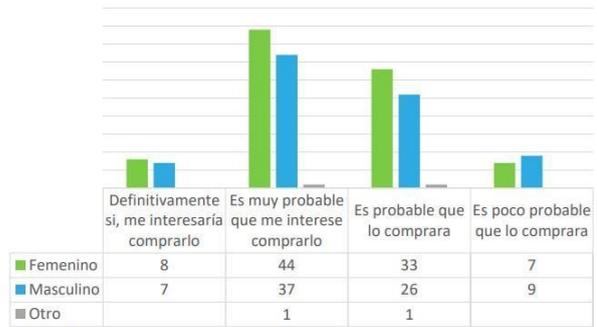
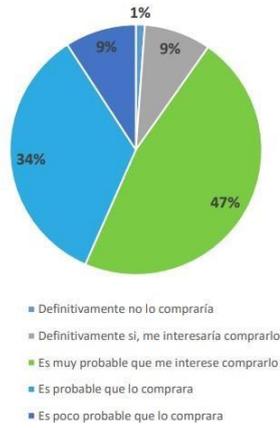
8. ¿Le interesaría vivir en Carabayllo?



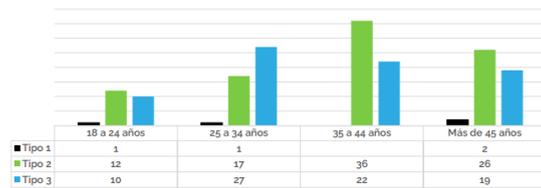
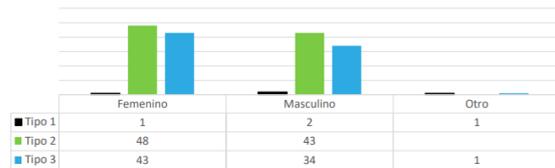
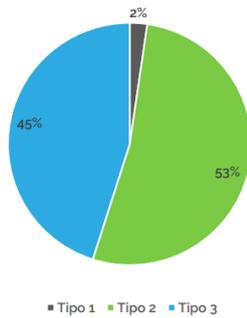
9. ¿Cuántas personas vivirían en su nuevo departamento? (Contar inclusive bebés)



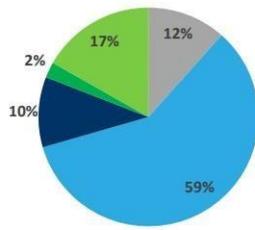
10. ¿Estaría interesado en comprar un departamento de tipo incremental?



11. ¿Cuál de los tipos de departamento comprarías?



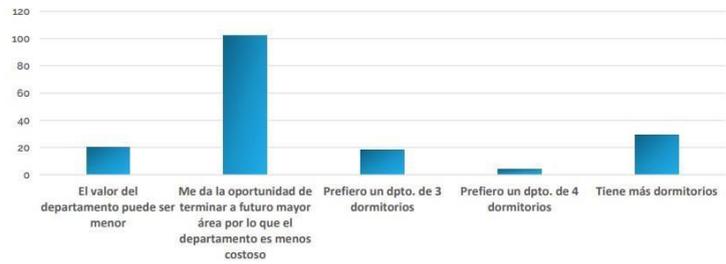
12 . ¿Por qué escogió esta opción?



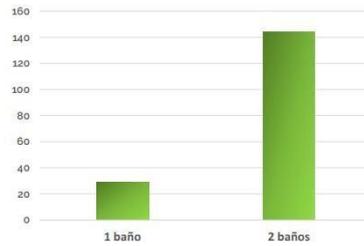
■ El valor del departamento puede ser menor
 ■ Me da la oportunidad de terminar a futuro mayor área por lo que el departamento es menos costoso
 ■ Prefiero un dpto. de 3 dormitorios
 ■ Prefiero un dpto. de 4 dormitorios
 ■ Tiene más dormitorios



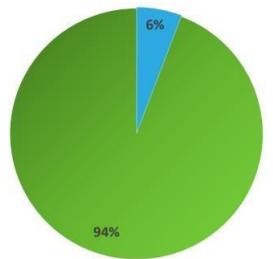
13 . ¿Cuántos dormitorios te gustaría que te entregamos listo(s) para usar?



14 . ¿Cuántos baños crees que son necesarios?

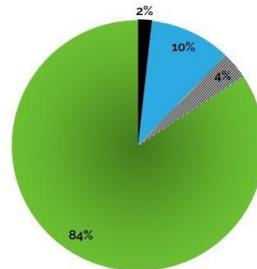


15 . ¿Prefieres tener una cocina cerrada o una cocina parcialmente abierta?



