



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Principales desafíos y factores de éxito en proyectos  
inmobiliarios en la modalidad Adquisición de Vivienda  
Nueva del Programa Techo Propio en la Ciudad de Piura**

Tesis para optar el Título de  
Ingeniero Civil

**Julio Cesar Chunga Benites**

**Asesor:**  
**MSc. Ing. Luis Gerardo Chang Recavarren**

Piura, junio de 2024

NOMBRE DEL TRABAJO

**FINAL TFG-CHUNGA BENITES.pdf**

AUTOR

**Julio Chunga**

RECUENTO DE PALABRAS

**38760 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**219967 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**118 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.5MB**

FECHA DE ENTREGA

**May 29, 2024 8:44 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 29, 2024 8:47 PM GMT-5**

### ● 2% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 2% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

## Dedicatoria

*Dedicado a Dios por su amor infinito y por estar conmigo a cada momento.*

*A mi padre Carmen, quien, aunque no esté físicamente presente, sus enseñanzas y consejos siguen guiándome día a día.*

*A mi madre Felicitas por su apoyo incondicional, por ser mi fuente de fortaleza y el motivo para seguir adelante.*

*A mis hermanos Jorge, Jessica, María y Fredy por todos los momentos que hemos compartido.*

*A mis sobrinos por siempre alegrar mis días.*

*¡Este logro también es de todos ustedes!*



## **Agradecimientos**

A Dios por la vida y por guiarme siempre en el camino correcto.

A mi asesor, el MSc. Ing. Gerardo Chang por su paciencia y dedicación en todo momento. Su guía ha sido fundamental para culminar este trabajo.

A la Ing. Susana Vegas, Lic. Jorge Sánchez por su apoyo invaluable en momentos difíciles.

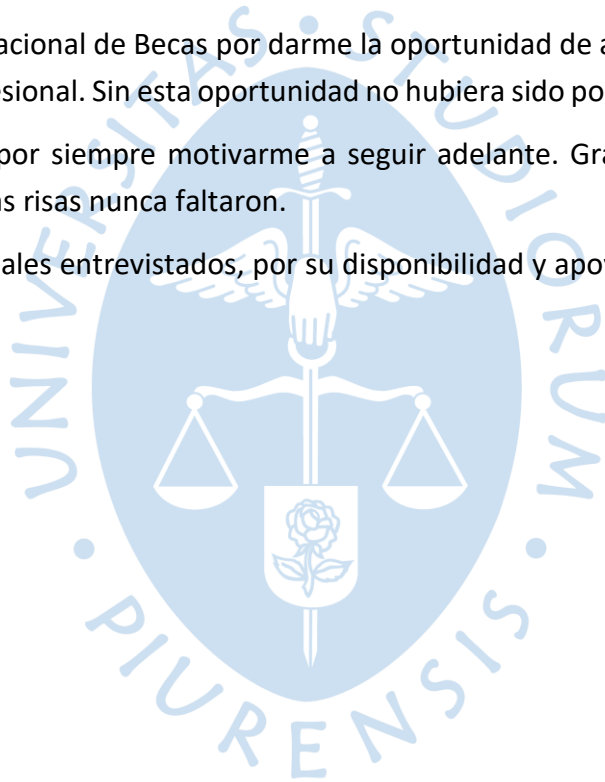
A mi asesor académico Ing. Christian Varhen por su acompañamiento y orientación durante toda mi etapa universitaria.

A mis profesores de la Universidad de Piura, por su dedicación y enseñanzas brindadas en mi formación profesional y personal.

Al Programa Nacional de Becas por darme la oportunidad de acceder a una educación superior y ser un profesional. Sin esta oportunidad no hubiera sido posible realizar este sueño.

A mis amigos por siempre motivarme a seguir adelante. Gracias por los momentos compartidos, donde las risas nunca faltaron.

A los profesionales entrevistados, por su disponibilidad y apoyo para la realización de este trabajo.



## Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo identificar y describir los principales desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios y los factores que deben considerarse para el éxito de proyectos inmobiliarios en la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva (AVN) del Programa Techo Propio en la Ciudad de Piura.

El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo. Asimismo, este trabajo de investigación se desarrolló en dos etapas; en la primera se realizó una revisión bibliográfica de fuentes secundarias que comprendió la revisión de artículos, entrevistas de investigadores del área, reportes, libros, y trabajos de investigación publicados en repositorios y en páginas web; lo que permitió comprender el marco teórico, conocer el desarrollo de este tipo de proyectos e identificar y clasificar tanto los desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios así como los factores de éxito para estos proyectos.

En la segunda etapa se aplicó la metodología del estudio de caso, realizando un estudio de caso único con múltiples unidades de análisis; siendo el caso un proyecto de vivienda social bajo esta modalidad en la Ciudad de Piura y las unidades de análisis estuvo conformado por profesionales de esta empresa con experiencia en el desarrollo de estos proyectos. La técnica de investigación y el instrumento para la recolección de la información fue la entrevista y la guía de entrevista respectivamente. Esta guía permitió obtener información relevante y cuyas preguntas fueron elaboradas dependiendo del rol o función que desempeña la unidad de análisis en el proyecto. Posteriormente se realizó un análisis profundo de la información recabada.

Los resultados han permitido concluir que los desafíos más importantes que enfrentan son el incremento en los precios de los materiales de construcción, la demora en la tramitología de licencias y permisos, la demora en las recepciones parciales. Mientras tanto los factores más relevantes para el éxito de estos proyectos son la disponibilidad y el suministro adecuado de materiales en el tiempo requerido, mantener un ritmo adecuado de ventas, la asequibilidad en el precio de la vivienda, contar con capital humano capacitado. Asimismo, se concluyó que existen desafíos externos que afectan la ejecución del proyecto como son los fenómenos climatológicos, un cambio desfavorable en la economía del país y las pandemias.

## Tabla de contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>12</b>
<b>Capítulo 1 Marco teórico.....</b>	<b>13</b>
1.1 Definición de vivienda social.....	13
1.2 Consideraciones relacionadas a la satisfacción de expectativas con la vivienda social .....	13
1.2.1 Diseño arquitectónico.....	14
1.2.2 Consideraciones urbanísticas.....	18
1.2.3 Economía.....	20
1.2.4 Consideraciones sociales .....	20
1.3 Características mínimas de la vivienda social Programa Techo Propio modalidad Adquisición de Vivienda Nueva (AVN).....	21
1.4 Déficit habitacional - Demanda.....	24
1.5 Fondo Mivivienda Programa de promoción de la vivienda de interés social en el Perú.....	26
1.6 Bono Familiar Habitacional (BFH) .....	27
1.7 Programa Techo Propio .....	28
1.7.1 Construcción en Sitio Propio (CSP) .....	28
1.7.2 Mejoramiento de Vivienda (MV).....	29
1.7.3 Adquisición de Vivienda Nueva (AVN).....	30
1.8 Principales agentes involucrados en Proyectos AVN.....	32
1.8.1 Los beneficiarios-Grupo familiar.....	32
1.8.2 Las entidades financieras.....	33
1.8.3 Promotores inmobiliarios .....	33
1.8.4 Instituciones públicas.....	34
<b>Capítulo 2 Desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales         .....</b>	<b>36</b>
2.1 Desafíos normativos y administrativos.....	36
2.1.1 La tramitología .....	36
2.1.2 Capital humano de las entidades gubernamentales .....	36
2.1.3 Percepción de la corrupción .....	36
2.2 Desafíos relacionados con los potenciales beneficiarios.....	37

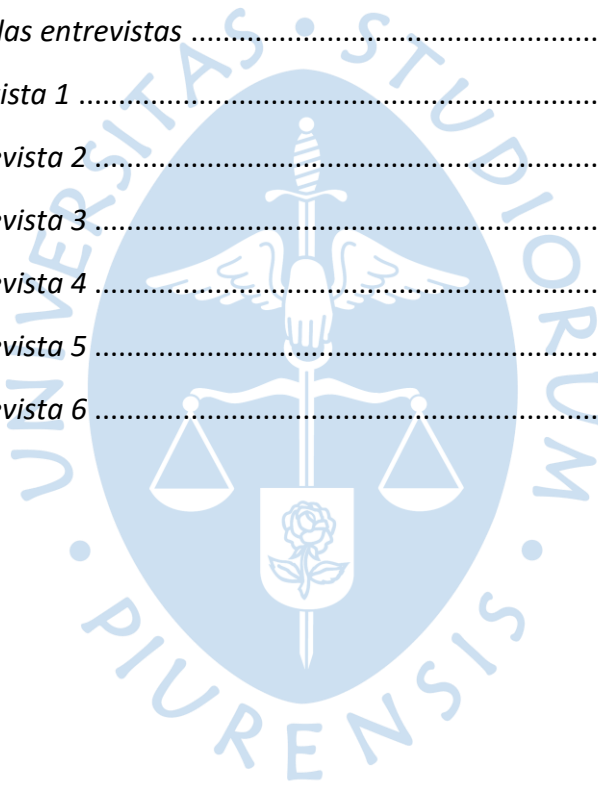
2.2.1	Limitado acceso a plataformas de información del público objetivo.....	37
2.2.2	Desconfianza en el sistema financiero.....	37
2.2.3	Dificultad para sustentar ingresos económicos familiares.....	37
2.2.4	Existencia de insuficiente capacidad de pago.....	38
2.2.5	El desconocimiento del público objetivo.....	38
2.2.6	Desconfianza en los promotores inmobiliarios.....	39
2.3	Desafíos para el desarrollo del proyecto.....	39
2.3.1	La escasa planificación urbana.....	39
2.3.2	Escasa inversión en saneamiento.....	40
2.3.3	Restricciones para acceso al suelo estatal.....	40
2.3.4	Deficiente saneamiento físico legal.....	41
2.3.5	Escasez del suelo urbano.....	41
2.3.6	El precio del suelo.....	41
2.4	Desafíos constructivos.....	42
2.4.1	Incremento de precios en los materiales de construcción.....	42
2.4.2	Capital humano de las empresas constructoras.....	42
2.4.3	Inseguridad en los proyectos.....	43
2.5	Desafíos financieros.....	43
2.5.1	Insuficiente línea de fondeo de las entidades financieras.....	43
2.5.2	Tiempo de demora de la liberación de las garantías (cartas fianza).....	44
<b>Capítulo 3 Factores de éxito en proyectos inmobiliarios de viviendas sociales.....</b>		<b>45</b>
3.1	Factores normativos y administrativos.....	45
3.1.1	Conocimiento de las normas Techo Propio.....	45
3.1.2	Compatibilidad de la información.....	45
3.1.3	Equipo de gestión de proyectos con experiencia.....	46
3.2	Factores para el desarrollo del proyecto.....	46
3.2.1	Evaluación de oferta/demanda e identificación de la competencia.....	46
3.2.2	Localización del terreno.....	47
3.2.3	Las factibilidades de servicios.....	48
3.2.4	Punto equilibrio entre rentabilidad y un buen entregable.....	48
3.2.5	Comunicación con el entorno.....	49

3.2.6	Confianza de los potenciales beneficiarios.....	49
3.2.7	Servicio de post venta.....	49
3.3	Factores constructivos .....	50
3.3.1	Recepciones parciales de habilitación urbana y división del proyecto por etapas 50	
3.3.2	Calidad de la construcción .....	50
3.3.3	Comunicación con proveedores de materiales y tecnologías .....	51
3.3.4	Progresividad de la vivienda .....	51
3.4	Factores financieros .....	52
3.4.1	Evaluación socioeconómica previa del proyecto.....	52
3.4.2	Estructura financiera.....	53
3.4.3	Soporte financiero .....	53
3.4.4	Desembolsos cuando se cumpla el punto de equilibrio.....	54
3.4.5	Liberación de Garantías .....	54
<b>Capítulo 4 Metodología de la investigación .....</b>		<b>57</b>
4.1	La definición del problema y el diseño del estudio .....	58
4.1.1	La selección del caso .....	58
4.1.2	Diseño del protocolo de recolección de datos .....	59
4.2	Preparación, recolección y análisis .....	63
4.2.1	Preparación .....	63
4.2.2	Recolección de la información .....	64
4.3	Análisis de datos.....	65
4.3.1	Análisis en sitio:.....	66
4.3.2	Transcripción de los datos .....	66
4.3.3	Foco del análisis .....	66
4.3.4	Análisis profundo de la información .....	67
4.3.5	Presentación del análisis.....	67
<b>Capítulo 5 Resultados y análisis.....</b>		<b>68</b>
5.1	Principales desafíos en el desarrollo de proyectos AVN.....	68
5.1.1	Desafíos normativos y administrativos:.....	68
5.1.2	Desafíos relacionados con los potenciales beneficiarios.....	68

5.1.3	Desafíos para el desarrollo del proyecto .....	68
5.1.4	Desafíos constructivos .....	69
5.1.5	Desafíos externos.....	70
5.2	Factores de éxito en el desarrollo de proyectos AVN.....	70
5.2.1	Factores normativos y administrativos.....	70
5.2.2	Factores para el desarrollo del Proyecto .....	70
5.2.3	Factores constructivos .....	71
5.2.4	Factores Financieros .....	72
<b>Conclusiones.....</b>		<b>73</b>
<b>Recomendaciones.....</b>		<b>75</b>
<b>Referencias.....</b>		<b>76</b>
<b>Apéndices.....</b>		<b>83</b>
	Apéndice A. Consentimiento informado .....	84
	Apéndice B. Protocolo del caso .....	85
	Apéndice C. Guía de entrevista .....	88
<b>Anexos .....</b>		<b>95</b>
	Anexo A. Técnica e instrumento de investigación .....	96
	Anexo B. Resultados de las entrevistas .....	101

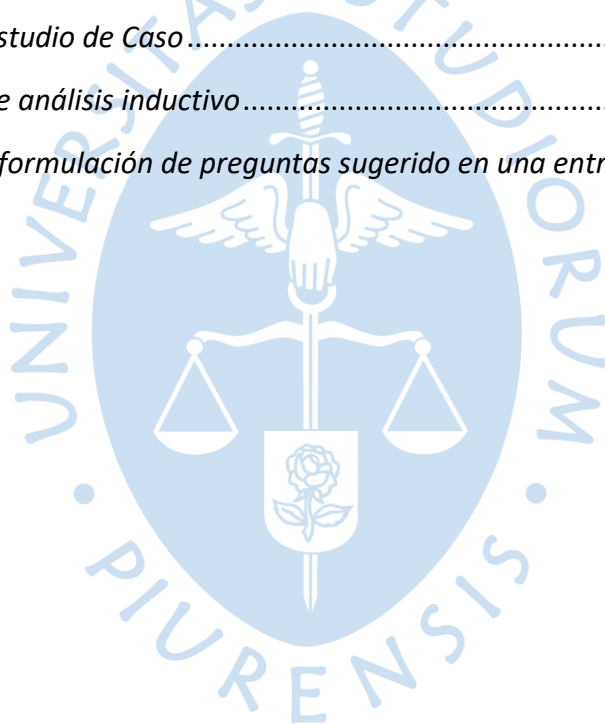
## Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> Cuadro de condiciones técnicas mínimas de viviendas de interés social - Adquisición de Vivienda Nueva .....	21
<b>Tabla 2</b> Hogares con déficit cuantitativo de vivienda, 2018-2021 .....	24
<b>Tabla 3</b> Hogares con déficit cualitativo de vivienda, 2018-2021 .....	25
<b>Tabla 4</b> Hogares que tienen déficit habitacional, 2018-2021 .....	25
<b>Tabla 5</b> Valor del Bono Familiar Habitacional según el valor de la vivienda a comprar.....	31
<b>Tabla 6</b> Tipos de diseños de estudio de casos .....	60
<b>Tabla 7</b> Relación de las unidades de análisis o informantes clave.....	61
<b>Tabla 8</b> Calendario de las entrevistas .....	64
<b>Tabla 9</b> Guía de entrevista 1 .....	89
<b>Tabla 10</b> Guía de entrevista 2 .....	90
<b>Tabla 11</b> Guía de entrevista 3 .....	91
<b>Tabla 12</b> Guía de entrevista 4 .....	92
<b>Tabla 13</b> Guía de entrevista 5 .....	93
<b>Tabla 14</b> Guía de entrevista 6 .....	94



## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> Consideraciones relacionadas a la satisfacción con la vivienda social .....	14
<b>Figura 2</b> Viviendas térmicas para enfrentar heladas en Puno .....	15
<b>Figura 3</b> PREVI Lima y la experiencia del tiempo .....	17
<b>Figura 4</b> Croquis Proyecto Elemental en su etapa inicial (Quinta Monroy) y su evolución en el tiempo.....	18
<b>Figura 5</b> Proceso para la construcción en sitio propio o mejoramiento de vivienda .....	29
<b>Figura 6</b> Proceso para la adquisición de una vivienda nueva .....	31
<b>Figura 7</b> Proceso realizado por el promotor inmobiliario para desarrollar Proyectos AVN.....	34
<b>Figura 8</b> Diferencial de subsidios para familias pobres en América Latina (US\$).....	38
<b>Figura 9</b> Método del Estudio de Caso .....	57
<b>Figura 10</b> El proceso de análisis inductivo.....	66
<b>Figura 11</b> Orden de la formulación de preguntas sugerido en una entrevista cualitativa .....	99



## Introducción

El Perú atraviesa un déficit habitacional; que año tras año ha venido incrementándose, siendo la vivienda uno de los temas pendientes por solucionar ya que la construcción de las mismas no logra cubrir la cantidad de viviendas necesarias. Para hacer frente a este problema latente el Estado Peruano ha implementado políticas habitacionales que ayude a las familias de bajos recursos económicos a obtener una vivienda digna mediante subsidios habitacionales. Para reducir el déficit cuantitativo el Estado Peruano ha creado el Programa Techo Propio en su modalidad Adquisición de Vivienda Nueva (AVN), modalidad de interés para este trabajo de investigación. Pese a la implementación de estas políticas de vivienda social, los objetivos del Programa Techo Propio y su modalidad AVN se han visto interferidos por diversos problemas, como el desbalance entre la demanda, los pocos proyectos de viviendas sociales desarrollados, pocos desarrolladores inmobiliarios dispuestos a desarrollar este tipo de proyectos, el precio del suelo, etc.

Debido a esto, este trabajo de investigación busca obtener información valiosa de profesionales con experiencia en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de este tipo, con la finalidad de identificar los principales desafíos a los que se enfrentan los desarrolladores inmobiliarios, así como los principales factores a considerarse para el desarrollo exitoso de estos proyectos. Los resultados de esta investigación de carácter exploratorio aún permitirán que más desarrolladores inmobiliarios apuesten por ejecutar estos proyectos sin temor al fracaso o pérdidas económicas logrando con ello contar con una mayor cantidad de viviendas sociales que beneficien a más familias. También se busca beneficiar a las empresas privadas mejorando su gestión en la construcción de estas viviendas.

El primer capítulo de este trabajo de investigación detalla conceptos teóricos y aspectos del entorno vinculados al desarrollo inmobiliario de viviendas sociales. En el segundo capítulo se mencionan los principales desafíos obtenidos de fuentes secundarias, logrando clasificarlos y ordenarlos en subcategorías para tener un mayor enfoque del tema. El capítulo siguiente abarca los principales factores que se deben considerar para el éxito de estos proyectos, clasificándose tal como se hizo en el capítulo anterior. Posteriormente el capítulo 4 hace referencia a la metodología de investigación, detallando el enfoque del trabajo, la técnica (entrevista) y el instrumento empleado para la recolección de la información (guía de entrevista); asimismo en este capítulo se menciona los criterios para la selección del caso y de los informantes, así como el procedimiento para la elaboración de dicha guía. Por último, en el capítulo 5 se presenta un análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas para la realización de las conclusiones.

## **Capítulo 1**

### **Marco teórico**

#### **1.1 Definición de vivienda social**

La vivienda de interés social es aquella solución habitacional capaz de satisfacer necesidades básicas, como las funciones de seguridad, comodidad, dormir, comer, cocinar, asear, entre otras; convirtiéndola en adecuada y digna para las personas que las ocupa. El decreto supremo N° 002-2020-VIVIENDA<sup>1</sup> define a la vivienda social como una solución habitacional subsidiada por el Estado y destinada a reducir el déficit habitacional, su valor máximo y sus requisitos se encuentran establecidos en el marco de los programas Techo Propio, Nuevo Crédito Mivivienda, etc. (El Peruano, 2020).

En América Latina se denomina “Vivienda social” a los programas del sector público que facilitan el acceso a una vivienda propia a los sectores socioeconómicos de menores ingresos. En el Perú este concepto está más relacionado con el costo y el destino de los programas; los programas puestos en marcha por el Estado son dirigidos a los sectores socioeconómicos de menor nivel, utilizando como indicador no el nivel socioeconómico sino los ingresos familiares mensuales (Timaná & Castañeda, 2019).

En la actualidad ya no solo se debe considerar a la vivienda como el espacio contenido entre muros y techado en donde habitan las personas, ya que las viviendas se extienden a diferentes espacios de la ciudad (áreas verdes y equipamientos) que son complementarios al inmueble, para el desenvolvimiento diario de las personas (Meza, 2016). De igual modo Toledo (2013) señala que la vivienda social implica más que tener un techo bajo el que protegerse; es disponer de un lugar privado, espacio suficiente, accesibilidad física, seguridad adecuada, seguridad de tenencia, estabilidad y durabilidad estructural, iluminación, calefacción y ventilación suficiente, una infraestructura básica adecuada con servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y eliminación de desechos, factores apropiados de calidad del medio ambiente y relacionados con la salud y un emplazamiento adecuado y con acceso al trabajo y a los servicios básicos, todo ello a un costo razonable (Araujo, 2017).

#### **1.2 Consideraciones relacionadas a la satisfacción de expectativas con la vivienda social**

Debido a la amplitud del concepto de vivienda social, existen consideraciones respecto a este tipo de viviendas, las cuales son importantes para lograr satisfacer las expectativas de los beneficiarios. Meza (2016) agrupa estas consideraciones en cuatro ejes temáticos: diseño arquitectónico, consideraciones urbanísticas, economía y consideraciones sociales. A su vez estos ejes se componen de otros ámbitos más específicos, las cuales han sido analizados

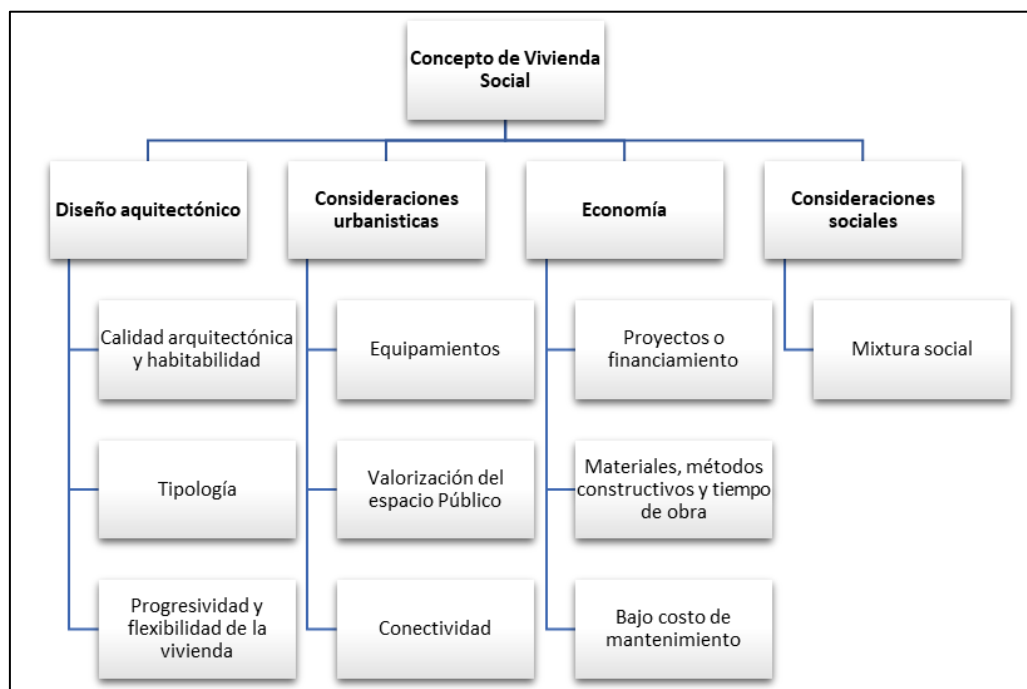
---

<sup>1</sup>Decreto Supremo que aprueba la modificación del Reglamento especial de Habilitación Urbana y Edificación, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2018-VIVIENDA modificado por Decreto Supremo N° 012-2019-VIVIENDA (El Peruano, 2020).

considerando los de mayor relevancia para este tipo de proyectos. En la Figura 1 se muestra más a detalle estas consideraciones.

**Figura 1**

*Consideraciones relacionadas a la satisfacción con la vivienda social*



*Nota.* Adaptado de Meza (2016)

### 1.2.1 *Diseño arquitectónico*

**Calidad arquitectónica y habitabilidad.** Los modelos de viviendas sociales predominantes en las últimas décadas están más orientadas a soluciones de los aspectos cuantitativos, subvalorando la calidad y el diseño (Pérez-Pérez, 2016). Por ello estas viviendas se deben desarrollar con buena calidad arquitectónica y con materiales óptimos dependiendo de las condiciones climáticas en donde se desarrollen, salvaguardando la salud de las personas. Asimismo, las condiciones de habitabilidad implican contar con los servicios básicos y en caso no se cuente con conexión a las redes principales, se debe proveer de soluciones alternas. Mientras mayor sea la calidad de los materiales, la familia sentirá mayor seguridad, ante la delincuencia y también frente a los problemas de salud (Amirah, 1992 citado por Reátegui, 2015). Al mismo tiempo M. Rodrigues et al. (2011) citado por Benavides (2016), señala que la calidad del diseño y la construcción es esencial para prevenir la decadencia temprana y el envejecimiento del inmueble.

En el Perú en el año 2021 se hizo entrega de viviendas Sumaq Wasi a las familias del centro poblado Gloriabamba, en el distrito de Mazamari ubicado en el departamento de Junín. Este tipo de viviendas que en quechua significa “casa bonita” están diseñadas especialmente

para mitigar los efectos de la temperatura y el clima. La solución tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de familias de bajos recursos que habitan en zonas rurales, brindándoles confort térmico (Fondo Mivivienda, 2021).

Donde se ha considerado también la calidad arquitectónica y habitabilidad es en el distrito de Mañazo-Puno. Allí, las familias recibieron viviendas térmicas que reducen el impacto de heladas y friaje características de esa zona altoandina (véase la Figura 2). Este tipo de viviendas cuentan con un diseño bioclimático que tienen doble muro de ladrillo, entre los cuales hay material aislante, un área tapón que evita que el aire frío entre por la puerta y techo, además hay una ventana cenital que capta el calor del sol (La República, 2019).

**Figura 2**

*Viviendas térmicas para enfrentar heladas en Puno*



*Nota.* Extraído de La República (2019)

**Tipología.** Diseñar viviendas sociales debería implicar plantearse nuevas tipologías, teniendo en consideración que el estilo de vida de las personas y sus necesidades en la vivienda serán diferentes entre sí. El Perú tiene diversidad de culturas, con sus propias costumbres y hábitos, por lo que pensar que una única solución de vivienda logrará satisfacer a todos es utópico, sin embargo, lograr tener un mercado diverso ayudará a satisfacer a todos de la mejor manera (Meza, 2016).

En el Perú año tras año se lleva a cabo el concurso “Construye para crecer”, que se inició desde el 2013 y que convoca la participación de profesionales de arquitectura e ingeniería, quienes proponen diseños integrales de vivienda social. Este concurso logra generar prototipos de vivienda de interés social, permitiendo construir un banco de proyectos que posteriormente será usado por las municipalidades para impulsar licencias automáticas que faciliten la ejecución de estos proyectos, brindando más facilidades tanto a la población y a las empresas privadas para que participen de los programas de vivienda promovidos por el Estado. Cada año este concurso busca obtener modelos bajo ejes temáticos: sostenibilidad,

accesibilidad económica, replicabilidad, flexibilidad, eficiencia, tecnología constructiva, calidad arquitectónica-urbana, etc. (Fondo Mivivienda, 2022).

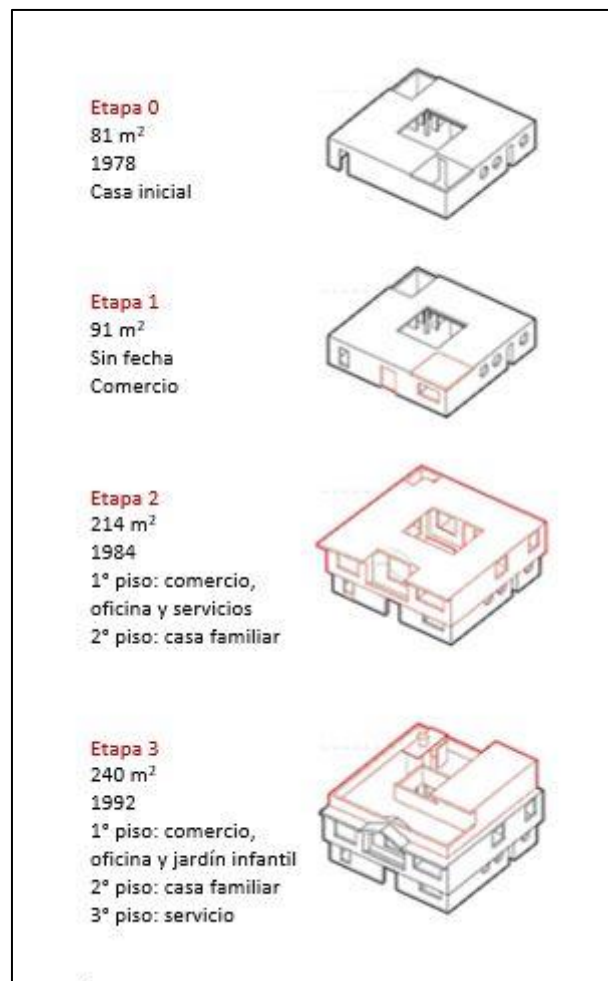
**Progresividad y flexibilidad de la vivienda.** La satisfacción de las expectativas del beneficiario está vinculada a la progresividad de la vivienda, estas expectativas constituyen una proyección hacia el futuro y la evolución continua de la vivienda. Debido a esto Pérez mediante una previa evaluación de casos internacionales concluye que la presencia de patios interiores y espacios de uso múltiple, favorecen la flexibilidad de soluciones habitacionales (Pérez-Pérez, 2016).

Además, se debe pensar en el futuro de estas familias debido al aumento de sus integrantes y como sus necesidades serán diferentes en el tiempo, lo cual implica reflexionar sobre las condiciones de adaptabilidad de la vivienda de interés social (VIS) (Meza, 2016).

Los proyectos PREVI en Lima y Elemental Chile han considerado la progresividad de la vivienda en el tiempo.

**Proyecto PREVI.** Inició en 1965 y culminó en 1973, en el marco de este proyecto se construyeron viviendas de bajo costo. Según Land director del proyecto, este barrio estaba basado en la concepción de soluciones de baja altura y alta densidad, compuesta de casas con patio para su crecimiento progresivo, contaba también con diversas formas de agrupaciones habitacionales, con una propuesta paisajística, en donde el entorno del barrio era totalmente peatonal. En la actualidad a pesar de no haber sido concebido en el proyecto inicial, el espacio productivo apareció en las viviendas, resultando más favorables las de doble acceso (Pérez & González, 2011).

Adicionalmente en este proyecto la necesidad de articular tal variedad de tipologías produjo una ciudad collage que los habitantes completaron a nivel constructivo y programático, dotando al barrio de una mayor complejidad funcional. Además, como se observa en la Figura 3, algunas viviendas tuvieron ciertos procesos de transformación aprovechando su localización, incorporando usos que beneficiaban a la economía familiar. En efecto se trató de un diseño urbano abierto, es decir, la fundación de una ciudad inconclusa prevista para ser completada (García-Huidobro et al., 2010).

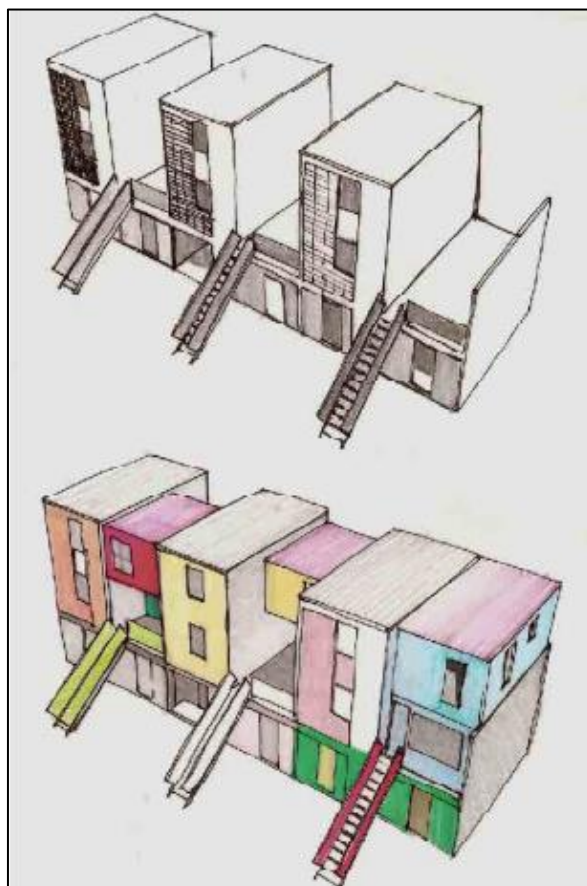
**Figura 3***PREVI Lima y la experiencia del tiempo*

*Nota.* Extraído de García-Huidobro et al. (2010)

**Proyecto Elemental Chile.** Inició el año 2002 y culminó el año 2004, encargado por el Gobierno central que transformaría 5000 m<sup>2</sup> de terreno ocupado ilegalmente por familias de bajos recursos. Según el director del grupo Elemental, este proyecto buscaba incrementar la densidad y la eficiencia en el uso del terreno y mantener la posibilidad de crecimiento. Se proyectaron viviendas de 70 m<sup>2</sup> de los cuales se construirían 30 m<sup>2</sup> inicialmente y el área restante sería construida por el propietario progresivamente. Aunque inicialmente el proyecto estaba constituido por un ritmo continuo de llenos y vacíos como se aprecia en la Figura 4, se iba diversificando con la intervención de los usuarios en el tiempo. Estas viviendas poseen elementos fijos desde la etapa inicial tales como baños, cocinas y escaleras; contando también con espacios de usos múltiples que pueden ser modificados, además este tipo de viviendas podía ampliarse hacia los lados o hacia arriba.

**Figura 4**

*Croquis Proyecto Elemental en su etapa inicial (Quinta Monroy) y su evolución en el tiempo*



*Nota.* Extraído de Pérez & González (2011)

Pérez y González (2011) en el artículo de revista denominado “PREVI Lima y Elemental Chile. Lecciones aprendidas”, luego de realizar una evaluación comparativa de los dos proyectos de vivienda de interés social, tanto de sus logros como de sus desaciertos, concluyen que en ambos proyectos son destacables los aciertos de la solución de diseño, considerando el impacto positivo que esta ha generado, tanto en la dinámica social como en los costos, logrando satisfacer las necesidades y expectativas de los habitantes. Además, resulta favorable también en ambos proyectos la flexibilidad contemplada para la transformación futura de las viviendas por parte de los usuarios. También mediante el diseño se puede controlar el posible crecimiento en altura de las viviendas, garantizando la seguridad estructural, tal como ocurrió en el Proyecto Elemental.