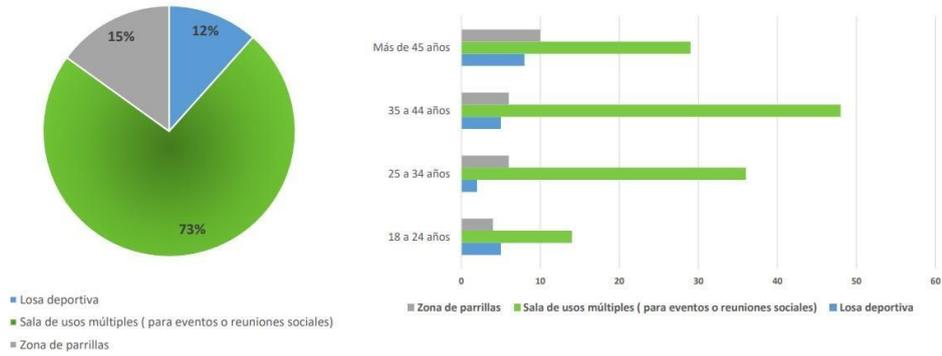
■ Cocina cerrada ■ Cocina parcialmente abierta

16 . ¿Si te dieran a escoger, a cuál de los siguientes ambientes le darías más amplitud?

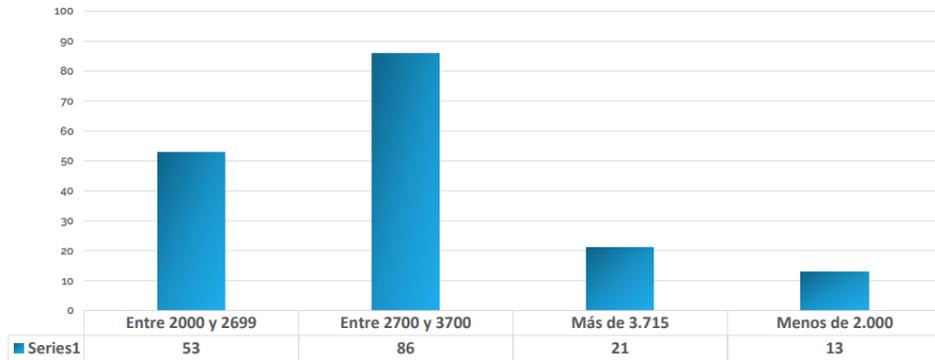


■ Cocina ■ Dormitorios ■ Lavandería ■ Sala comedor

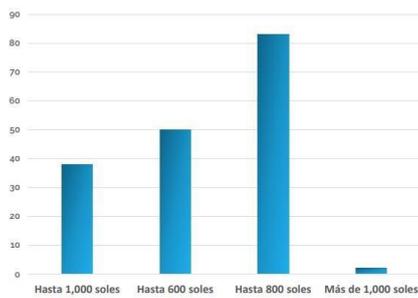
17 . ¿Qué zona común consideras más importantes para tu condominio?



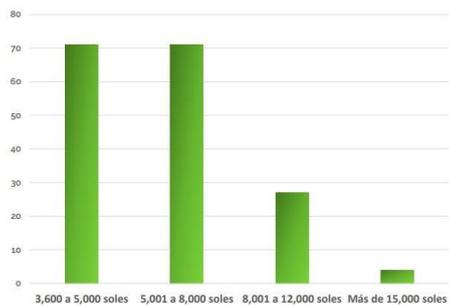
18 . Indique en que rango se encuentra el ingreso mensual total de su familia.



19 . ¿Hasta cuánto está dispuesto a pagar mensualmente por un departamento de tipo incremental?



20 . ¿Cuánto podría abonar como cuota inicial para la compra de un departamento? *A mayor cuota inicial menor es el pago de las mensualidades



ANEXO 2- ENTREVISTAS A EXPERTOS DEL SECTOR

ENTREVISTA N° 01 Lucas Sarmiento

Presentamos propuesta de tesis de vivienda incremental.

Queremos saber si hacemos Techo propio con Mi vivienda,

¿Qué piensas de la propuesta de vivienda incremental que no se ha visto mucho en el Perú? ¿va a funcionar en el Perú donde la gente es desordenada?

- La idea es muy buena e interesante. Es importante buscar implementar ese planteamiento, es decir, tratar de ver la posibilidad de que haya vivienda incremental con vivienda social. En el mercado peruano no existe ese producto en viviendas multifamiliares; no hay desarrolladores que lo hayan implementado. En la experiencia latinoamericana en Chile hay ejemplos no de formatos de vivienda multifamiliar, sino bifamiliar (hasta 4 pisos, 2 dúplex) sin ascensor.