### **1.2.2 Consideraciones urbanísticas**

**Equipamiento.** La definición de vivienda no se refiere únicamente a la edificación básica donde se reside, es necesario considerar factores urbanísticos adicionales que permitan

el desarrollo de la vida cotidiana de los individuos. En tal sentido, el desarrollo de proyectos de viviendas de interés social, haciendo mención a proyectos de Adquisición de Vivienda Nueva (AVN) especialmente las que se desarrollan en la periferia de las ciudades deben contar con espacios necesarios para que los individuos puedan desarrollar diversas actividades diarias fuera de la residencia (escuelas, comercio, centro de salud, etc.). Los usos a nivel peatonal colaboran a que se genere la calle como un lugar de paseo, encuentro, brindando vitalidad a los espacios y en consecuencia mayor seguridad (Meza, 2016). Del mismo modo Ben-Akiva et al. (2009); Kutty (1998); Meng (2006) y Mohit et al. (2010) inciden que hay elementos que deben rodear a una vivienda, permitiendo que estas familias puedan desarrollarse mejor, por ejemplo, con la existencia de transporte público, escuelas, centro de salud, mercado, bancos, farmacias, etc. (Reátegui, 2015).

En el proyecto Previ-Lima es evidente que el barrio inicial no solo es un conjunto de viviendas, sino una asociación de equipamientos y casas. Además, la evolución del barrio y las viviendas explica que la transformación de una casa depende en gran parte de las necesidades de las familias que la habita, por ejemplo, algunas viviendas cerca del parque se transformaron en colegios y guarderías; aprovechando su ubicación en el barrio e incorporando usos que benefician la economía familiar (García-Huidobro et al., 2010).

**Valorización del espacio público.** Esta consideración es importante ya que fomentará la buena convivencia y socialización entre vecinos, especialmente en viviendas sociales donde los espacios interiores generalmente son reducidos. Asimismo, esto ayuda a generar una dinámica de comunidad, mayor sentimiento de pertenencia a un barrio y participación ciudadana (Meza, 2016).

Pérez-Pérez (2016) menciona que las urbanizaciones en áreas centrales con espacios públicos de intercambio, considerando el ámbito privado, comunal y público, favorecen la participación de los usuarios en todas las escalas.

**Conectividad.** En Latinoamérica, específicamente en el Perú, los proyectos de vivienda social se desarrollan en la periferia de la ciudad, por ello se debe tener en cuenta la conectividad. Meza (2016) señala que se debe considerar que los beneficiarios de este tipo de viviendas tienen recursos limitados, por ende, se debe asegurar que los medios de transporte públicos favorezcan a que estas familias que habitan en estos proyectos se integren a la ciudad más consolidada para llevar a cabo sus actividades con normalidad sin que le generen un sobre costo. Si este tipo de proyectos están dentro de la ciudad ya consolidada se debe certificar que su localización cuente con los servicios necesarios.

Por lo mencionado anteriormente es preciso incluir la consideración del entorno y como el proyecto está relacionado con el: las conexiones entre las redes del loteo y las redes generales del lugar; la vialidad interna del loteo (calles y pasajes) y la conexión de esta con las vías de servicios existentes. Asimismo, las facilidades que el entorno pueda ofrecer con los

servicios complementarios indispensables permitirán la relación del proyecto con el resto de la ciudad (Nieto, 1999).

### **1.2.3 Economía**

**Proyectos o financiamiento.** En el caso del financiamiento es el Estado quien asume mayor protagonismo a través de los subsidios habitacionales. Asimismo, el presupuesto de una familia para la vivienda implica su mayor inversión, y para los Gobiernos la entrega de subsidios para la adquisición de la vivienda implicará un alto porcentaje del fondo nacional (Rosahn, 1957 citado por Meza, 2016). También desde la perspectiva del Estado como ente financiador su repercusión no ha sido muy favorable en países latinoamericanos como México, por ejemplo, Ernesto Alva, arquitecto de la Universidad Nacional de Arquitectura, pionero de la arquitectura social y actualmente coordinador del programa de investigación “Un Siglo de Vivienda de Interés Social en México”, comenta que existen casos en que luego de que el Estado asumió el papel como ente financiero disminuyó la calidad de las viviendas, se suprimieron equipamientos ya que las municipalidades eran las encargadas de desarrollarlas y no los promotores (Rovira, 2008 citado por Meza, 2016).

En el Perú estos proyectos son generalmente desarrollados por promotores o constructores, y el Estado es el ente regulador para su ejecución.

**Materiales, métodos constructivos y tiempo de obra.** En este tipo de proyectos los promotores deben procurar ahorrar económicamente en distintas partidas del proyecto que posteriormente reduzcan los valores de mercado de las viviendas, sin reducir la calidad de las viviendas. Asimismo, reducir los tiempos en la ejecución del proyecto, ayudará a reducir también el costo de la vivienda, ya que de cierto modo se ahorrarán gastos administrativos (Meza, 2016).

Por otro lado, Araujo (2017) destaca que el estudio de diversos sistemas constructivos es importante ya que de estos depende el soporte de las edificaciones, además su costo en la construcción es considerable, por ende, se debe analizar diversos sistemas constructivos para finalmente optar por el que se empleará en la propuesta habitacional.

**Bajo costo de mantenimiento.** Posterior a la adquisición del inmueble por parte del beneficiario, este requiere mantenimiento, por lo que se debe asegurar el bajo coste de mantenimiento considerando que estas familias cuentan con recursos económicos limitados (Nieto, 1999).

### **1.2.4 Consideraciones sociales**

**Mixtura social.** La finalidad de estos proyectos es apoyar a las personas de bajos recursos económicos para que puedan acceder fácilmente a viviendas sin aumentar la discriminación o generar barreras entre los distintos niveles socioeconómicos. Tal como lo menciona Meza (2016), en el Perú aún existe un acentuado nivel de desigualdad que las

políticas públicas no ha podido subsanar, lo cual implica que al realizar o promover viviendas sociales se debe procurar la mixtura social, donde las personas convivan y generen comunidad.

### **1.3 Características mínimas de la vivienda social Programa Techo Propio modalidad Adquisición de Vivienda Nueva (AVN)**

Para el cumplimiento de los objetivos planteados por el Programa Techo Propio, en la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva - AVN, se debe verificar que las viviendas cumplan con la distribución de ambientes y las características técnicas mínimas de viviendas para dicha modalidad tal como lo plantea el R.M.N° 027-2018-VIVIENDA. En la Tabla 1 se especifica las áreas mínimas techadas y construidas, los acabados interiores, elementos estructurales, etc. De igual manera, se debe constatar que las viviendas de interés social (VIS) cumplan el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) respecto a la altura mínima, iluminación y ventilación de los ambientes, etc. (gob.pe, 2018).

**Tabla 1**

*Cuadro de condiciones técnicas mínimas de viviendas de interés social - Adquisición de Vivienda Nueva*

Área construida	<p>El área mínima techada es de 35 m<sup>2</sup> para viviendas unifamiliares con posibilidad de crecimiento y 40 m<sup>2</sup> mínimo techado para departamentos en edificios multifamiliares, en el cual se debe considerar los siguientes ambientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 ambiente de usos múltiples con sala, comedor y área de cocina.</li> <li>- 02 dormitorios (uno para cama de dos plazas y otro para dos camas de 1 plaza mínimo), zona de lavandería (puede ser no techada).</li> <li>- 01 baño completo.</li> </ul> <p>En los planos de arquitectura deben graficarse los aparatos sanitarios y la futura disposición del mobiliario que permita distancias mínimas reglamentarias entre aparatos sanitarios y circulaciones adecuadas.</p>
Sistema constructivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Albañilería confinada espesor mínimo=13 cm, con la losa aligerada o armada.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Albañilería armada, losa aligerada o armada.</li> <li>- Placas de concreto armado en muros y losa aligerada o armada.</li> <li>- Otro sistema constructivo convencional o sistema constructivo no convencional aprobado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) de acuerdo a sus especificaciones técnicas.</li> <li>- Para el caso de viviendas unifamiliares, deberán tener proyección a futura ampliación horizontal y/o en segundo nivel.</li> </ul>
Elementos estructurales	Para sistemas constructivos con zapatas, columnas, vigas y losas deberán tener acero de $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y el concreto una resistencia mínima de $f'_c=210 \text{ kg/cm}^2$ . La unidad de albañilería será de clase ladrillo IV de $f'b=130 \text{ kg/cm}^2$ .
Cerramientos verticales	Muros de albañilería confinada, albañilería armada o placas de concreto o de sistemas constructivos convencionales o no convencionales aprobados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).
Techos	Losa aligerada $h=20 \text{ cm}$ o losa armada, ambos casos impermeabilizada. Acero de $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ . Deberá contar con sistema de evacuación de aguas de lluvia de los techos.
Pisos	<p>Cemento pulido en ambiente interiores y en área de lavandería.</p> <p>En baños: loseta vitrificada, incluido fondo de ducha y sardinel.</p>
Revoques y pintura	<p>En fachada: tarrajeo con pintura o ladrillo caravista.</p> <p>Cerámico en servicios higiénicos: <math>h=1.80 \text{ m}</math> en ducha y resto de <math>h=1.20 \text{ m}</math>. Muros interiores solaqueado.</p>

	Columnas y vigas interiores: tarrajado y pintadas con látex, de corresponder al sistema constructivo. Cielo raso solaqueado.
Carpintería	<p>Puerta principal: madera tipo tablero e=4.5 cm o metálica. Interiores y patio posterior: contraplacada e=4 cm y marco de madera. Bisagras capuchinas.</p> <p>Ventanas con marco de madera, aluminio en hojas y marco o metal de vidrio 6mm.</p>
Cerrajería	2 golpes en puerta principal y tipo perilla en puertas interiores.
Aparatos sanitarios y grifería	<p>Servicio higiénico: inodoro y lavatorio de loza blanca nacional.</p> <p>Cocina: lavadero de acero inoxidable 01 poza con escurridero o similar.</p> <p>Exterior: lavadero de ropa de granito, fibra de vidrio o superior.</p> <p>Grifería cromada metálica o similar en aparatos sanitarios con sistema ahorrador comercial.</p>
Instalaciones eléctricas	Tablero general con mínimo 3 llaves termo magnéticas, tubería PVC SAP pesado, tubería empotrada, placas en tomacorrientes e interruptores de baquelita y wall sockets en salida de luz con artefacto de iluminación tipo LED; salida para timbre y TV; pozo a tierra.
Instalaciones sanitarias	Red de desagüe de tubería PVC SAL con caja de registro que evacuará a la red pública o en su defecto a un sistema de tratamiento de aguas residuales. Red de agua tubería PVC SAP, roscada, montante de 4" para desagüe proyección de 2do piso como parte del sistema de desagüe.

*Nota.* Extraído de gob.pe (2018)

#### 1.4 Déficit habitacional - Demanda

El déficit habitacional se define como el estado de carencia del conjunto de requerimientos que necesita una familia para contar con una vivienda digna, los cuales incluye la estructura material o espacial adecuada, así como también, el acceso a los servicios básicos (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2022).

Al respecto Fresneda (1997) menciona que el déficit habitacional se entiende como la brecha entre una situación observada y una normal, que incorpora las valoraciones predominantes sobre las condiciones mínimas de vida generalizables a todos los miembros de un grupo o comunidad (Ramos & Gonzales, 2021).

Se consideran como los componentes más importantes del déficit habitacional: el componente cuantitativo y el componente cualitativo. El déficit cuantitativo<sup>2</sup> considera la carencia de viviendas aptas para cubrir las necesidades habitacionales de los hogares que no poseen vivienda, considerándose que cada vivienda pueda albergar en su interior a un solo hogar (Meza, 2016).

En cuanto al déficit cualitativo considera las deficiencias en la calidad de la vivienda ya sea materialidad, espacio habitable y servicios básicos. Este cálculo busca determinar aquellas viviendas que requieren ser mejoradas en cuanto a su infraestructura en los aspectos mencionados (INEI, 2022).

Según el INEI (2022), al año 2021 en el Perú habían 9 904 000 hogares a nivel nacional. Ese año, 227 792 hogares (2.3% del total de hogares) presentaban déficit cuantitativo de vivienda, de estos 221 850 (2.8% de hogares del área urbana) correspondían al área urbana (véase la Tabla 2). Mientras tanto como se observa en la Tabla 3, 881 456 hogares (8.9% de hogares a nivel nacional) presentaban déficit habitacional cualitativo, de los cuales 570 470 correspondían al área urbana (7.2% en el área urbana) (INEI, 2022).

**Tabla 2**

*Hogares con déficit cuantitativo de vivienda, 2018-2021*

Área de residencia	2018	2019	2020	2021	Variación porcentual (2021-2020)
Urbana	2,3%	2,4%	2,6%	2,8%	0,2%

<sup>2</sup>El Fondo Mivivienda define tres tipologías respecto al déficit habitacional cuantitativo: por ausencia de viviendas, es decir, familias que no cuentan con una vivienda; por ausencia de exclusividad, cuando la vivienda es habitada por más de una familia y por ausencia de propiedad, lo que incluye falta de titularidad del terreno a nombre de un integrante de la familia (Meza, 2016).

Rural	0,2 a/ %	0,2 a/ %	0,4 a/ %	0,3 a/ %	-0,1%
Total	1,8%	1,9%	2,1%	2,3%	0,2%

*Nota.* Extraído de Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022)

a/ Los resultados del área rural son considerados referenciales para todos los años porque el número de casos en la muestra para este nivel no es suficiente y presentan un coeficiente de variación mayor al 15%.

**Tabla 3**

*Hogares con déficit cualitativo de vivienda, 2018-2021*

Área de residencia	2018	2019	2020	2021	Variación porcentual (2021-2020)
Urbana	6,1%	5,8%	6,6%	7,2%	0,6%
Rural	17,4%	17,3%	16,1%	15,3%	-0,8%
Total	8,6%	8,3%	8,7%	8,9%	0,2%

*Nota.* Extraído de Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022)

En relación con lo anterior, es preciso considerar que los hogares tienen déficit habitacional si tienen déficit cuantitativo y/o déficit cualitativo de vivienda. En la Tabla 4 se muestra según los resultados del 2021, 1 109 248 (11.2%) de los hogares a nivel nacional tienen déficit habitacional. Aproximadamente 309 005 (15.6% de hogares del área rural) se encuentran en el área rural, mientras que en el área urbana hay aproximadamente 792 320 (10.0% de hogares del área urbana). A su vez el déficit habitacional ha aumentado en 0.4% respecto al año 2020; considerando que en el área urbana ha aumentado en 0.7%, sin embargo, en el área rural ha disminuido en 0.8% (INEI, 2022).

**Tabla 4**

*Hogares que tienen déficit habitacional, 2018-2021*

Área de residencia	2018	2019	2020	2021	Variación porcentual (2021-2020)
Urbana	8,3%	8,2%	9,3%	10%	0,7%

Rural	17,6%	17,5%	16,4%	15,6%	-0,8%
Total	10,4%	10,2%	10,8%	11,2%	0,4%

*Nota.* Extraído de Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022)

En definitiva, se puede evidenciar mediante estos resultados, que, si bien existe una necesidad de viviendas, el mayor problema radica en la calidad de las viviendas. De manera similar el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) señala que en América Latina se evidencia que la implementación de medidas en el sector vivienda ha estado centrada en atender el déficit cuantitativo, incrementando el acceso a la vivienda a las familias de bajos ingresos. Sin embargo, el principal problema en la región no es la cantidad de viviendas sino la calidad. Al mismo tiempo señala que este tipo de déficit parece presentarse mayormente en los espacios rurales en donde existe un porcentaje alto de carencia de acceso a agua potable, electricidad y cuyas viviendas son de piso de tierra (Ramos & Gonzales, 2021).

### **1.5 Fondo Mivivienda Programa de promoción de la vivienda de interés social en el Perú**

El fondo hipotecario de promoción de la vivienda fue creado en 1998 mediante la ley 26912 - Ley de la promoción del acceso de la población a la propiedad privada de vivienda y fomento del ahorro - para facilitar la obtención de viviendas de interés social. Posteriormente en el año 2002 el Fondo Mivivienda fue adscrito al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS), encargándose de la administración del Programa Techo Propio (PTP) y del Bono Familiar Habitacional (BFH) dirigido a familias de bajos ingresos económicos (Fondo Mivivienda, s.f.). Seguidamente el año 2006 inicia sus operaciones como sociedad anónima denominándose Fondo Mivivienda S.A. siendo una empresa estatal de derecho privado, creada y regida por la ley 28579 - Ley de conversión de Fondo Hipotecario de Promoción de la Vivienda - Fondo Mivivienda a Fondo Mivivienda S.A., y su estatuto social (Fondo Mivivienda, 2021).

El Fondo Mivivienda tiene como propósito lograr que las familias en el Perú con déficit habitacional tengan una solución habitacional que mejore su calidad de vida. Además, busca el desarrollo descentralizado del mercado inmobiliario y promueve la gestión concertada entre el Gobierno central, regional, local y la empresa privada.

Por otro lado, el Fondo Mivivienda tiene por objeto social dedicarse a la promoción y financiamiento de la adquisición, mejoramiento y construcción de viviendas, especialmente las de interés social (Fondo Mivivienda, 2017). Hay que mencionar, además que el Fondo Mivivienda S.A. es un banco de segundo piso que participa en el mercado primario y secundario de créditos hipotecarios, por tal motivo es supervisada y regulada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. También es supervisada por la Superintendencia del Mercado de Valores, debido a su participación en el mercado de capitales y está

comprendida dentro de las empresas bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) (Fondo Mivivienda, 2021).

En la actualidad el Fondo Mivivienda S.A. tiene productos como: Nuevo crédito Mivivienda, Financiamiento Complementario Techo Propio, Mi construcción, Mi terreno, Mis Materiales, el Programa Techo Propio, etc. Cuenta además con atributos tales como: Bono al Buen Pagador, Cobertura de Riesgo Crediticio, Bono Mivivienda Sostenible, etc.

### **1.6 Bono Familiar Habitacional (BFH)**

En el año 2002, mediante la Ley N° 27829 se crea el Bono Familiar Habitacional (BFH), el cual consiste en un subsidio otorgado por el Estado para familias que no cuenten con los ingresos económicos suficientes para adquirir, construir o mejorar una vivienda.