- Experiencia de Valle Grande de Enacorp 100% techo propio de 5 pisos sin ascensor para el sector de estratos bajos, de 55m², 3 dormitorios y 1 baño. 120 mil soles como máximo.

¿Con 5 pisos se puede hacer un proyecto sin ascensor?

- Se puede tener 5 pisos sin ascensor y 6 pisos si el ultimo es dúplex.

- La mayoría los productos de Techo propio y VIS están hechos bajo el sistema constructivo de ductilidad limitada, no hay columnas y vigas (aporticado) sino que son placas de concreto, eso hace que el proyecto no sea flexible y no se permita soluciones incrementales, cada elemento constructivo es estructural, es por eso que los productos incrementales pueden tener esa limitación. Los productos del Arquitecto chileno Aravena son viviendas donde el casco habitable es doble altura con la finalidad de generar el entrepiso como una vivienda incremental con el caso solucionado y terminado.

Le planteamos que teníamos pensado hacer un proyecto con placas y doble altura, así como que tenemos prototipos tipo dúplex y tipo flat, y que pensamos que los flat son más comerciales.

- La solución estructural es definitiva, la mayoría de las propuestas tienen esa solución de doble altura que después se vuelve mayor área construida, son alternativas y es una solución que no existe en el mercado. Los arquitectos si lo han visto como una alternativa y alternativas de estructura aporricada para crecimiento horizontal hacia balcones o espacios exteriores para que eso sea lo incremental.

- Lo importante es que el correlativo de sistema constructivo precio funcione para que realmente sea una solución.

Estamos proponiendo tipologías de 2 y 1 dormitorio, ¿eso será factible para Techo propio? ¿El público buscará eso o realmente piensas que no?

- El reglamento operativo de Techo propio exige como mínimo 2 dormitorios, normativamente no se puede entregar 1 dormitorio, eso está en el reglamento operativo Techo Propio.

Con toda la experiencia que tienes, ¿proyectos mixtos con Techo propio y Mi vivienda son factibles? ¿la posibilidad de vender se restringe?

- Hay 2 ejemplos en Comas de Viva (Parque Comas) y Líder (proyecto Mambo), donde no generan bloques mixtos como en otros mercados como el europeo donde se busca la integración social donde se encuentran varios formatos de subsidios. En el Perú no se da, las torres son o techo propio o Crédito Mi Vivienda, se segmenta.

¿Es por la cuestión económica del mercado o por complejos sociales?

- Creo que ambos, el mercado lo que hace es el condominio cerrado Mi Vivienda lo ofrece con áreas sociales que no encuentras en Techo Propio. Los de Techo propio no pueden acceder a las áreas sociales, es lo que el mercado exige para tener estabilidad y seguridad. En mi vivienda los estacionamientos si pueden ser techados, en techo propio no existe. Techo propio es masivo y limitado en servicios, solo tiene losas. Mi vivienda si tiene áreas sociales como club house, piscina, etc.

- El proyecto Mambo de Líder es distinto, es un producto mejor que el de Viva urbanísticamente pero aún no logra integrar a la ciudad. En Mambo hay vivienda unifamiliar hasta de 3 niveles y hay departamentos Techo Propio y Mi Vivienda, se ha tratado de hacer un producto más europeo.

¿La tendencia en el producto Techo propio en cuanto al mantenimiento del equipamiento cuál es?

- Yo diría que el deterioro es casi inevitable, la Pólvora en el Agustino es un gran ejemplo de un proyecto de VIS sin desarrollador, solo con junta de propietarios, se nota que el promotor ya no está, la poca inversión en mantenimiento, descuido en áreas verdes y PTAR, el enrejado se ha multiplicado por protección. En cambio, cuando el promotor esta como es el caso de Parque de Comas y Sol de Collique donde el promotor también es administrador si se mantienen bien las áreas sociales. Sin embargo, el día que el promotor desaparezca puede pasar lo que paso en La Pólvora.

- El reto es que el costo de mantenimiento sea lo menor posible, las personas no pueden costear 100 soles de mantenimiento, por eso es que no se hacen ascensores, el público no está acostumbrado en Techo Propio, por ejemplo, el proyecto Valle Grande a costear 100 soles de mantenimiento, entonces se plantea no tener ascensores, solo la primera etapa como gancho tuvo una piscina para las 3 etapas y que se sabe que no se podrá mantener.

- La periferia de Lima tiene un gran problema de saneamiento y escasez de redes de alcantarillado, estos proyectos del norte de Lima necesitan PTAR, por lo que buena parte del mantenimiento se va en eso, además la PTAR que no administra la inmobiliaria sino una empresa especializada en este tipo de equipos, las PTAR nuevas son compactas y tiene mucha tecnología para ser administradas por el promotor, se terceriza esa administración. buena parte del mantenimiento se va en eso.

¿El panorama en el corto plazo va a seguir siendo negativo?

- Los chilenos están por encima de nosotros en ese sentido, nos llevan 20 años en eso. Hay muchos conjuntos Techo propio a nuestro estilo y se dieron cuenta que no funciona, la clave está en la integración social, condominios con pluralidad de convivencia eso hará que las familias de bajos recursos se traten de igualar con los de más recursos.

- Mucha gente joven compra Techo propio porque saben que lo pueden vender a futuro.

- Los colombianos han optado por VIS con casco básico habitable, ni siquiera ponen acabados en los servicios higiénicos. Así han abaratado la VIS, han buscado incrementalidad con aleros y balcones, ya que la estructura esta solucionada, se han ahorrado en acabados. Las familias intervienen rápidamente su vivienda y la solucionan, por eso prefieren que no lo haga el promotor.

¿En el Perú está reglamentado el hecho de poder entregar una vivienda sin acabados?

- Acá lamentablemente está el tema político, acá no está estipulado, prefieren dar malos acabados. En Colombia son VIS de cooperativas y asociaciones. Hay un ejemplo de Ana Lucia Vélez que les recomiendo que vean.

- El problema es estructural, empresas de saneamiento muy débiles, falta de planificación, por eso vivimos con autoridad para reconstrucción, por falta de planeamiento.

Existen proyectos de Techo Propio en Carabayllo con acabados y con eso competiríamos, si nosotros entregáramos un departamento más grande y dejar sin acabados ciertos ambientes para que el usuario lo finalice ¿eso funcionara en Perú?

- A mí me gustan las soluciones a lo Aravena, estructura cerrada con subdivisiones en doble altura, la solución tendría que estar acompañada en que el promotor venda la solución de ampliación técnicamente. Dejar que cualquiera haga las ampliaciones o modificaciones a su antojo puede ser perjudicial, romper muros o hacer cosas que dañen la estructura del edificio.

- Aravena tenía cerramientos en madera para que los usuarios contraten gente de la zona y el daño sea menor, para no dañar la estructura.

- Acá yo pienso que, si es una alternativa, pero en multifamiliares no estoy seguro, yo lo probaría en bifamiliares hasta en 4 pisos o quizás un último 5to nivel.

Si tú eres un joven que califica a Techo Propio (incluso de clase media) puedes comprar un departamento Techo Propio. Entonces: ¿cuál es el real direccionamiento de la vivienda social?

- Ahora está pasando que con el bono verde los segmentos altos están comprando vivienda social en distritos como San Isidro. Puedes haber tenido una vivienda a tu nombre, pero se le puede sacar la vuelta y la gente lo hace.

-

- Lo que te dice el DS 002 -2020 es que para que sea vivienda social, el 50% del proyecto tiene que ser VIS (dentro de los rangos de precio). En esa línea por ejemplo, se podrían hacer departamentos de 40m² o incluso menos y formalmente cumplen con ser VIS.

¿Como controlas que el precio de venta este de acuerdo con lo que exige la Norma?

- En eso estamos, se debe reglamentar. Hay un gancho potente que es la conformidad y ahí es donde se debe cumplir. El que tiene la sartén por el mango es la Municipalidad.

- No está bien reglamentado el cómo castigar al promotor por no cumplir con la Norma, ese mecanismo no está implementado y cuando se implemente va a impactar al mercado de Mi Vivienda.

- En Mi Vivienda se puede vender desde 65 mil soles, Cuando una familia gana 3800 soles y no puede entrar al Techo Propio, entra a Mi Vivienda donde al final la tasa por el hecho de ser Mi Vivienda es más baja, en principio debido a los mayores ingresos y menor riesgo de la persona.

¿Los que van a Techo Propio no tienen otra opción, es eso o autoconstrucción o invasión?

- Mi Vivienda le gana a Techo Propio en tasas más bajas, el subsidio de Techo Propio ayuda en algo.

- El techo propio en multifamiliar está creciendo bastante en provincias, en Lima el 70% de proyectos están en Lima Norte, porque están en zonas como Valle Grande

donde hay empresas serias con gerenciamiento de obra impecable, el sistema constructivo de ductibilidad limitada es muy eficiente y barato, esto y la velocidad es la rentabilidad. La casa se vende más rápido de lo que se construye.