Cabe considerar que este subsidio se otorga una sola vez, no requiere ser devuelto por los beneficiarios, y debe ser depositado dependiendo de la modalidad, a una institución del sistema financiero nacional o a la entidad técnica o constructor a cargo de la VIS. De acuerdo a la resolución ministerial N° 236-2018-VIVIENDA el monto del BFH tiene un valor adicional del 25% al indicado en el reglamento, para personas con discapacidad de las FFAA y PNP y el 51% adicional al BFH para víctimas que perdieron sus viviendas a causa del terrorismo (Ramírez & Canales, 2021).

El valor del BFH varía acorde a la modalidad a la que la familia postule:

- Para comprar una vivienda el BFH es de S/ 43,312.50<sup>3</sup>
- Para construir una vivienda el BFH es de S/ 29,700<sup>4</sup>
- Para mejorar una vivienda el BFH es de S/ 11,385

Meza (2016) menciona que los fondos del BFH se obtienen por medio del aporte que hace el Estado Peruano según los presupuestos anuales presentados por el MVCS, por los ingresos financieros provenientes del mismo aporte y por otros medios que se le pueda asignar. Mayoritariamente el dinero con el que se cuenta para otorgar dichos bonos es proveniente del Estado.

En el año 2020 se otorgaron 49,738 BFH lo que implicó un desembolso de S/ 1,360.1 millones; otorgándose 44,097 BFH para la modalidad de Construcción en Sitio Propio (S/ 1,153.5 millones), modalidad que comprende 88.7% de participación; 5,619 BFH (S/ 206.3 millones) con la modalidad de Adquisición de Vivienda Nueva, y se otorgaron 22 BFH (S/ 0.42 millones) para la modalidad de Mejoramiento de Vivienda (Fondo Mivivienda, 2021).

---

<sup>3</sup>Monto del BFH aprobado por Resolución Ministerial N° 415-2022-VIVIENDA hasta el 31 de diciembre de 2023 (Fondo Mivivienda, s.f.).

<sup>4</sup>Monto del BFH aprobado por Resolución Ministerial N° 421-2022-VIVIENDA hasta el 31 de diciembre de 2023 (Fondo Mivivienda, s.f.).

## 1.7 Programa Techo Propio

Techo Propio es uno de los programas que ofrece el Fondo Mivivienda, creado el 13 de setiembre del año 2002 mediante Resolución Ministerial N° 054-2002-VIVIENDA (Fondo Mivivienda, s.f.). Este programa está dirigido especialmente a familias de bajos recursos económicos para la compra, construcción o mejoramiento de su vivienda, la que contará con servicios básicos de luz, agua y desagüe. De igual modo los ingresos familiares neto de estas familias no deben exceder los S/ 3,715 para la compra y S/ 2,706 para la construcción o mejoramiento de sus viviendas (Fondo Mivivienda, s.f.). Se debe agregar que el principal beneficio de este programa es el Bono Familiar Habitacional (BFH), un subsidio directo que otorga el Estado a una familia como premio a su esfuerzo ahorrador, por única vez y no se devuelve.

Además, existen requisitos para acceder a este programa, como:

- Conformar un Grupo Familiar (G.F), compuesto por un jefe de familia, que declara a uno o más dependientes que pueden ser: su esposa, su conviviente, sus hijos, hermanos o nietos menores de 25 años o hijos mayores de 25 años con discapacidad, sus padres o abuelos.
- El ingreso familiar mensual no debe exceder los límites establecidos por el programa para sus distintas modalidades.
- No haber recibido con anterioridad apoyo habitacional por parte del Estado (por ejemplo, a través de los programas: FONAVI, ENACE, BANMAT y Fondo MIVIVIENDA).
- Para la compra de una vivienda no podrán tener otra vivienda o terreno a nivel nacional.
- Para la construcción o mejoramiento de una vivienda, deben ser propietario del predio donde se ejecutará la construcción y este debe estar inscrito en Registros Públicos sin cargas ni gravámenes. Además, no deben contar con otro terreno o vivienda a nivel nacional.

Por otra parte, el programa incentiva la participación del sector privado para la ejecución de los proyectos de Vivienda de Interés Social (VIS). Algunos de los beneficios que otorga a los promotores y constructores son disponer de los desembolsos de los bonos previamente al inicio de la obra, permitiéndoles contar con liquidez; la capacidad de desarrollar grandes proyectos inmobiliarios donde no todas las unidades deben ser de interés social (Meza, 2016).

Este programa cuenta con tres modalidades: Adquisición de Vivienda Nueva (AVN), Construcción en Sitio Propio (CSP) y Mejoramiento de Vivienda (MV).

### 1.7.1 Construcción en Sitio Propio (CSP)

Esta modalidad del Programa Techo Propio beneficia a las familias que tienen un terreno propio o aires independizados previamente inscritos en Registros Públicos, sin cargas

ni gravámenes. Además, estas familias no deben contar con otro terreno o vivienda a nivel nacional (Fondo Mivivienda, s.f.).

Se debe agregar que la familia deberá firmar previamente un contrato de obra con alguna Entidad Técnica que esté debidamente acreditada y autorizada por el Fondo Mivivienda; posteriormente esta entidad es responsable de inscribir el proyecto en el Fondo Mivivienda para poder aplicar al BFH. En la Figura 5 se muestra el proceso para la construcción de la vivienda en esta modalidad.

Así mismo las Entidades Técnicas son las responsables de la realización del proyecto verificando el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Reglamento Operativo del BFH que indica que el terreno o aire independizado deberá contar con los servicios básicos de agua, electricidad y desagüe o su solución alterna en caso no se cuente con este; además este terreno no debe estar ubicado en zona de riesgo no mitigable.

Hay que mencionar, además que actualmente el valor de BFH para esta modalidad es de S/ 29,700<sup>5</sup> equivalente a 6 UIT<sup>6</sup> y el monto mínimo de ahorro es de 0.023 UIT (El Peruano, 2022).

**Figura 5**

*Proceso para la construcción en sitio propio o mejoramiento de vivienda*



*Nota.* Extraído de Ministerio de Vivienda Perú (2021)

### 1.7.2 Mejoramiento de Vivienda (MV)

Esta modalidad permite realizar mejoras a la vivienda del beneficiario, a través de obras como: remodelación, rehabilitación, culminación o ampliación de la vivienda. Esta vivienda debe estar inscrita además en Registros Públicos, contar con los servicios básicos de

<sup>5</sup>Valor excepcional vigente del 1 de enero hasta el 31 de diciembre del 2023 (El Peruano, 2022).

<sup>6</sup>UIT: Unidad Impositiva Tributaria; último cambio 02 de julio del 2023, 1 UIT: 4950 soles (gob.pe, 2023)

electricidad, agua y desagüe o su solución alterna y contar también con los demás parámetros del Reglamento Operativo del BFH mencionados anteriormente. Cabe mencionar que la familia no podrá tener registrado otro terreno o vivienda distinta a donde se realizarán las obras de mejoramiento. La ejecución de las obras de mejoramiento la realiza una Entidad Técnica acreditada por el Fondo Mivivienda y el proceso para esta modalidad es similar al de la modalidad CSP que se detalla líneas arriba en la Figura 5. Asimismo, las obras de mejoramiento empiezan a partir que el Fondo Mivivienda desembolsa el bono a la Entidad Técnica.

Por otro lado, el monto mínimo de ahorro para esta modalidad es de S/ 920<sup>7</sup>; el valor del BFH es S/11,385 y no se devuelve (Fondo Mivivienda, s.f.).

### **1.7.3 Adquisición de Vivienda Nueva (AVN)**

Esta modalidad está dirigida a las familias que no cuentan con vivienda ni terreno, y que a través del BFH puedan comprar una Vivienda de Interés Social (VIS) o VIS Priorizada. Así mismo los requisitos para acceder a una vivienda nueva son similares a las modalidades antes definidas; es importante mencionar que esta modalidad está enfocada con la reducción del déficit cuantitativo.

En primer lugar, para solicitar el BFH; la familia deberá escoger una vivienda en los proyectos Techo Propio AVN registrados en el Fondo Mivivienda (FMV). Luego de seleccionar el proyecto y por ende el promotor inmobiliario de la vivienda, este se deberá comunicar con una entidad financiera autorizada por el Fondo Mivivienda para avalar el crédito complementario cuando el monto del bono más el ahorro de la familia no es suficiente para completar el precio del inmueble o en caso contrario solicitar el Financiamiento Complementario Techo Propio (FCTP)<sup>8</sup>; este proceso en gran parte depende de cómo el desarrollador inmobiliario desarrolle el proyecto. A continuación, en la Figura 6 se muestra el proceso para adquirir una vivienda nueva mediante esta modalidad.

---

<sup>7</sup>El ahorro mínimo varía dependiendo si la mejora a realizar es de mayor valor (Fondo Mivivienda, s.f.).

<sup>8</sup>El Financiamiento Complementario Techo Propio (FCTP), complementa el BFH y el ahorro; es otorgado mediante las entidades financieras con recursos del Fondo MIVIVIENDA S.A. como banca de segundo piso. Así mismo este monto de financiamiento tiene tasa de interés fija y el plazo del crédito es de hasta 25 años (Fondo Mivivienda, 2021).

Figura 6

Proceso para la adquisición de una vivienda nueva



Nota. Extraído de Ministerio de Vivienda Perú (2021)

Es importante mencionar que estas viviendas de interés social mediante esta modalidad se desarrollarán sobre un terreno habilitado, que cuente además con los servicios básicos (agua, desagüe y electricidad) y no podrá encontrarse en litigio o invadido por ocupantes precarios. Además, estos proyectos serán desarrollados por promotores privados, quienes deberán contar con el respectivo estudio de mercado, permisos y licencias necesarios al momento de la inscripción del proyecto. También deberán presentar los planos de arquitectura aprobados por la entidad responsable, factibilidad de servicios, habilitación urbana, memoria descriptiva indicando las tipologías de las viviendas, presupuesto de obra, fotos del predio, entre otros (Meza, 2016).

Por otra parte, mediante Resolución Ministerial N° 415-2022-VIVIENDA, se dispone que el monto del BFH en esta modalidad es de 8.75 UIT para la vivienda de interés social (VIS) en lote unifamiliar y la VIS en edificio multifamiliar/ conjunto residencial/ quinta, asimismo, el valor excepcional del ahorro mínimo para esta modalidad es de 0.3% de la VIS. Estos valores estarán vigentes desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del 2023 (El Peruano, 2022).

En cuanto al valor máximo de estas viviendas es hasta S/ 128,400 y el valor del BFH varía, tal como se muestra en la Tabla 5 (Fondo Mivivienda, s.f.).

Tabla 5

Valor del Bono Familiar Habitacional según el valor de la vivienda a comprar

Tipo VIS	Valor de Vivienda	Bono Familiar Habitacional
----------	-------------------	----------------------------

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
VIS en Edificio Multifamiliar/Conjunto Residencial/Quinta	Hasta S/ 128,400	S/ 43,312.5

*Nota.* Extraído de Fondo Mivivienda (s.f.)

Para este trabajo de investigación se realizará el estudio de un proyecto de VIS en Lote Unifamiliar, desarrollado en la Ciudad de Piura bajo esta modalidad (AVN).

### **1.8 Principales agentes involucrados en Proyectos AVN**

Para la ejecución de los proyectos Techo Propio en la modalidad de Adquisición de Vivienda Nueva (AVN); tema de estudio en este trabajo de investigación se han identificado 4 actores relevantes para este análisis: los beneficiarios-Grupo familiar, las entidades financieras, los promotores inmobiliarios y las instituciones públicas: Ejecutivo, Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS); Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) y la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP).

#### **1.8.1 Los beneficiarios-Grupo familiar**

Son aquellas personas de escasos recursos económicos que buscan la obtención de una vivienda. Brindan una gran importancia e interés por el proyecto de construcción de las viviendas; ya que este beneficio mejorará su calidad de vida. Asimismo, exige el cumplimiento del proyecto, que les brinde seguridad y confianza.

El grupo familiar debe cumplir ciertos requisitos para ser elegibles:

- Debe estar conformado por un jefe de familia que debe declarar uno o más dependientes, por ejemplo, su esposa o su conviviente, sus hijos, sus hermanos o nietos menores de 25 años o hijos mayores de 25 años con discapacidad, sus padres o abuelos.
- El Ingreso Familiar Mensual (IFM) no debe exceder los S/ 3,715 para la adquisición de la vivienda.

- No debe haber recibido apoyo habitacional anteriormente por parte del Estado (La Empresa Nacional de Edificaciones, El Fondo Nacional de Vivienda, El Banco de materiales y el Fondo Mivivienda).
- Acreditar no tener otra vivienda o terreno (Fondo Mivivienda, s.f.).

### **1.8.2 Las entidades financieras**

Las entidades financieras son el soporte del promotor inmobiliario, respaldan a los desarrolladores inmobiliarios a través de línea de capital de trabajo, líneas de garantía o también con el financiamiento o crédito complementario (ya sea con recursos propios o con recursos provenientes del FMV) a los clientes para que puedan adquirir la vivienda (Ministerio de Vivienda Perú, 2021).

Santa María y Tijero (2016) mencionan que además de la banca tradicional, también operan otros canales como las cajas municipales, cajas rurales de ahorro y crédito, financieras e inclusive una EDIPYME especializada en créditos hipotecarios, que están desarrollando plataformas hipotecarias para el otorgamiento de este tipo de productos. Con respecto a lo anterior tanto la banca tradicional como los demás canales, consideran el beneficio de los créditos hipotecarios como un buen producto a largo plazo ya que los subsidios por parte del Estado para estos créditos reducen el monto que pagará el cliente, y disminuyen la morosidad.

Se debe agregar que en la actualidad los directivos de los bancos han visto la necesidad de desarrollar créditos hipotecarios para VIS, pero el desconocimiento del cliente, las regulaciones del Estado tanto de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y el poco desarrollo del mercado representan un obstáculo (Santa María & Tijero, 2016).

### **1.8.3 Promotores inmobiliarios**

Se considera promotor a la persona natural o jurídica que promueve, construye o comercializa proyectos habitacionales para la modalidad de Adquisición de Vivienda Nueva (AVN), cuenta con un código de proyecto inscrito otorgado por el MVCS y es el responsable del proyecto y su ejecución. Además, puede construir con recursos propios, contratar o asociarse con empresas constructoras (Fondo Mivivienda, s.f.).

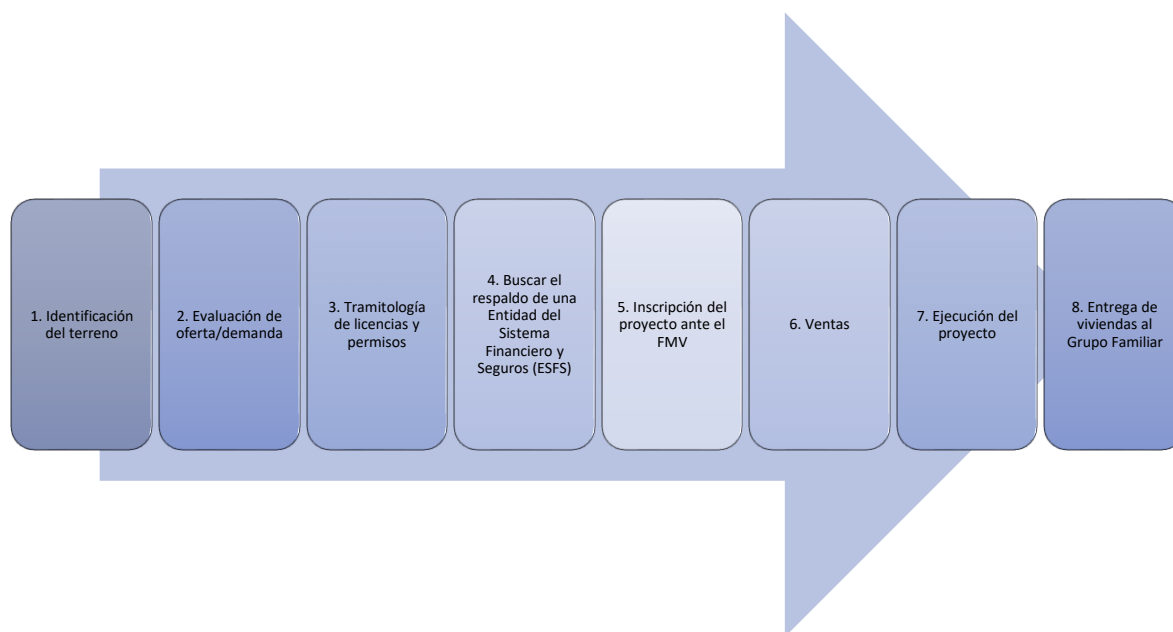
Asimismo, los promotores son aquellos interesados en el desarrollo de proyectos inmobiliarios dirigidos a atender el déficit habitacional. De igual modo se encarga de conjugar todos los recursos financieros técnicos para poder estructurar un proyecto; son encargados también de todas las licencias, los permisos, los costos, el financiamiento necesario, etc. (Ministerio de Vivienda Perú, 2021).

Santa María y Tijero (2016) señalan que el promotor busca optimizar sus recursos realizando inversiones que, a pesar del bajo margen de contribución, le generan beneficios, debido a ello optan por invertir en proyectos de gran volumen, buscan terrenos económicos, con zonificación adecuada y de grandes extensiones. Asimismo, los promotores son

conscientes que los posibles beneficiarios generalmente poseen ingresos informales, lo cual implica una alta tasa de rechazo, por ende, buscan vincularse con instituciones financieras que brinden facilidades para este tipo de clientes y puedan acceder al préstamo deseado, por lo general estos clientes deben participar y cumplir con el “Plan ahorro”<sup>9</sup>. En la Figura 7 se muestra el proceso que realiza el promotor inmobiliario para desarrollar estos proyectos.

**Figura 7**

*Proceso realizado por el promotor inmobiliario para desarrollar Proyectos AVN*



#### **1.8.4 Instituciones públicas**

El Ejecutivo (Gobierno central, regional y local) liderado por las autoridades, tienen la responsabilidad de facilitar las mejores condiciones de vida y brindar oportunidades de desarrollo a la población nacional, urbana y rural. Santa María y Tijero (2016) mencionan que deben considerar al sector construcción como un factor importante para el desarrollo económico generando inversiones. De ahí que la ejecución de un proyecto inmobiliario genera ingresos en microempresas y autoempleados, brindando empleo e ingresos para la economía local. Además, debe apoyar a reducir la informalidad de la construcción de viviendas, siendo más eficientes en la prestación de servicios. Sin embargo, el Ejecutivo no ha sido capaz de resolver el círculo vicioso de la ocupación informal y exigir la prestación de servicios como un derecho constituido.

En esa misma línea, el Gobierno local cumple el rol administrativo y el rol promotor. En el rol administrativo autoriza las habilitaciones urbanas, la ejecución de obras y a la vez otorga conformidades de obras. Mientras tanto en su rol promotor es una institución activa

<sup>9</sup>Con el plan ahorro la Institución Financiera (IFI) evalúa la constancia de ahorro por parte del potencial beneficiario en períodos mayores a los 6 meses hasta 1 año (Santa María & Tijero, 2016).

frente a la promoción de más viviendas en su jurisdicción, por ejemplo, sensibilizando a sus propios ciudadanos brindándoles información sobre el Programa Techo Propio, implementando bancos de proyectos que promueva el desarrollo de más proyectos Techo Propio. Además, estas entidades públicas deben tener conocimiento de las entidades técnicas y promotores inmobiliarios del distrito o provincia para la fiscalización, para saber cómo se están desarrollando las obras. Deben mantener una articulación con el MVCS como con el FMV, para que este proceso se realice de manera idónea y así reducir el déficit habitacional. En la actualidad las municipalidades se pueden inscribir como centro autorizado (se tiene que solicitar al FMV) para que puedan registrar a las familias, teniendo un rol activo (Ministerio de Vivienda Perú, 2021).

Se debe agregar que el Gobierno local obtiene ciertos beneficios ya que a más viviendas formales mayores ingresos por licencia y otros, de acuerdo al Texto Único de Acuerdos Administrativos (TUPA). Asimismo, logran obtener retorno en tributos (impuesto predial y arbitrios), del mismo modo estos proyectos generan comercio, empleo, etc. También es importante mencionar que según la ley N° 27972 ley orgánica de municipalidades faculta a las mismas a promover la ejecución de PROMUVI (Programas Municipales de Vivienda), con la finalidad que aquellas familias de bajos recursos accedan a una vivienda digna (Ministerio de Vivienda Perú, 2021).

Por otra parte, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) se encarga de la regulación y supervisión del sistema financiero peruano. Asimismo, la SBS debe hacer frente a exigencias de las instituciones financieras intermediarias y del Ejecutivo para brindar mayores facilidades y menores provisiones (Santa María & Tijero, 2016). Con respecto a las Entidades Prestadoras de Servicio (EPS) operan en el ámbito urbano brindando servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, además, cumplen un rol importante en este tipo de proyectos ya que brindan las factibilidades de servicios y posteriormente la conformidad de las mismas.

A su vez la SUNARP es una entidad que se encarga del registro de las operaciones de disposición de los peruanos, que incluye tanto personas naturales como jurídicas. Realizan registros como propiedad inmueble, bienes muebles, personas naturales y personas jurídicas; representándole mayor complejidad el registro de propiedad inmueble, que requiere una plataforma más compleja. Santa María y Tijero (2016) indican que los usuarios de SUNARP solicitan un catastro fiable, asimismo se han mostrado descontentos por los plazos que son requeridos para la inscripción de las independizaciones una vez que los inmuebles están concluidos.

## Capítulo 2

### Desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales

#### 2.1 Desafíos normativos y administrativos

##### 2.1.1 *La tramitología*

La tramitología representa un desafío para los promotores inmobiliarios debido al exceso de pasos y tiempos que se toman las entidades y colegiados para evaluar adecuadamente y aprobar el proyecto. El MVCS ha venido impulsando estrategias para la emisión de normas que buscaban la simplificación administrativa de los procesos de licencia de edificación, sin embargo, estas normas no han sido bien vistas por los operadores locales. Esta situación manifiesta la necesidad de un mayor involucramiento de la sociedad civil para los procesos de simplificación normativa y diseño de procesos (Santa María & Tijero, 2016).

##### 2.1.2 *Capital humano de las entidades gubernamentales*

En las instituciones gubernamentales existe carencia de personal para la atención al público objetivo, lo cual consecuentemente atrasa la aprobación, el desembolso del BFH y posteriormente la ejecución, incrementando los costos. La falta de personal en las entidades gubernamentales se considera un problema debido a la concentración de empleados con poder de toma de decisiones en Lima. Asimismo, hay municipalidades que no tienen personal especializado para los tramites de licencia, siendo atendidos junto a otros requerimientos de los ciudadanos, atrasando el proceso. En Registros Públicos el proceso es más rápido ya que cuentan con más personal (Acco et al., 2015).

Si bien, el Fondo Mivivienda administra los recursos económicos del programa, no puede desentenderse completamente de su gestión con las empresas constructoras que son las que coordinan con las municipalidades. Los Gobiernos locales muchas veces no cuentan con personal capacitado para solucionar problemas referentes al programa. Hay casos en lo que se han paralizado obras por inconvenientes referidos a la habilitación urbana y obtención de licencias, implicando la falta de trabajo de los Gobiernos locales en brindar las facilidades necesarias a los constructores (Meza, 2016).

##### 2.1.3 *Percepción de la corrupción*

La burocracia también es considerada causante de la corrupción. Existiendo corrupción en el proceso de solicitud de permisos y licencias, consecuentemente por la falta de personal en las entidades públicas y de los engorrosos procedimientos, que incrementan costos administrativos y financieros de los constructores, que muchas veces dan coimas para agilizar los trámites (Acco et al., 2015).

## **2.2 Desafíos relacionados con los potenciales beneficiarios**

### **2.2.1 Limitado acceso a plataformas de información del público objetivo**

Generalmente los programas de viviendas sociales están enfocados a familias de niveles socioeconómicos (NSE) C-, D y E; por tanto, son personas que tienen un limitado acceso a plataformas de información acerca de los subsidios de viviendas sociales en el Perú, como, por ejemplo, el acceso a internet, canales comunicativos, etc. Asimismo, existe una limitada difusión de estos subsidios por parte de los Gobiernos locales, debido en gran parte al desconocimiento de los programas de apoyo habitacional. En definitiva, existe desconocimiento tanto de los potenciales beneficiarios como de las entidades públicas locales acerca de la normativa actual respecto a los programas de subsidios de vivienda y de sus modificaciones (Rodríguez, 2021).

Hay que mencionar, además que este problema también acontece en otros países, por ejemplo, en la comuna de Santiago de Chile una de las limitantes de acceso a viviendas de interés social es no contar con conocimiento o acceso a información sobre subsidios del Estado Chileno para la posible postulación a soluciones habitacionales, lo cual implica que los potenciales beneficiarios dejan de ser considerados como demanda efectiva al no elevar una solicitud o postulación (Cáceres, 2019).

### **2.2.2 Desconfianza en el sistema financiero**

Existe una alta desconfianza de la población de bajos recursos económicos hacia el sistema financiero formal debido a las reducidas estrategias de inclusión financiera, así como el desconocimiento de términos y procesos, lo cual promueve los servicios financieros informales (prestamistas, asociaciones de crédito, casas de empeño, etc.) (Rodríguez, 2021).

En febrero del 2014 el Gobierno Peruano crea la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF), como instrumento de política de Estado, aprobada en Julio del 2015 por DS 191-2015-EF. La ENIF tiene como objetivo principal “promover el acceso y uso responsable de servicios financieros integrales, que sean confiables, eficientes, innovadores y adecuados a las necesidades de los diversos segmentos de la población” (Feijoo, 2016).

### **2.2.3 Dificultad para sustentar ingresos económicos familiares**

Un gran porcentaje del público objetivo para acceder a este tipo de programas generalmente es informal, carecen de registros que demuestren sus ingresos, sin historial crediticio y sin ingresos fijos; limitando el acceso al mercado de crédito formal. Esto lleva a que este grupo de personas al no poder acceder a una vivienda formal vea con mayor facilidad la ocupación informal del suelo o las invasiones, así como, la adquisición de lotes informales incrementado el desorden de la ciudad y la construcción de viviendas que no cuentan con los servicios básicos.

Por su parte, Santa María y Tijero (2016) señalan que gran porcentaje de las posibles familias beneficiarias no cuentan con medios probatorios exigidas por las entidades financieras intermediarias, debido a la informalidad de la economía y a la escasa cultura del ahorro. Esta última se genera por la preferencia de las personas al consumo en vez del ahorro.

Además, el sector informal que opera fuera de los marcos legales y normativos, y que por ende está libre de cargas tributarias y normativas, también están fuera de algún amparo que el Estado pueda ofrecer (Gamboa & Niño, 2019).

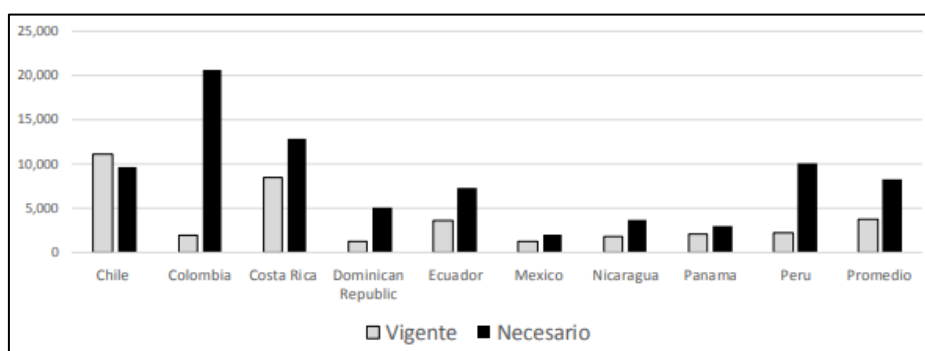
#### **2.2.4 Existencia de insuficiente capacidad de pago**

Se refiere a la poca capacidad de las personas para el cumplimiento de la cuota mínima requerida dentro de un plan de pagos para la adquisición de una vivienda. La relación cuota ingreso es calculado como un máximo del 30% del ingreso neto.

Hay que mencionar también, que la insuficiente capacidad de pago se da debido a ingresos insuficientes, considerados como los ingresos totales netos de los futuros compradores. A esto también se suma un descalce de los subsidios estatales, que hace referencia a la incapacidad de los subsidios estatales para cubrir la diferencia entre el valor de la VIS y la capacidad de pago de las familias (AVN). Santa María y Tijero (2016), basados en el libro "The Transparency, Incidence, and Targeting Efficiency of Housing Programs in Latin America" mencionan que un análisis realizado demostraba que los segmentos de ingresos medios altos podían afrontar mejor la obligación de un crédito hipotecario; asimismo, de la contratación de estudios realizado por el BID, en la Figura 8 se muestra el desfase entre el subsidio vigente y el subsidio necesario para los apoyos habitacionales.

**Figura 8**

*Diferencial de subsidios para familias pobres en América Latina (US\$)*



*Nota.* Extraído de Santa María y Tijero (2016)

#### **2.2.5 El desconocimiento del público objetivo**

El desconocimiento del público objetivo genera que las instituciones financieras no tengan metodologías para una adecuada evaluación a grupos familiares donde la mayoría

tiene ingresos informales y/o irregulares. Los promotores conocen que la gran parte de su público objetivo presentan una alta tasa de rechazo en el momento de buscar un financiamiento complementario, por eso es que buscan financieras que les brinden facilidades para el acceso a los préstamos deseados. Una de las metodologías que están implementando las entidades financieras es el “plan ahorro”, en donde la entidad financiera evalúa la constancia de ahorro por parte del potencial beneficiario en períodos mayores a los 6 meses hasta 1 año, los clientes que aplican por esta modalidad tienen una participación importante (Santa María & Tijero, 2016).

### **2.2.6 Desconfianza en los promotores inmobiliarios**

Según Álvarez y Valencia (2017), la mayoría de grupos familiares tienen cierta desconfianza por las frecuentes demoras, dilataciones y las estafas que son muy comunes en este tipo de beneficio social. Existen familias que llevan años esperando el cumplimiento de la construcción de su vivienda.

Asimismo, la desconfianza de los potenciales beneficiarios se genera también por el abandono de proyectos inmobiliarios por parte de las empresas promotoras. Así, por ejemplo, el Proyecto Nuevo Horizonte se abandonó completamente culminado el plazo de entrega en diciembre del 2012, perjudicando a los beneficiarios que estaban pagando cuotas por su vivienda y no se les hizo entrega del inmueble. De las pocas viviendas que se entregaron, se habían construido hasta el nivel de casco sin servicios básicos; viviendas sin ventanas, puertas, pisos ni veredas (Meza, 2016).

El proyecto habitacional “Nuevo Horizonte” ubicado en el distrito de La Banda de Shilcayo, en la Región San Martín, ocasionó un perjuicio económico por S/ 10.19 millones al Estado debido a sus irregularidades. Existía indicios de irregularidades en el otorgamiento del código del proyecto, en la entrega de permisos, desembolsos de dinero; omisión en la supervisión de obra y la excepción de multas a la empresa encargada de la edificación de 832 viviendas por 15 millones 613 mil soles, en el marco del Programa Techo Propio (Gestión, 2016).

## **2.3 Desafíos para el desarrollo del proyecto**

### **2.3.1 La escasa planificación urbana**

Se entiende por las limitaciones de los predios identificados debido a que no se encuentran incluidos en los planes urbanos<sup>10</sup> o debido a que los parámetros son diseñados con una provisión inadecuada<sup>11</sup> de vivienda (Santa María & Tijero, 2016). A su vez, una mala planificación urbana afecta la calidad de vida de los ciudadanos, empezando desde el

---

<sup>10</sup>Algunas municipalidades no los tienen, los tienen desactualizados o no los implementan por la falta de visión de largo plazo (Santa María & Tijero, 2016).

<sup>11</sup>Se prevén bajas densidades, lotes pequeños, limitaciones de altura de edificación (Santa María & Tijero, 2016).

desorden del transporte público, deficiencia de espacios de calidad, condiciones de servicios básicos y las condiciones de habitabilidad.

Según los datos del Registro Nacional de Municipalidades del 2018, de un total de 196 municipalidades provinciales, el 47% tienen un documento de planificación urbana denominado Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT), en cuanto a las municipalidades distritales de un total de 1678 el 43% poseen el Plan de Desarrollo Urbano (PDU). Es decir, menos de la mitad del total de las municipalidades planifica el desarrollo urbano en su jurisdicción, pese a su exigencia en la Ley Orgánica de Municipalidades. Además, muchos documentos para la planificación urbana están desactualizados debido a la no existencia de datos (Torres, 2021). Por otra parte, Timaná y Castañeda (2019) mencionan que el MVCS reconoce que el Perú es el tercer país en América Latina con gran déficit de viviendas, luego de Nicaragua y Bolivia, debido al escaso desarrollo de la planificación urbana.

Se debe agregar que una deficiente planificación urbana es originada también por la escasa inversión en saneamiento, las restricciones para acceso al suelo estatal y el deficiente saneamiento físico legal, etc.

### **2.3.2 Escasa inversión en saneamiento**

Esto hace referencia a la incapacidad para la implementación de los planes sobre áreas concesionadas o la expansión para necesidades de inversión inmobiliaria. El precio de las tarifas de las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) dificulta financiar las inversiones y cubrir las operaciones (Santa María & Tijero, 2016).

### **2.3.3 Restricciones para acceso al suelo estatal**

Santa María y Tijero (2016), hacen referencia a que una limitante con la que luchan muchas veces los promotores inmobiliarios es el acceso a suelo urbano de gran potencial, además de las limitantes de las diversas instancias del Ejecutivo (Central, Regional y Local) para poder promover y desarrollar proyectos en suelo de su jurisdicción; debido a los procesos rígidos que conlleva la transferencia de suelo estatal, el temor al cuestionamiento que impliquen la participación de actividades con fines de lucro en su periodo de gestión, así como, los escasos mecanismos que tienen para la promoción de proyectos de viviendas sociales en sus jurisdicciones.

Con respecto a lo anterior, es importante mencionar que en la actualidad existen los Programas Municipales de Vivienda (PROMUVI)<sup>12</sup> aprobado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) mediante Decreto Supremo N° 014-2020-VIVIENDA, en la que permite que las municipalidades distritales y provinciales promuevan la construcción de viviendas sociales en terrenos del Estado, para familias de escasos recursos económicos. A su

---

<sup>12</sup>El artículo 5 del D.S. N° 014-2020-VIVIENDA señala que los PROMUVI son edificaciones destinadas a viviendas de interés social y se ejecutan en lotes incluidos en áreas urbanas y áreas urbanizables inmediatas de libre disponibilidad, que cuente con viabilidad técnica, económica y financiera para su ejecución (El Peruano, 2020).

vez, los PROMUVI se desarrollan bajo el marco del Programa Techo Propio y el Crédito Mivivienda, subsidiados por el Estado y administrados por el Fondo Mivivienda (gob.pe, s.f.).

#### **2.3.4 Deficiente saneamiento físico legal**

Acco et al. (2015) mencionan que en el Perú existen muchos predios que no están inscritos en el Registro de la Propiedad. Hay que mencionar, que para la modalidad AVN el terreno sobre el que se construya las viviendas debe encontrarse inscrito en los Registros Públicos, además de ser propiedad de un promotor privado con factibilidad de servicios y parámetros adecuados para vivienda.

#### **2.3.5 Escasez del suelo urbano**

Es la dificultad de los desarrolladores inmobiliarios al querer adquirir un predio con la debida zonificación (parámetros urbanísticos y edificatorios), adecuada ubicación y/o factibilidades de servicio (Santa María & Tijero, 2016). Reátegui (2015) menciona además que el Programa Techo Propio no ha logrado el éxito esperado debido a la escasez de suelo provisto de servicios básicos, siendo los constructores los más escépticos respecto a los resultados del programa.