- Es necesario techo propio con inmobiliarias serias que hagan bien su trabajo.

ENTREVISTA N° 02 HERNANDO CARPIO

Se le presenta el proyecto de tesis y se formulan las siguientes preguntas:

Comentarios generales acerca de la propuesta:

La norma contempla que en techo propio unifamiliares el área mínima construida es de 25m², el mercado entrega aproximadamente 35m² y en multifamiliares el área mínima es de 40m² y el mercado entrega aproximadamente entre 50 y 55m². El camino correcto para realizar esta clase de proyectos es ejecutarlo teniendo como base que todas las unidades serán de techo propio ya que tiene una tramitología mucho más compleja que a la del crédito Mí vivienda. Para que un proyecto mantenga los beneficios del programa Techo Propio debe vender más del 50% de las unidades bajo este programa y el restante si puede ser mediante un crédito Mi vivienda sin ser penalizado por FMV.

¿El reglamento del programa Techo Propio menciona que se debe entregar como mínimo dos habitaciones, esto también se aplicaría a un producto como el que planteamos?

El reglamento establece que para proyectos de vivienda unifamiliar (casas) como mínimo es 1 habitación en el entendido que se va a realizar ampliaciones y para multifamiliares 2 habitaciones. En multifamiliares Techo Propio el segundo dormitorio es más pequeño por lo que yo recomiendo usar mobiliario “japonés” que sea flexible para varios usos, esto le da un valor de cara a la consideración del cliente TP. Además, se recomienda un salón comunal de usos múltiples para las áreas comunes reemplacen el poco espacio dentro de las viviendas.

¿Qué recomendación tendría para el mantenimiento de las áreas comunes en un proyecto Techo Propio, ya que este es un problema que se ve mucho en este segmento?

Se deben trabajar buenas prácticas de los promotores para mitigar este efecto, una muy buena práctica de algunas empresas de trabajo de post venta es que antes de la entrega de las llaves del edificio a los compradores los hacen participar de talleres de socialización con la idea de que previo a la entrega de llaves ya se tenga una junta de propietarios creada e inscrita en registros públicos con poderes ya que una junta debidamente constituida si puede tomar acciones para los cobros de mantenimiento, adicionalmente dependiendo del volumen del proyecto algunos promotores contratan empresa administradoras durante los primeros meses y luego la junta de propietarios será la encargada de renovar su contrato o no. La idea es crear conciencia para que sean más receptivos y se adecuen a vivir en comunidad

¿En tu experiencia un producto Techo Propio incremental en Lima sería viable?

Si, suena interesante por un motivo fundamental, en primer lugar, por el precio ya que dejar que el cliente termine con algunos acabados e incrementos de su interés le generan un ahorro en el corto plazo al momento de adquirir la vivienda y segundo porque tener este tipo de iniciativas podría generar que las juntas de propietarios se organicen y todos puedan hacer un mismo tipo de trabajo generando un ahorro importante si se contrata por volumen. Se tiene que saber vender la idea para que el cliente final comprenda el concepto. También es clave que sepan identificar bien los beneficios del producto frente a la competencia, por un precio menor o porque van a entregar un área mayor.

¿En tu experiencia como se ha venido ejecutando los proyectos que incluyen departamentos bajo el programa Techo Propio y otras de un mayor valor que se puedan financiar con el crédito Mi Vivienda?

Si el producto es el mismo no hay problema en que se comercialicen unos bajo el programa Techo Propio y algunas con el crédito Mi Vivienda ya que el producto es el mismo e inclusive hay un rango de precios que se intersecan Techo Propio y Mi Vivienda. En caso ya se quieran realizar unidades que superen los S/. 120,000 y se enfoquen en un NSE superior lo que hacen los arquitectos es jerarquizar las zonas mediante un elemento arquitectónico importante como puede ser un gran parque el cual

zonifique los edificios de Techo Propio y los que sean de Mi Vivienda compartiendo dentro del condominio áreas comunes.

¿Qué zona de Lima considera la más adecuada para ejecutar proyectos Techo Propio?

Debería ser la zona de Lima Norte ya que el precio del suelo allí puede soportar los costos del proyecto. Es por ello que, solo se ejecutan en las periferias o cuando se dan los concursos públicos del FMV

¿Alguna recomendación para el post venta de los proyectos Techo Propio?

Una excelente práctica es entregarle a la junta de propietarios un manual de mantenimiento con la lista de proveedores, certificados de garantía e inclusive durante unos meses darles asesoría respecto al manteniendo del edificio y luego ya que lo puedan hacer solos generando sostenibilidad del proyecto, no solo construir sino también dejarles las herramientas a los propietarios para que puedan mantener su propiedad.