En el 2003 el Programa de Apoyo al Sector Habitacional (PASH), desarrolló el componente Producción Urbana Primaria (PUP), que lograba el desarrollo de los predios a un nivel de macro-lotes para licitación en venta posterior a inversionistas privados. Calderón (2015), señala que pese a los esfuerzos normativos, fracasó. A noviembre de 2005 sólo se habían detectado 8 terrenos en la base de datos catastrales. Posteriormente en el 2007 la PUP fue desactivada por detectarse dificultades en la regularización de las titularidades de los lotes y demora en el equipamiento de infraestructura básica de servicios públicos y saneamiento.

#### **2.3.6 El precio del suelo**

Estudios acerca de producción de viviendas sociales en América Latina consideran que la elevación de los precios en el mercado del suelo representa un desafío para el desarrollo de este mercado. En ello coinciden académicos, funcionarios de entidades gubernamentales y empresarios de la construcción (Calderón , 2015).

Topalov (1984) citado por Calderón (2015), menciona que diversos estudios empíricos muestran la particularidad del mercado del suelo en donde el aumento de la oferta no ha implicado necesariamente que los precios bajen, y que frente a la disminución de la demanda el precio del suelo descienda. De ahí que la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva se desarrolla más en provincias en donde el precio del suelo es menor, y donde hay terrenos para desarrollar estas viviendas. Asimismo, algunos constructores estiman que existen problemas de rentabilidad, en el que solo se pueden obtener terrenos retirados, en donde no hay mucha demanda y sobre la cual resulta difícil la instalación de servicios definitivos (vías, electricidad, agua) generando alguna solución provisional.

Igualmente, Stockins (2004), Rodríguez y Sungrayes (2009), Segovia (2006) e Hidalgo (2007) coinciden que los elevados precios del suelo conllevan a que los constructores disminuyan superficies, calidad y ubican estos proyectos en áreas más periféricas. En el caso de Santiago de Chile, se afirma que los subsidios a la vivienda social incrementan los precios de la tierra. Diversas críticas a la vivienda social en Chile se enfocan en su calidad y localización en periferias (las áreas centrales destinadas a otras clases sociales), problemas de integración a la trama urbana, falta de criterios de vivienda progresiva, así como mecanismos de integración social; generando nuevos conflictos, segregación social y guetos (Calderón, 2015).

Por otro lado, el precio del suelo urbano representa un desafío mayor. Pese al entusiasmo en el desarrollo de políticas de vivienda social y de sus logros, en América Latina se muestran limitaciones, debido al incremento del precio de este suelo. Calderón (2015) señala que las diversas políticas públicas solo han logrado el 30% de los objetivos planteados, debido al incremento del valor del suelo urbano, traduciéndose en un costo más elevado de la vivienda, haciéndola poco accesible para el público objetivo.

## **2.4 Desafíos constructivos**

### **2.4.1 Incremento de precios en los materiales de construcción**

El aumento de los precios de los materiales de construcción afecta al sector inmobiliario y elevan el costo de los inmuebles. Según la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), el costo de los materiales e insumos significa el 60% del monto total de obra y de tal porcentaje el 40% son productos importados que se pagan en dólares (RPP, 2021).

El incremento del precio de los materiales de construcción hace que el Fondo Mivivienda pierda atractivo para los constructores debido a esta alza de precios, lo que podría generar que los constructores reduzcan el tamaño de la vivienda o decidan no participar en el segmento social (Miñan, 2022). Por otro lado, Acco et al. (2015) indican que los precios de los materiales de construcción se han incrementado por encima de la inflación, mientras tanto el presupuesto de estos proyectos de viviendas sociales está relacionado e incrementa por efecto del valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT), lo que reduce la utilidad. Por lo que existen casos en los que empresarios para mantener los costos controlados optan por construir con menos material que los estándares o con insumos de dudosa calidad, perjudicando principalmente a los grupos familiares beneficiados.

### **2.4.2 Capital humano de las empresas constructoras**

Para las empresas constructoras la escasez de personal o la mano de obra calificada, representa un desafío, debido a una alta demanda en la zona de algunos proyectos versus poca oferta. A su vez, la demanda por personal se ha elevado, en consecuencia, su costo también, señalándose que es un factor que afecta el costo actual de los proyectos de construcción, lo que posteriormente repercute en el costo de las viviendas.

Como resultado, la mano de obra se ha elevado entre 20% y 30% hasta 50%, sumado a ello el precio elevado de los maestros de obra. De manera que, ha hecho que las empresas constructoras opten por disminuir la cantidad de material para lograr mantener su rentabilidad. Asimismo, algunas empresas han encontrado una solución contratando personal de lugares o regiones diferentes de donde se lleva a cabo el proyecto, que cuentan con la experiencia necesaria y que en busca de trabajo están dispuestos a un menor salario (Acco et al., 2015).

### **2.4.3 Inseguridad en los proyectos**

Es entendida como las amenazas a la que están expuestos los desarrolladores inmobiliarios, tanto personal en obra y funcionarios en oficina; debido a mafias que se dedican a la extorsión, falsos sindicatos y a la corrupción del medio (Santa María & Tijero, 2016). Según Álvarez y Valencia (2017), el gremio de construcción en el Perú es muy limitante, siendo fuente de extorsión en la mayoría de los casos; asimismo la delincuencia común en las zonas beneficiadas significa un peligro latente.

Una de las principales preocupaciones en el ámbito de la construcción civil son los sindicatos, gran parte han sido invadidos por organizaciones criminales (Jiménez, 2014 citado por Acco et al., 2015). Por tal, la extorsión originada de los sindicatos ya es considerado un riesgo para los activos de las empresas, para su personal e incluso para sus familiares. Estos extorsionadores, muchas veces miembros del sindicato, actúan pidiendo cuotas y desembolsos de dinero; la amenaza se asocia al tamaño de la empresa y es en los proyectos multiviviendas donde aparece mayor presión por los cupos y extorsiones. Definitivamente la delincuencia genera mayores costos para las empresas.

## **2.5 Desafíos financieros**

### **2.5.1 Insuficiente línea de fondeo de las entidades financieras**

Para que las entidades financieras puedan otorgar una línea de afianzamiento al promotor, u otorgar también créditos complementarios hipotecarios con recursos propios o con recursos provenientes del Fondo Mivivienda (FMV); dicha entidad debe tener una línea vigente<sup>13</sup> con el FMV. Algunas instituciones financieras presentan insuficiente línea de fondeo, que se da por el escaso patrimonio de estas, impidiendo que tengan mayores líneas de crédito y por ende poder otorgar créditos para más familias que puedan beneficiarse. Debido a su bajo patrimonio, copan muy rápido las líneas de crédito con el FMV lo cual impide la sostenibilidad de las operaciones en el mediano y largo plazo (Santa María & Tijero, 2016).

---

<sup>13</sup>En el artículo 26.3 del RM N° 313-2020 VIVIENDA señala que las ESFS, con clasificación de riesgo menor a B, de acuerdo a la clasificación de riesgo efectuada por las Empresas Clasificadoras de Riesgo autorizadas por la Superintendencia de Mercado de Valores, deben contar con una línea de garantía otorgada por el FMV, de acuerdo a sus políticas crediticias (gob.pe, 2020).

### **2.5.2 Tiempo de demora de la liberación de las garantías (cartas fianza)**

Álvarez y Valencia (2017) consideran como un desafío el tiempo de demora de la liberación de las garantías<sup>14</sup>, muchas veces las entidades municipales poseen un alto nivel de corrupción en la emisión de finalizaciones por conformidad de obra, retrasan la revisión de los expedientes, pierden los expedientes y/o tienen un sistema muy desordenado y limitado en sus responsabilidades.

Por consiguiente, el tiempo para la liberación de la carta fianza incurre en costos adicionales a los promotores encargados de estos tipos de proyectos sociales. Muchas veces los altos costos de las cartas fianza se relacionan con la demora en los trámites, haciendo que se deba renegociar o ampliar las fianzas, incluyendo en costos adicionales (Acco et al., 2015).

Muchos proyectos AVN, construyen por etapas un gran número de viviendas presentando previamente garantías; a medida que se van desarrollando las primeras etapas se van liberando para utilizarlas en las etapas posteriores, por ello es necesaria e importante la liberación de estas garantías.



---

<sup>14</sup>La garantía asegura la recuperación del BFH y del ahorro y, de ser el caso, del Crédito Complementario Hipotecario. En caso de ejecución de las garantías, el FMV devuelve el BFH al MVCS y el ahorro al grupo familiar beneficiario, de corresponder. Estas garantías pueden ser: carta fianza emitida por la ESFS, fianza solidaria otorgada por una ESFS (Entidad del Sistema Financiero y de Seguros), convenio de garantía de recursos, fideicomiso, etc. (gob.pe, 2020).

## Capítulo 3

### Factores de éxito en proyectos inmobiliarios de viviendas sociales

#### 3.1 Factores normativos y administrativos

##### 3.1.1 *Conocimiento de las normas Techo Propio*

El desarrollador inmobiliario tiene que conocer tanto las normas Techo Propio como las normas técnicas para elaborar un buen expediente técnico; ya que hay proyectos que no se han podido desarrollar pese a contar con licencia debido a errores comunes que el FMV no puede ignorar. Asimismo, el promotor debe conocer y respetar las características mínimas de la vivienda, su funcionalidad<sup>15</sup>, sus dimensiones, la coherente relación entre ambientes, según lo establecido en el RNE (El Peruano, 2018).

Este tipo de proyectos debe cumplir con la Ley 27829 que crea el BFH; el DS 013-2007-Vivienda Reglamento del BFH y con los requisitos establecidos en el reglamento operativo aprobado por el R.M. N° 313-2020-Vivienda y su modificatoria R.M. N° 182-2020-vivienda. Otras normas aplicables son: el RNE, el D.S N° 010-2018-Vivienda, reglamento especial de habilitación urbana y edificación y normas modificatorias; el texto único ordenado de la ley N°29090, ley de regulación de habilitaciones urbanas y edificaciones aprobado por decreto, D.S N° 006-2017-vivienda, D.S N° 029-2019, etc. (Techo propio-mivivienda, 2021).

##### 3.1.2 *Compatibilidad de la información*

El promotor debe asegurarse de la compatibilidad de información en todos los documentos que se presentan al FMV, por ejemplo, existen casos en los que la ficha de información básica (FIB) y el informe de la entidad financiera tienen distinta data del proyecto. Esto se ha dado debido a que normalmente las instituciones financieras respaldan un número de viviendas menor al total del proyecto para no copar por completo su línea de garantía<sup>16</sup>, cantidad que se debe especificar (Techo propio-mivivienda, 2021). Sin embargo, el informe que se presenta viene por todo el proyecto integral, el cual incluye todas las etapas, generando observaciones en el registro del proyecto.

Asimismo, el número de viviendas, los precios de venta, el monto afianzado y el cálculo del 110% de BFH y ahorro deben ser compatibles en todos los documentos también. Generalmente en las adendas que la entidad financiera firma al FMV para línea de garantía, compromete una cantidad de dinero de sus líneas de garantía para tal proyecto; esta adenda se calcula sobre una cantidad de dinero que está en función de la cantidad de bonos más los ahorros de los grupos familiares que la entidad está avalando y respaldando. Sin embargo, no es recomendable que en el cálculo de la adenda se coloque el ahorro mínimo, ya que si los

---

<sup>15</sup>La vivienda debe cumplir las funciones de estar, comer, dormir, cocinar, asearse y lavar (El Peruano, 2018).

<sup>16</sup>Para el caso del respaldo de la ESFS en la modalidad de línea de garantía, se debe considerar que la entidad financiera cuando el promotor le presenta un proyecto AVN, no le va a dar línea para todas las viviendas del proyecto, generalmente le da línea para una etapa de tal manera que no cope su línea de garantía y puedan trabajar por etapas e ir liberando en el proceso.

grupos familiares ponen un porcentaje mayor de ahorro sucederá que el monto contemplado en la adenda se va a consumir más rápido y a final falte dinero para completar el número de viviendas respaldadas, lo que implicaría hacer una adenda a la adenda para aumentar esa línea y poder finalizar, lo que también demanda tiempo (Techo propio-mivivienda, 2021).

### **3.1.3 Equipo de gestión de proyectos con experiencia**

Hay que mencionar, además, que es importante tener un equipo de gestión de proyectos con experiencia en el Programa Techo Propio. En la actualidad existen empresas gestoras que manejan su centro autorizado, realizan las preventas, las ventas, reciben el dinero y manejan el proyecto. El que un promotor contrate una empresa gestora no está prohibido, es una decisión estrictamente interna en el que el FMV no participa; como promotor puede realizar las gestiones del proyecto de la manera que el considere: puede tercerizar el marketing, tercerizar la venta, tercerizar la gestión e incluso que otra empresa tenga la facultad de realizar las cobranzas sin embargo, ante cualquier suceso desfavorable los promotores son los únicos responsables del proyecto ante el FMV, ante el Estado y ante el grupo familiar (Techo propio-mivivienda, 2021).

## **3.2 Factores para el desarrollo del proyecto**

### **3.2.1 Evaluación de oferta/demanda e identificación de la competencia**

La evaluación de oferta/demanda es muy importante en este tipo de proyectos, el promotor inmobiliario tiene que contemplar que el proyecto este acorde a la demanda de la zona y a sus expectativas. Asimismo, debe considerar que el precio de las viviendas este acorde a la capacidad de pago de estas familias. Así, por ejemplo, pueden realizar un pequeño sondeo de mercado para saber la cantidad de población que requiere vivienda, ya que puede ser que en algunas zonas existan grandes hectáreas de terrenos para la realización de estos proyectos, sin embargo, no son factibles ni viables debido al entorno. Definitivamente realizar un pequeño sondeo y conocer cifras previas conllevará a decidir invertir y ejecutar un proyecto (Techo propio-mivivienda, 2021).

Por otra parte, Miranda y Vásquez (2019) indican que es muy importante que los desarrolladores inmobiliarios identifiquen y evalúen proyectos que sean competencia directa del proyecto en estudio, identificando los proyectos cercanos con similares características y analizarlas considerando su ubicación, su porcentaje de avance, área promedio, calidad y precio del producto. De acuerdo con lo anterior, el promotor debe pensar en su competencia y desarrollar un entregable con algún atributo que le permita competir y tener éxito en el negocio. En caso se ofrezca un producto más caro, debe existir un atributo que lo diferencia de la competencia, ya que si se vende más caro ofreciendo un mismo producto da a entender que el promotor es ineficiente.

### **3.2.2 Localización del terreno**

Un proyecto Adquisición de Vivienda Nueva (AVN) parte en la identificación de un terreno; este terreno tiene que ser atractivo, accesible, tener potencial para el desarrollo del proyecto y además tener acceso a una habilitación urbana. Los proyectos AVN se deben desarrollar sobre predios calificados como elegibles.<sup>17</sup>

La localización de un proyecto produce efectos permanentes e irreversibles en la forma y funcionamiento futuro de las ciudades, por lo que un proyecto de viviendas debe estudiarse con distintas localizaciones y elegir la mejor alternativa. Decidir la localización de proyectos de viviendas, implica expresar los beneficios y costos de las ubicaciones alternativas; considerando también que la localización de un proyecto genera costos, como aquellos generados para conectar el loteo con redes y servicios existentes (Nieto, 1999).

Nieto (1999), indica que para iniciar la estimación de costos es necesario identificar terrenos alternativos sobre el cual se localizará el proyecto, asimismo, su tamaño, sus características y la estimación del precio de cada uno de ellos. De igual modo, adicionalmente al costo directo de adquisición del terreno, se debe considerar las obras adicionales que permitirán dejar el terreno en condiciones de construir en él, como, por ejemplo, demolición de edificaciones existentes, despeje de árboles, nivelación del terreno mediante rellenos o excavaciones, mejoramiento de la calidad del suelo, etc.

Dicho de otra manera, es importante recoger información del entorno y analizarlo, ya que permite que el promotor establezca si la ubicación es favorable para la ejecución del proyecto y si resulta atractivo para los potenciales clientes, debido a los servicios de urbanización y las posibilidades de conexión a redes de servicios existentes. La localización debe considerar los atributos del lugar, por ejemplo: el paisaje circundante, la seguridad del barrio; la distancia y facilidades de acceso que la vivienda presenta respecto a los servicios urbanos más usados, como educación, salud, comercio, servicios públicos, deportes y recreación, etc. De igual modo, se debe averiguar sobre la existencia de establecimientos de salud y de educación, su distancia respecto al terreno y su capacidad ociosa (o su inexistencia y la magnitud de la población deficitaria en el entorno). Este tipo de información suele estar disponible generalmente en el municipio.

Muchas veces la elección del proyecto de mínimo costo conlleva a la elección de la localización más desprovista de atributos y alejada de los servicios urbanos que la población requiere, llegando a generar proyectos que en materia de vivienda proporciona beneficios pero que en materia de ciudad proporciona beneficios menores, que incluso llegan a contrarrestar los primeros. Generalmente en algunos países las políticas públicas de vivienda social han generado la expansión de las ciudades hacia la periferia, obteniendo un deficiente

---

<sup>17</sup>Se denomina predio elegible al terreno inscrito en registros públicos a nombre del promotor inmobiliario; con capacidad para obtener licencia de habilitación urbana y/o edificación, y/o formalizados por COFOPRI (gob.pe, 2020).

desarrollo urbano, entregando una vivienda que ofrece costos o factores negativos por su localización (Nieto, 1999).

### **3.2.3 Las factibilidades de servicios**

En proyectos AVN las viviendas tienen que tener acceso a servicios públicos no necesariamente a la red pública, por ejemplo, de no haber una red pública el servicio público de desagüe tiene que darse a través de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) u otro planteamiento que de acceso al servicio público. Además, el promotor debe hacer trámites para su aprobación de las autoridades competentes y posterior implementación.

Por lo descrito anteriormente, el promotor debe ser muy cuidadoso respecto a las factibilidades de servicios<sup>18</sup>; ya que las factibilidades que están condicionadas a una obra pública muchas veces no son realmente una factibilidad inmediata. Por ende, se debe constatar el estado de dicha obra pública, como se está desarrollando, ya que puede ser que la obra pública este paralizada o en arbitraje. En cuanto a este tipo de factibilidades que aún no se ejecutan, el promotor debe modificar el proyecto e incluir una solución alternativa hasta que el proyecto de inversión pública se realice; por ejemplo, debe contemplar una obra temporal (pozo tubular, bocatoma, etc.) para dar servicio a las familias y la instalación posterior para conectar a la red pública (Techo propio-mivivienda, 2021). Cuando estas obras estén culminadas las autoridades competentes tienen que recepcionarlas, ya que sin esto no se va a poder independizar, por ende, no se podrá liberar. Así mismo, estos costos deberán estar incluidos dentro del proyecto a desarrollar (Techo propio-mivivienda, 2021).

### **3.2.4 Punto equilibrio entre rentabilidad y un buen entregable**

En estos proyectos AVN el promotor debe encontrar un punto de equilibrio entre la rentabilidad y un buen entregable. Por lo anterior, se debe evitar la construcción de proyectos que cuenten con muchas viviendas y con el mínimo equipamiento urbano, ello conlleva a convertirse en ciudades dormitorio, es decir, las familias no viven ahí y solo llegan a dormir. En proyectos con esas características no se percibe valor respecto a los objetivos del programa ya que en la actualidad el concepto es hacer ciudad, lo que conlleva a tener equipamiento urbano, una zona para educación mayor a la mínima obligatoria y establecimientos cercanos.

Los proyectos AVN con pura vivienda tiene una rentabilidad determinada, pero si se genera un área comercial dependiendo del área del proyecto, un área para educación, para comercio, industria, que se pueda vender a futuro; logrará que a largo plazo se pueda obtener mayor rentabilidad y mejor flujo de caja. Por ende, un buen promotor analiza este tema y

---

<sup>18</sup>La factibilidad de servicios es el documento emitido por las prestadoras de servicio público, en la cual se fijan las condiciones y aspectos técnicos que se requieren para proveer a un terreno de los servicios básicos de agua, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público. Las factibilidades de servicio están relacionada a la habilitación urbana y a las licencias de construcción de proyectos de vivienda (RealThor, s.f.).

tiene en claro que el negocio inmobiliario es el negocio del suelo y debe saberlo utilizar según el proyecto y el área que disponga (Techo propio-mivivienda, 2021).

### **3.2.5 Comunicación con el entorno**

El entorno en un proyecto es un actor muy importante, hay casos en que las familias del entorno se oponen al proyecto; por tanto, el promotor tiene que ser prudente para comunicar adecuadamente acerca del mismo y responsabilizarse ante cualquier daño que pudiese ocurrir de modo que genere aceptación y no rechazo del entorno. Por esto, es recomendable presentarse con un documento ante las familias del entorno, presentar la empresa o a un representante, brindar un teléfono o correo de contacto, dar información acerca del proyecto y dar a conocer el horario de trabajo. Es preferible que los pobladores del entorno sepan con anticipación del proyecto antes de su ejecución.

Por otro lado, hay promotores que como estrategia para ganarse la confianza del entorno además de presentarse hacen algún tipo de inversión previa, como, por ejemplo; hacer mejoras al parque, colocar juegos para niños, etc. Además, se debe mencionar al entorno que estos proyectos generan un puesto de trabajo, mejorando su economía familiar (Techo propio-mivivienda, 2021).

### **3.2.6 Confianza de los potenciales beneficiarios**

Definitivamente, generar confianza es un aspecto primordial que debe considerar el mercado inmobiliario. En la actualidad las empresas se preocupan en resolver problemas para vender las viviendas, sin embargo, un punto importante es trabajar en la confianza y que esta sea percibida por el cliente tal como lo señala Best Place to Live, ya que un cliente satisfecho atrae a más clientes. A su vez, en una encuesta desarrollada por 'Best Place to Live' a más de 1500 personas que adquirieron una vivienda, notaron que unos de los valores más apreciados era el servicio (gestión de venta y proceso de entrega) más que los aspectos generales del producto.

Para aumentar la confianza de los potenciales beneficiarios y poder evitar que las familias sean víctimas de estafa; el promotor inmobiliario brinda la siguiente información: nombre del proyecto, nombre de la inmobiliaria, ubicación, código del proyecto, precio promedio, área techada promedio, área lote promedio, teléfono y un correo de contacto. Esta información se encuentra en la plataforma virtual del Fondo Mivivienda, donde el posible beneficiario puede ver el proyecto inmobiliario que más le convenga.

### **3.2.7 Servicio de post venta**

La post ocupación es la etapa en la que el cliente percibe el grado de satisfacción que tiene el producto que adquiere, mediante el nivel de confort, comodidad y convivencia. La existencia de la insatisfacción del cliente se da a través de reclamos presentados a la oficina de post venta. Los reclamos pueden ser funcionales y materiales; estas a su vez presentarán

reclamos reales y potenciales. Los *reclamos funcionales*<sup>19</sup> son intangibles, pues el propietario tendrá un grado de insatisfacción debido al diseño del inmueble, estos reclamos son pocas veces presentados por el cliente, ya que su solución no solo requiere de materiales, mano de obra, equipos, sino de un nuevo diseño del inmueble. Pudiéndose evitar con la implementación adecuada de los requerimientos de calidad y una buena gestión de calidad. Por otra parte, los *reclamos materiales* son tangibles, estos reclamos no se dan por un error de diseño, sino por la mala ejecución de obra realizada por los contratistas y subcontratistas, además por una mala gestión de calidad. Con respecto a los *reclamos reales y potenciales*, demuestran la presencia de un defecto en el producto o servicio que afecta la satisfacción del propietario (Vidal, 2014).

### **3.3 Factores constructivos**

#### **3.3.1 Recepciones parciales de habilitación urbana y división del proyecto por etapas**

Los proyectos inmobiliarios AVN se debe diseñar contemplando que la habilitación urbana pueda tener recepciones parciales. Es decir, el promotor tiene que diseñar, dividir y sectorizar el proyecto de tal manera que pueda ir haciendo liberaciones parciales y recepcionando las obras de habilitación urbana; ya que tener un proyecto grande y esperar hasta la última vivienda culminada para recién poder independizar y liberar implica un alto costo financiero. De igual modo, sectorizar al proyecto por etapas resulta importante, ya que cada etapa es independiente en cuanto a los aportes reglamentarios y exigibles, así mismo, las liberaciones y recepciones de estas obras permiten ir liberando garantías conforme avance el proyecto, las mismas que serán utilizadas en etapas posteriores (Techo propio-mivivienda, 2021).

Además, la construcción por etapas es otra estrategia de rentabilidad implementada, si bien las normas establecen aportes obligatorios de áreas para parques (8%) y educación (2%), para el constructor se “pierde” un 10% del terreno que adquiere, lo que enfrenta con la estrategia de comprar un terreno de gran área y ejecutar la obra en varias etapas y poder así recuperar el capital invertido (Calderón , 2015).

#### **3.3.2 Calidad de la construcción**

Para que las familias gocen de una mejor calidad de vida, el inmueble debe cumplir con los requisitos mínimos de calidad. Desde que se le hace entrega del inmueble y su post ocupación, el propietario deberá percibir indicadores como el confort, funcionalidad, seguridad, distribución, etc. Además, hay otros indicadores que no son percibidos por el propietario como la seguridad estructural, por ello la empresa debe identificar este indicador que está presente en el proceso constructivo. En definitiva, la calidad del inmueble se garantiza con el monitoreo constante en las distintas etapas del proyecto, considerándose

---

<sup>19</sup>Este tipo de reclamos abarca el confort térmico, acústico, cantidad de iluminación natural, dimensionamiento, distribución de espacios, arquitectura, etc. (Vidal, 2014).

más importante la toma de decisiones en la fase de diseño, de tal manera que el diseño satisfaga y logre exceder las expectativas del cliente (Coro & Pintado, 2021).

Nieto (1999) menciona que debe existir una transacción entre precio y calidad, que deben ser examinadas con atención, considerando sus ventajas, inconvenientes e importancia. La presencia de materiales de calidad significaría una mayor satisfacción con la vivienda, ya que mientras mayor sea la calidad de los materiales, la familia se siente más segura, más protegida ante la delincuencia y ante los problemas de salud (Arimah, 1992 y Sunka, 1977 citado por Reátegui, 2015).

### **3.3.3 Comunicación con proveedores de materiales y tecnologías**

El proveedor de materiales y tecnologías puede ser un aliado importante para generar economía a escala, generar ahorros y ventajas comparativas. Una buena comunicación con los proveedores, además de un plan de trabajo organizado y previsto, conlleva a que la entrega de material en obra se haga de manera oportuna de modo que según avance de obra se va entregando el material, por consiguiente, ahorran gastos de almacenaje, de mantenimiento y evitan pérdida de materiales (Techo propio-mivivienda, 2021).

Según Álvarez y Valencia (2017), los proveedores de materiales y tecnologías son considerados como un factor crítico en la ejecución de un proyecto, debido a que el incumplimiento con los plazos de entrega de materiales origina demora en la liberación de cartas fianza, molestia en los beneficiarios y por ende el deterioro de la imagen de la empresa.

### **3.3.4 Progresividad de la vivienda**

El promotor tiene que pensar que las viviendas que está construyendo deben poder crecer horizontal o verticalmente. Existe un vínculo entre la satisfacción de las expectativas del propietario y la evolución posterior del inmueble, satisfacer las expectativas del cliente esta necesariamente vinculada a la progresividad de la vivienda (Coro & Pintado, 2021).

La progresividad de la vivienda es el proceso que se va dando con el tiempo para mejorar las condiciones físicas y su espacio, así como el progreso social de su entorno y dentro de su ciudad. Asimismo, la progresividad esta también relacionado a la flexibilidad de la vivienda, que permite la adecuación a los cambios inherentes que se producen en el tiempo, ya que los espacios cambian constantemente (Rodríguez, 2014).

Como se ha dicho, la vivienda inicial experimenta sucesivas modificaciones a lo largo del tiempo, así que, se debe priorizar el diseño de viviendas con un área mayor (para el caso de unifamiliares) adicional al área construida, lo cual permitirá que el beneficiario pueda crear ambientes adicionales posteriormente a la entrega del inmueble. Meza (2016) enfatiza en que los promotores deben reflexionar también acerca de las condiciones de adaptabilidad del inmueble, estudiándose variaciones que tendrán las familias en el tiempo, debido al aumento de integrantes y con necesidades distintas; considerar estas variaciones en las viviendas

sociales evitará que en un futuro las familias se vean forzadas a buscar un lugar que no les aporte confort y no logre satisfacer sus necesidades.

### **3.4 Factores financieros**

#### **3.4.1 Evaluación socioeconómica previa del proyecto**

Una evaluación socioeconómica consiste en comparar costos y beneficios, concluyendo que un proyecto resulta conveniente realizarlo si los beneficios son mayores que los costos. Pues bien, los beneficios de los proyectos de VIS provienen de los cambios en el bienestar de las familias beneficiarias, haciendo una comparación de la situación sin proyecto y con proyecto. Por otro lado, las viviendas sociales se consideran como un bien que satisface necesidades básicas, por tal sus beneficios sociales son indiscutibles, y de muy difícil valoración<sup>20</sup>. Por consiguiente, los esfuerzos de evaluación de proyectos de VIS se enfocan más bien en una completa y adecuada estimación de costos, suponiendo que los beneficios son mayores que ellos. Asimismo, estos esfuerzos deben enfocarse en asegurar que la población beneficiaria de este tipo de proyectos en realidad merezca este beneficio (Nieto, 1999).

Con respecto a los costos, se deben considerar todos los costos pertinentes al proyecto, es decir aquellos que corresponde ser asumidos por sus gestores, así como también los costos relativos a servicios básicos o complementarios que, si bien, no son directamente pertinentes al proyecto, son influidos por este. Según Nieto (1999), los costos de los proyectos de viviendas sociales se conforman por:

- Costos directos del proyecto: correspondientes a los costos de la construcción de las viviendas en el terreno que se elija, y de todas las obras de urbanización y equipamiento que se construyen en forma interna al loteo. Asimismo, se deben considerar los costos directos del terreno (adquisición y habilitación), el anteproyecto del loteo y los costos de estudios y aprobaciones.
- Costos por localización del proyecto: son los costos generados para conectar el loteo del proyecto con las redes y servicios existentes en el entorno del terreno. Parte de estos costos pueden o no estar presentes y dependerá de la localización de los distintos terrenos en estudio.
- Costos causados por el proyecto en su entorno o costos de congestión: se presentan cuando el proyecto se localiza en una zona en donde ciertos servicios son deficitarios, incluso antes de la puesta en operación del nuevo proyecto. El proyecto causará un aumento de la congestión que afectará no solo a los nuevos habitantes, sino que también provocará un aumento de los costos medios para los habitantes antiguos. Los

---

<sup>20</sup>En un contexto de mercado, todos los beneficios se expresan en el precio de mercado de las viviendas más una adecuada estimación de las externalidades. La determinación de precios de viviendas presenta dificultades provenientes del hecho que cada vivienda es diferente a cualquier otra, y valoradas de manera distinta (Nieto, 1999).

costos de inversión para resolver los problemas de congestión<sup>21</sup> se consideran solo si son menores que los costos que sufre la población afectada por dicha congestión.

El promotor debe considerar plazos razonables en su flujo de caja, estos plazos abarcan los plazos de tramitología dentro del FMV, dentro de las municipalidades y plazos de saneamiento posterior. Generalmente estos plazos son tiempos en el flujo de caja, tiempos que demandan gastos generales, administrativos y generan costos financieros que se deben considerar en el proyecto para lograr tener un buen costeo. Por otra parte, existen promotores que no consideran los costos de post venta, que son importantes sobre todo en grandes proyectos, ya que siempre existen incidentes o fallas posteriores a la entrega, que se deben costear (Techo propio-mivivienda, 2021).

### **3.4.2 Estructura financiera**

El promotor debe estructurar el proyecto, conocer de donde sale el dinero (de aporte propio, de preventas, de línea de capital de trabajo, etc.) para cubrir el presupuesto del proyecto y poder empezar a trabajar. Muchas veces empezar a trabajar a la deriva dependiendo únicamente de desembolsos de bonos y ahorros es de alto riesgo por eso se requiere que el promotor tenga un capital propio o de inversionistas para iniciar obra y así el entorno observe movimiento, observe obra e inspiren mayor confianza.

### **3.4.3 Soporte financiero**

Muchas veces es necesario el apoyo y el respaldo de una entidad financiera y no depender únicamente de desembolsos del FMV, ya que es preferible tener una línea de capital de trabajo y no usarla o no necesitarla, que requerirla posteriormente y no tenerla. Se debe agregar que, hay casos de proyectos que no tienen éxito debido a que dependen únicamente de desembolsos de bonos, ahorros y ventas, así pues, depender solo de ventas resulta muy arriesgado. Asimismo, se necesita tener una buena relación con las diferentes Entidades del Sistema Financiero y Seguros (ESFS)<sup>22</sup> lo cual implica buena referencia en el sistema financiero para una correcta evaluación y oportunidad de trabajar.

La entidad financiera valida que sea un proyecto rentable y asequible de acuerdo con sus políticas de riesgo crediticio o comercial.

Por otro lado, la aprobación de la ESFS permite respaldarlo para línea de garantía o línea de capital de trabajo.

De igual modo en el respaldo para línea de capital de trabajo, la ESFS les da línea de capital de trabajo para el financiamiento de la obra, en estos casos el proyecto está estructurado con un aporte propio, con línea de capital de trabajo y con ventas. Asimismo,

---

<sup>21</sup>Los costos que sufre la población afectada por dicha congestión pueden estimarse por los modos alternativos que la población deberá emplear para acceder al servicio (Nieto, 1999).

<sup>22</sup>Las ESFS deben estar autorizadas para la emisión de cartas fianza, con línea disponible y autorizadas por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).

cuando el promotor quiera hacer un desembolso deberá presentar una carta fianza (Techo propio-mivivienda, 2021).

Se debe tener en cuenta que el FMV ofrece a cada EFSF una línea de garantía, lo cual significa un tope hasta el cual la entidad pueda garantizar proyectos; como promotor hay que validar que esa línea no este por coparse, lo cual implicaría que la ESFS no tenga más capacidad para respaldar más proyectos; si lo hace probablemente ocurrirá que cope por completo su línea y tenga en cartera varios proyectos que no podrán empezar hasta que la ESFS libere línea de proyectos antiguos, generando demoras y por ende costos. En este caso es preferible elegir otra entidad financiera que tenga más holgura y poder evitar riesgos.

Es importante mencionar, que aquellas entidades financieras con calificación B o superior no requieren tal control, es decir el FMV no valida su línea y es su política interna que decide la cantidad de proyectos a respaldar.

#### **3.4.4 Desembolsos cuando se cumpla el punto de equilibrio**

Muchas veces en proyectos AVN en los que el promotor pide desembolsos del BFH y ahorros de ser el caso, mediante una carta fianza, resulta tentador pedirlos a las primeras ventas realizadas. Sin embargo, es importante llegar a cubrir el punto de equilibrio<sup>23</sup> y recién proceder a pedir desembolsos, además de ser algo más sensato obliga al promotor a tener un capital propio para empezar a trabajar y que asuma los primeros gastos del proyecto que es lo más ideal, por ejemplo; gastos de publicidad, el cartel de obra, la construcción de la casa piloto y toda la parte inicial.

Por lo mencionado anteriormente, pedir desembolsos de a pocos sin antes haber cubierto el punto de equilibrio hace que sea más caro en el lado opuesto, debido a que tendrán que avanzar por tramos, además en caso de que el proyecto no logre ejecutarse por diversos motivos o por no cubrir este punto, es preferible saberlo antes del desembolso para evitar problemas luego de haber empezado obras y que el proyecto quede inconcluso. Además, si el promotor recibe y acredita dinero directamente de las familias, en caso el proyecto no se ejecute este dinero debe ser devuelto (Techo propio-mivivienda, 2021).

#### **3.4.5 Liberación de Garantías**

La liberación de garantías es importante ya que las mismas pueden ser utilizadas para etapas posteriores del proyecto. Es necesario que el promotor conozca algunos errores comunes en la verificación de las VIS, que impiden la liberación de las mismas.