Además, es fundamental destinar un presupuesto para talleres de concientización y educación a la población para vivir en comunidad.

ENTREVISTA N° 03 ALDO ZULUAGA

Abogado del Fondo Mivivienda

¿En techo propio, cuando el financiamiento es aprobado da el total del crédito en garantía?

Si te refieres a vivienda nueva, digamos de un precio de 120 mil soles, el bono te cubre normalmente unos S/43,000, además en términos de mercado, debe haber un ahorro por parte del beneficiario que suele ser del 7% del valor de la vivienda aproximadamente, ambos son aproximadamente poco más de 50 mil soles. Por lo que el beneficiario debe cancelar aproximadamente el saldo de 70 mil soles que los podría asumir a través de su propio dinero o acceder a un crédito hipotecario.

El fondo no interviene, actúa como un banco de 2do piso, el préstamo es de libre mercado, sin embargo, el sponsor del proyecto tiene ventajas sobre los demás bancos,

debido a que hay otros costos que hacen que el sponsor directo del proyecto tenga mayores beneficios en “su proyecto”. Por ejemplo, por el costo que implica la carta fianza, en tanto el adquirente decida trabajar con otro banco.

El Fondo Mi Vivienda cuando participa en mercado como banco de 2do piso, accede al dinero a través de distintas formas de captación, emisión de bonos o a través fondos extranjeros a tasas bajas, por ejemplo, el 5%, normalmente el fondo lo entrega a las IFIs a 7% y estos al beneficiario final alrededor de 10%, el fondo no interviene en la negociación entre IFIs y beneficiario final, el fondo no supervisa los % de crédito.

La promotora inmobiliaria en algunos casos financia directamente al beneficiario final, actuando como entidad prestamista no supervisada, lo malo es que no hay supervisión de la SBS, lo bueno es que la gente que no califica a créditos bancarios puede acceder a crédito directo siendo este un negocio de financiamiento, considerar que se requiere al menos S/70 mil soles por la cantidad de departamentos 500 – 600 créditos hipotecarios, se hablan de una liquidez importante.

El fondo Mi Vivienda fondea a las IFIS, dándoles una línea de crédito a estas últimas de acuerdo a las políticas del fondo y de la SBS, por ejemplo, con el dinero del fondo puede prestar unos 5 de millones y la IFI ve como lo presta.

¿Quién verifica que el 50% de la venta se venda dentro del precio de vivienda social?, esto en relación a las declaraciones de Carlos Bruce

He escuchado la entrevista de Bruce, pero en realidad yo creo que no es así, dentro del programa los parámetros están establecidos y no puedes salirte de los parámetros.

¿Si yo hago departamentos de 40 m2 en Surco, para estar dentro del monto de vivienda social, hasta US\$120,000 sería vivienda de interés social?

Si estás dentro del monto cumples con la norma y es una vivienda de interés social, pero lo que Bruce dice es que la municipalidad da las licencias con parámetros para vivienda social pero el costo no le va a dar, por ejemplo, si le voy a dar frente a la plaza de Surco el precio probablemente no le dé, pero si está en las periferias de Surco es probable que le dé el precio, entonces donde queremos construir vivienda social sería el problema.

Nosotros vamos a hacer vivienda social, pero de tipo incremental ¿Qué requisitos mínimos se requiere para hacer un saneamiento legal de este tipo de viviendas?, porque no se va a construir el total del área, sólo una parte se entrega implementada y otra por implementar.

En principio está en las normas de Techo Propio hay algo parecido, no sé qué tan factible técnicamente sea en un departamento, pero por ejemplo si nos ponemos en el caso de una casa, el programa tiene una modalidad que es mejoramiento de vivienda, por ejemplo, casa de la señora X que tiene 100 m², ella quiere ampliar un espacio para esto existe un bono, la primera interrogante es tu le dejas el espacio adicional para que él vaya ampliando después pero no podría acceder a otro bono, pero la ampliación ya sería a cuenta del beneficiario, porque sólo se recibe un solo subsidio del estado.

Se puede mezclar Techo Propio y Mi Vivienda en el proyecto

En principio la primera observación es que no puedes tener 2 subsidios a la vez, porque el crédito mi vivienda recibe el bono del buen pagador y el techo propio recibe subsidio.

Si se puede mezclar ambos productos como promotor, pero el beneficiario final accede a un solo subsidio.

Lo que se hace es que divides tu terreno en 2, donde desarrollas una parte techo propio y en otra parte Mi vivienda, técnicamente por temas de costos parece difícil de realizar.

Ha habido proyectos del estado subastados donde se indica una cantidad de viviendas de techo propio por decir 1000 viviendas y el resto lo puedes hacer para ofrecer por Mivivienda.

¿Se puede mezclar Techo Propio y Mi vivienda en el mismo piso?

No lo he visto porque técnicamente es muy difícil, legalmente no habría problema si lo puedes diferenciar.

El tema va a ser como podrás diferenciar tus productos.

Tu visión en los proyectos de Techo Propio, los servicios comunes vienen decayendo, ¿se ha planteado alguna solución desde el Fondo Mi vivienda?

Por ejemplo, en el proyecto de Graña & Montero – La Pólvora, el promotor dedico una gerencia para orientar y educar a los vecinos, para asociarse e inscribirse, pero no es el fin del Fondo Mi vivienda.

En los proyectos que el estado subvenciona el costo del terreno, ¿en qué porcentaje subvenciona el estado?

El estado tasa el terreno, pero lo vende a precio de realización es decir un poco menos que el precio del mercado, pero el estado indica la cantidad de viviendas de Techo Propio mínimas que se construirá y dejará el resto para que el promotor pueda desarrollar su propuesta y de esta manera pueda ganar una utilidad.

¿Ha habido algún concurso que haya hecho el Fondo Mivivienda con terreno estatal?

Últimamente no, la ley 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible - DUS crea al operador público del estado y el Fondo va a ser una empresa que promociona la venta de los terrenos del estado, esto está en la norma, pero aún no está finalizado el reglamento, pero el Fondo Mi Vivienda no tiene la capacidad operativa para ser un gestor de suelo.

En algún caso, el Estado ha donado algún terreno para desarrollo de VIS

No, el estado no regala el terreno, lo máximo que ha realizado es cuando ha habido emergencias se contrata a un promotor para que realice la construcción de las viviendas, pero son casos muy raros.

ENTREVISTA N° 04 DAVID RAMOS

Problema de la informalidad en mercado peruano. Por ejemplo, sector “Techo Propio”, inicialmente se adquiere la vivienda básica a un bajo costo, pero debido al encubrimiento de capital, en un plazo corto se podrá encontrar que las mismas han sido modificadas considerablemente.

PROBLEMÁTICA EN VIVIENDAS MULTIFAMILIARES

1. Permiso y respeto de norma de convivencia con vecinos.
2. El promotor no vende todas las unidades inmobiliarias al mismo tiempo (tiene stock, de acuerdo a las necesidades del mercado, en un plazo corto de entre 6 y 12 meses), por lo que no se tiene certeza de quien asume el riesgo y reclamos sobre la construcción.

SEGMENTOS A Y B, el interés principalmente es obtener un inmueble terminado y posiblemente ampliarlo en el tiempo o modificarla fácilmente.

SEGMENTOS C Y D, el interés principalmente es pagar menos por la vivienda. O también interés en adquirir, principalmente el casco habitable (con servicios primordiales otorgados). Esto siempre que se cuente con ahorros y capacidad adquisitiva.

¿Fondo brinda bono por subsidio, como fluye el dinero? ¿se le brinda el dinero al constructor al inicio, o en qué momento?

Ministerio otorga el dinero, pero FONDO gestiona el pago a constructoras.

Los administrados aplican (no es una postulación propiamente, pues se verifica únicamente el cumplimiento de requisitos).

PROYECTOS REGISTRADOS DENTRO DEL PADRON TECHO PROPIO (OBLIGACION DE VENDER DEPAS TECHO PROPIO)

Se establecen Fideicomisos. El dinero se le otorga directamente al promotor a través de Cartas Fianza, cuando hay garantías. El dinero no lo ve el beneficiario.

¿Cómo funciona el financiamiento del banco, respecto al programa techo propio?

El fondo, como toda entidad, debe tener algún beneficio con la operación. El FONDO otorga líneas de créditos a los bancos a intereses pequeños (no dejan de ser altas, comparadas a nivel internacional).

El negocio del banco está en el bono. Si el banco utiliza la línea del fondo, otorga una mayor tasa de interés, pero a costa de que se adquiriera el bono otorgado por el Estado.

Existen casos de personas que, a pesar de tener recursos, acceden al bono con un crédito e iniciales bajos (utilizan el bono de Techo Propio).

Si se hace un comparativo, pueden existir casos en los que, si el banco te financia a través de su propia línea, termines pagando a la larga lo mismo que si aplicases al bono; solo que, aplicar al bono, implica pagar menos de inicial.

FONDO MIVIVIENDA NACE CON LA FINALIDAD DE DOTAR DE CREDITOS DE VIVIENDA AL SECTOR BAJO Y MEDIO QUE NO PODIAN FACILMENTE ACCEDER A LOS MISMOS.

Teniendo en cuenta que el mercado actualmente ya ofrece viviendas para dicho sector, se ha visto probable que el FONDO persista a través del financiamiento del Operador Público del Suelo.

¿Quién controla el precio de venta de los proyectos de vivienda de interés social? ¿Existen empresas que se acogen a los beneficios de la vis, pero en la venta se realiza de la manera que mejor prefiera?

Existen casos de personas que acceden al subsidio a pesar de que no lo requieren (estudiantes universitarios, profesionales junior, etc.).

Desde el lado del promotor, ven que ese segmento es Vivienda de Interés Social, no por la necesidad necesariamente, sino porque se trata de bonos o apoyos sociales realizados por el Estado.

Otro vacío es quien controla la venta. Si bien los proyectos se aprueban con los beneficios de la VIS, a nivel de ventas sucede que los promotores (por circunstancias del mercado) pueden venderlas a su disposición (no respetando incluso los parámetros inicialmente aprobados para VIS).

A consideración del entrevistado, debería fiscalizar INDECOPI (por denuncia), la Municipalidad. Se había pensado que se anote en la Partida Electrónica (antes de la conformidad) una especie de carga técnica, pero de todas formas es difícil de controlarlo.

BIBLIOGRAFÍA

- BCR, (2022) Reporte de Inflación, Banco Central de la Reserva del Perú,
- INEI, (2021), Indicadores Económicos, Boletín Estadístico N°19
- INEI, (2017) Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda, Provincia de Lima.
- Fondo mi Vivienda [Fondo MIVIVIENDA - Techo Propio](#)
- Fondo mi vivienda (2018) Boletín estadístico de la demanda de Lima Norte
- MVCS (2021) Ley de Desarrollo Urbano Sostenible
- Calderón, J. (1998). Regularización de la Tierra y Derecho: Perú y más allá. Derecho, Espacio Urbano y Medio Ambiente, 95-114.
- Calderón, J. (2019). El Estado y la informalidad urbana. Perú en el siglo XXI. PLURIVERSIDAD, 3(3), 45–64.
- Clichevsky, N. (2009). Algunas reflexiones sobre informalidad y regularización del suelo urbano. Bitácora Urbano Territorial, 14(1), 63–88. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18508>
- Grupo de Análisis para el Desarrollo (2020). Hacia una nueva Política de Vivienda en el Perú: Problemas y posibilidades. <https://adiperu.pe/wp-content/uploads/Documento-Base-Hacia-una-nueva-Politica-de-Vivienda-en-el-Peru-Problemas-y-posibilidades.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022). Perú: 50 años de cambios, desafíos y oportunidades poblacionales.
- Meza, S. (2016). La vivienda social en el Perú. Evaluación de las políticas y programas sobre vivienda de interés social. Caso de estudio: Programa “Techo Propio”. [Tesis de Maestría]. Repositorio de la Universidad Politécnica de Catalunya.
- Naciones Unidas (2021). Informe N° A/76/408 de Relator Especial sobre una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho de no discriminación a este respecto. Discriminación en el contexto de la vivienda.
- UN-Hábitat (2021). La Nueva Agenda Urbana Ilustrada. Ver: <https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/Nueva-Agenda-Urbana-Ilustrada.pdf>
- Villegas, M. (27 de agosto de 2021). La problemática del acceso a la vivienda en el Perú. Foco económico. <https://dev.focoeconomico.org/2021/08/27/la-problematica-del-acceso-a-la-vivienda-en-el-peru/>
- Municipalidad de Carabayllo, 2010. Plan Urbano Distrital de Carabayllo
- Municipalidad de Carabayllo, 2021, Plan de Desarrollo concertado al 2021
- PREVI en el Perú, la vivienda progresiva, <https://panelesach.com/latam/pe/blog/previ-vivienda-progresiva-en-peru/>
- Arquitectura viva, Proyectos de vivienda incremental Monterrey, [Viviendas Monterrey - Alejandro Aravena ELEMENTAL | Arquitectura Viva](#)
- Arquitectura viva, Proyectos de vivienda incremental Quinta Monroy [Viviendas Quinta Monroy, Iquique - Alejandro Aravena ELEMENTAL | Arquitectura Viva](#)
- Alcaldía de Bogotá, 2015. La Plaza de la Hoja: una revolución contra la segregación [La Plaza de la Hoja: una revolución contra la segregación | Bogota.gov.co](#)