Errores más comunes en la verificación de las VIS

---

<sup>23</sup>El punto de equilibrio es una etapa importante del proyecto en el cual se deben cumplir una serie de condiciones; una vez cumplidas confirman que se ha logrado la meta mínima en ventas y recolección de recursos que aseguran el inicio de la construcción del proyecto (Pulgarín & Restrepo, 2022).

- Viviendas construidas no corresponden al modelo que se registra, es decir sucede que la vivienda estaba registrada por ejemplo con modelo tipo A y se ejecuta bajo el modelo tipo B o un modelo con el que no se registró.
- No se ejecutan los acabados del listado de compromiso de entrega de vivienda. Hay viviendas que al momento de la verificación carece de los acabados que señalo el promotor en el listado de compromiso lo cual refleja un manejo desordenado de la obra.
- Modificación de acabados de acuerdo a lo ofrecido, es decir cuando existan cambio en los acabados, por ejemplo, cambiar el lavadero de cocina por otro de diferentes características; este suceso puede ser validado por el encargado de la verificación siempre que exista una adenda al contrato referida a la modificación y se encuentre registrado en el expediente de asignación. Por ello tener una buena área de ventas y post venta para el seguimiento de estos temas evita que por una o algunas viviendas se demore en la liberación de garantías de la mayor cantidad de viviendas.
- Entrega de viviendas sin instalación de entregables mínimamente obligatorios según norma. Los entregables deben estar instalados durante la verificación, después de la liberación queda ya a criterio de la familia retirarlos o mantenerlos.
- La entrega de viviendas antes de la verificación del FMV; que posteriormente no se puede verificar de manera efectiva por ausencia del propietario.
- Vivienda con modificaciones a pedido del propietario que difiere de la normativa, por ejemplo; el baño no tiene ventana de ventilación o ventila a la casa porque el beneficiario solicito esta modificación, lo cual no puede ser por más que tenga licencia el FMV lo observa ya que va en contra del reglamento de edificaciones.
- El promotor no cuenta con documentos de conformidad/ recepción de obras de habilitación urbana. Cuando el promotor ejecuta las obras de habilitación urbana (HU) de agua, desagüe y energía eléctrica, debe contar con los documentos de recepción emitidos por la entidad competente (las EPS) y que garanticen la operatividad de estos servicios básicos; además se debe contar con la recepción de obras de HU la cual lo emite el municipio, el municipio verifica la recepción obras de los servicios básicos y le suma la recepción de pistas, veredas, parques y todo el equipamiento urbano obligatorio generando una recepción final. Son dos tipos de recepciones diferentes que se deben cumplir para evitar observaciones.
- El promotor ofrece en el listado de compromiso de entrega de vivienda, obras de HU sin la correspondiente competencia para ejecutarlas. Para proyectos AVN que se ejecutan en una zona urbana y esta no cuenta con obras de pistas y veredas; en este caso el promotor no puede y no le compete intervenir en una zona pública, incumpliendo al compromiso de contrato.
- La realización de obras de HU que contradice al proyecto registrado ante el MVCS. Existen proyectos que se han ejecutado sin ajustarse al plano de habilitación urbana

con el que se aprobó por la entidad competente y que figura en el expediente de código de proyecto; cambian secciones de vías, áreas de manzanas y lotes, siendo una modificación sustancial que debe ser antes evaluada y aprobada por la municipalidad y por el MVCS (Techo propio-mivivienda, 2021).



## Capítulo 4

### Metodología de la investigación

El propósito principal de este trabajo de investigación fue identificar y describir los principales desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales en la modalidad AVN del Programa Techo Propio en la Ciudad de Piura, así como los factores que deben tenerse en cuenta para el desarrollo exitoso de estos proyectos.

Este trabajo de Investigación se dividió en dos etapas:

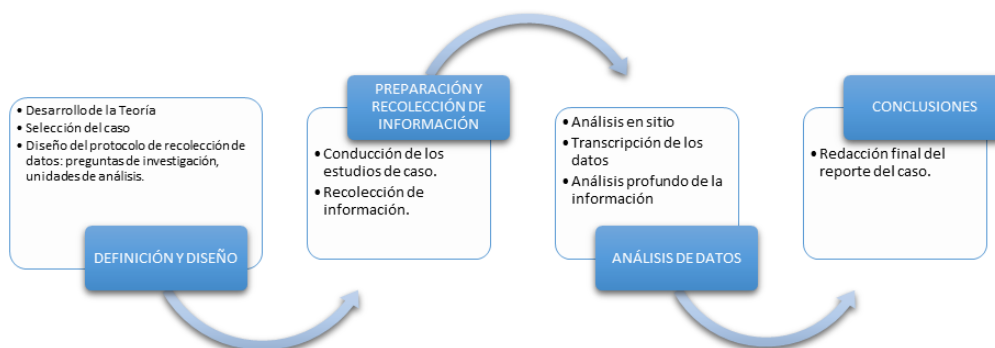
La primera etapa fue una revisión bibliográfica de fuentes secundarias, comprendió la revisión de artículos, entrevistas de investigadores del área, reportes, libros y trabajos de investigación publicados en repositorios y en páginas web. El contenido organizado de esta información es reportado en los capítulos anteriores. Esta revisión ayudó a comprender el marco teórico relacionado al tema de investigación y a, conocer cómo se desarrollan los proyectos de viviendas sociales de nuestro interés. El análisis de la información recopilada ha permitido identificar y clasificar los desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios y los posibles factores que se deben considerar para el éxito de estos proyectos.

En la segunda etapa se aplicó la metodología del estudio de caso en un proyecto de viviendas sociales en la modalidad AVN del Programa Techo Propio en la Ciudad de Piura. Esta etapa comprendió el desarrollo de la técnica de investigación y el instrumento de recolección de información, es decir la entrevista y la guía de entrevista respectivamente.

El estudio de caso se define como una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes (Yin, 1989 citado por Martinez, 2006). El procedimiento seguido para el estudio del caso se presenta en la Figura 9:

**Figura 9**

*Método del Estudio de Caso*



*Nota.* Adaptado de Yin (2014)

La parte de la investigación llevada a cabo a través del método de estudio de caso, es de tipo descriptiva y exploratoria. Descriptiva debido a que se pretende identificar y describir los distintos factores que ejercen influencia en el fenómeno estudiado, y exploratoria ya que se pretende conseguir un acercamiento entre las teorías inscritas en el marco teórico y la realidad (Martinez, 2006).

#### **4.1 La definición del problema y el diseño del estudio**

Para disminuir el déficit cuantitativo y brindarles una vivienda digna a las familias de bajos recursos económicos, el Estado Peruano ha creado el Programa Techo Propio en la modalidad AVN. A pesar de la implementación de las políticas de vivienda social, los objetivos del Programa Techo Propio y su modalidad AVN se han visto interferidos por diversos problemas, como el desbalance entre la demanda, los pocos proyectos de viviendas sociales desarrollados, pocos desarrolladores inmobiliarios dispuestos a desarrollar este tipo de proyectos, el precio del suelo, entre otros. Para revertir esta situación es necesario conocer los principales desafíos a los que se enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de estos proyectos, así como los factores que hay que considerar para el desarrollo exitoso de estos proyectos.

En un paso inicial se estudiaron conceptos teóricos y aspectos del entorno vinculados al desarrollo inmobiliario de las viviendas sociales, sirviendo de referencia o punto de partida para recolectar información o datos y su posterior análisis.

##### **4.1.1 La selección del caso**

Perry (1989) menciona que no hay una guía precisa acerca del número de casos que se deben incluir por lo que es una decisión que se deja al investigador. Asimismo, Eisenhardt (1989) indica que en el estudio de caso no se selecciona una muestra representativa de una población sino una muestra teórica; el objetivo de la muestra teórica es elegir casos que puedan replicar<sup>24</sup> o extender la teoría emergente (Martinez, 2006).

Para replicar las teorías usadas en una investigación, el caso elegido debe satisfacer el criterio de selección para cualificarlo como tal. Por consiguiente, basándose en la revisión de la literatura, el o los casos que conformen la muestra en una investigación cualitativa deben satisfacer los criterios de selección establecidos por el investigador previamente (Martinez, 2006).

Patton (1990) indica que la selección de caso(s) está relacionado a la profundidad de la información que pueda ser extraída, teniendo en cuenta que los entrevistados nos proveerán del conocimiento acerca del sector en estudio para contestar a las preguntas de investigación.

---

<sup>24</sup>La replicación radica en que los casos individuales o caso único pueden usarse para corroborar las proposiciones específicas, mientras que la extensión consiste en el uso de casos múltiples para desarrollar la teoría elaborada (Eisenhardt, 1989 citado por Martinez, 2006).

Primero, para la selección del caso nos interrogamos que caso(s) nos interesan inicialmente y donde podíamos hallarlos, asimismo el tipo de información enriquecedora que nos pueden brindar, que cumplan con los objetivos de la investigación. Por lo descrito anteriormente, lo que se buscó con este trabajo de investigación fue corroborar y describir las proposiciones específicas referente a los desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales en la modalidad AVN, así como identificar los factores que pueden influir en el éxito del proyecto, realizando un estudio de caso único o simple, considerando como caso un proyecto de viviendas sociales en la Ciudad de Piura.

Para seleccionar el caso se consideraron los siguientes criterios: la experiencia que tiene la empresa en la construcción de viviendas unifamiliares para las familias con déficit cuantitativo específicamente en la modalidad AVN, la magnitud del proyecto y la operación continua que tiene la empresa en este sector.

#### **4.1.2 Diseño del protocolo de recolección de datos**

**4.1.2.1 Protocolo de estudio de caso.** El protocolo de estudio de caso se define como un instrumento principal para asegurar la objetividad del método, tanto en función de su fiabilidad como de su validez. Este protocolo es una guía de procedimientos que se deben realizar durante la fase de obtención de la evidencia (Yin, 1989 citado por Martínez, 2006).

En consecuencia, el estudio de casos requiere protocolizar las tareas, instrumentos y procedimientos que se ejecutarán, siendo el “protocolo de estudio de caso” el documento en el que se materializa el diseño de la investigación y las reglas generales y específicas que se deben seguir, aumentando la calidad de la investigación.

Este protocolo estuvo enfocado sobre todo al procedimiento en campo, donde se detallaron los aspectos que se cubrieron antes, durante y después de las entrevistas (véase el Apéndice B). Este documento sirvió como guía de los procedimientos que se realizaron y ayudó a tener un orden para la obtención de la información.

Por otro lado, Martínez (2006) menciona que resulta útil y necesario desarrollar “un caso piloto del protocolo” que permita corregir el plan de obtención de evidencia, respecto a su contenido como a los procedimientos a seguir. El caso piloto es una prueba del funcionamiento del protocolo desarrollado mas no una fase previa a dicha prueba. Si bien, se desarrolló un “protocolo piloto o protocolo inicial”, este se fue modificando hasta obtener una versión final el cual fue aplicado.

**4.1.2.2 Las preguntas de investigación.** Estas preguntas clarifican los aspectos a investigar, asimismo sintetizan la temática de la investigación y permiten no desviarse del tema central. Es importante mencionar que estas preguntas fueron la referencia o punto de partida para la recolección de los datos y el análisis posterior de los mismos; no estuvieron destinadas al informante sino al investigador.

Martinez (2006) hace referencia en que estas interrogantes deben garantizar la obtención de evidencia requerida para contrastar las proposiciones teóricas del estudio. Deben y pueden ser contestadas con información obtenida por múltiples fuentes, verificadas a través del principio de triangulación<sup>25</sup> de la evidencia.

Las preguntas principales a responder en este estudio fueron:

1. *¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales en la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva (AVN) del Programa Techo Propio en la Ciudad de Piura?*
2. *¿Qué factores deben tenerse en cuenta para el desarrollo exitoso de un proyecto inmobiliario de viviendas sociales en la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva (AVN) del Programa Techo Propio en la Ciudad de Piura?*

**4.1.2.3 Unidades de Análisis.** El estudio de caso(s) pueden ser único o múltiples, dependiendo principalmente del número de casos que se pretenda estudiar. Respecto a lo anterior, tal como se muestra en la Tabla 6, Yin (2014) propone una tipología estableciendo cuatro tipos básicos, que dependen del número de casos y de los diferentes niveles o unidades de análisis.

**Tabla 6**

*Tipos de diseños de estudio de casos*

Unidad	Caso Único	Casos Múltiples
Simple	Tipo 1	Tipo 2
Múltiple	Tipo 3	Tipo 4

*Nota.* Adaptado de Yin (2014)

En este trabajo, fue del tipo 3, es decir el estudio de un caso único con múltiples unidades de análisis. El caso estudiado fue un proyecto de vivienda social bajo la modalidad AVN en la Ciudad de Piura y las unidades de análisis estuvieron conformados por el personal más adecuado de la empresa o informantes clave (véase la Tabla 7) que participaron y

<sup>25</sup>Este principio permite verificar si los datos obtenidos mediante las diversas fuentes de información se relacionan entre sí (Yin, 1989 citado por Martinez, 2006).

respondieron a las interrogantes de la entrevista. Para la selección de las unidades de análisis se tuvo en cuenta la experiencia de los informantes en el desarrollo de estos proyectos, así como el cargo que desempeñan, de tal manera que puedan transmitir su conocimiento respecto a este tema. Respetando la confidencialidad del entrevistado, se hizo referencia a cada uno de ellos mediante sus iniciales de nombres y apellidos.

**Tabla 7**

*Relación de las unidades de análisis o informantes clave*

Nombres y apellidos del informante	Cargo desempeñado	Experiencia en este tipo de proyectos
RVZ	Gerente general	8 años
FVT	Ex Gerente de proyecto	8 años
MVM	Residente de obra	8 años
LCHR	Jefe del área de producción	5 años
DLS	Supervisor externo de la entidad financiera	5 años
DJS	Jefe de ventas	10 años

**4.1.2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.** La técnica utilizada en esta investigación fue la entrevista (Véase el Anexo A). La entrevista se define como una reunión para el diálogo e intercambio de información entre una persona y otra (entrevistador y el entrevistado), siendo una de las herramientas más utilizadas en la investigación cualitativa que permite obtener datos e información del sujeto de estudio mediante la interacción oral (Troncoso & Amaya, 2017). Hernández et al. (2010) menciona que mediante las preguntas y respuestas se desarrolla una comunicación y construcción de significados referente a un tema.

El propósito de la entrevista es recoger información de uno o varios participantes acerca de un determinado objeto de estudio a partir de su interpretación de la realidad; es decir, la entrevista como técnica de investigación ayuda a comprender la realidad desde las personas (Meneses & Rodríguez, 2011).

Para la entrevista cualitativa se utilizó una guía de entrevista como instrumento de recolección de datos. Este instrumento tal como lo menciona Martínez (2006), facilita la obtención de evidencia importante para el estudio y reduce el riesgo de la necesidad de retornar por información adicional.

Las interrogantes de esta guía se orientan al entrevistador y no al entrevistado con la finalidad de recabar información, quedando en el investigador desarrollar la pregunta correctamente y en el momento preciso y oportuno (Véase el Anexo A). Estas preguntas deben garantizar la obtención de evidencia requerida para contrastar las proposiciones teóricas del estudio (Yin , 2003 citado por Martinez, 2006).

Esta guía de entrevista como instrumento de recolección de datos facilitó la obtención de información relevante. Las preguntas que constituyen esta guía se elaboraron dependiendo del rol o función que desempeña cada unidad de análisis dentro del proyecto. Tal como se observa en el Apéndice C, esta guía consta de preguntas comunes o generales para todos los entrevistados, así como preguntas específicas (complejas y sensibles) con mayor énfasis ya que estas derivan de las funciones y responsabilidades del entrevistado dependiendo del área en que se desempeñe. Cuenta también con una pregunta de cierre común para todos los entrevistados a modo de conclusión.

Los procedimientos que se realizaron para elaborar esta guía de entrevista fueron:

- Primero se desarrollaron varias preguntas relacionadas al tema de investigación, para posteriormente reorganizarlas; agrupando las interrogantes de acuerdo a las categorías o subtemas y unificando preguntas del mismo aspecto.
- Luego de la revisión y agrupamiento de las preguntas de acuerdo a las categorías, se depuraron algunas de estas.
- La efectividad de la entrevista depende del orden o secuencia de las preguntas. Por esto se inició esta guía planteando preguntas descriptivas común para todos los entrevistados, posteriormente se formularon preguntas complejas o delicadas referidas a su función del informante en el proyecto, luego las preguntas sensibles. Finalmente, para culminar la entrevista se desarrolló una pregunta de cierre a modo de conclusión.
- Se procedió a revisar nuevamente las interrogantes para asegurar la claridad en la formulación de las mismas y tener un formato final.
- Se puso a prueba la guía con el asesor, para comprobar si el guion cumple con los objetivos, y conocer también si existe dificultades de comprensión en las preguntas planteadas.
- Se utilizó un prototipo avanzado casi final desarrollándose “una prueba piloto” con el asesor, simulando una “situación real” y poder comprobar el funcionamiento de la guía.

Por otro lado, el investigador debe adoptar el papel de *“instrumento para la recolección de datos”*, lo cual le permite acercarse al fenómeno en el cual tiene interés y ser capaz de descubrir, interpretar y comprender la perspectiva de los participantes de la realidad social (Shaw, 1999).

Yin (2014) sugiere utilizar múltiples fuentes de datos y el cumplimiento del principio de triangulación para garantizar la validez y fiabilidad de la investigación. Este principio permite verificar si los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes de información (internet, entrevistas a investigadores del área, organismos públicos o privados, documentos, etc.) guardan relación entre sí, es decir; si desde diferentes perspectivas convergen los efectos explorados en el fenómeno objeto de estudio.

## **4.2 Preparación, recolección y análisis**

### **4.2.1 Preparación**

Previamente a la obtención de datos e información se consideraron las principales tareas que se deben realizar:

- Establecer la técnica y el instrumento de recolección de información.
- Definir mecanismos para obtener acceso a las organizaciones (empresa inmobiliaria) e informantes clave.
- Tener un “Protocolo del caso”; es decir, un esquema y cronograma de actividades (véase el Apéndice B) que serán realizadas durante la obtención de evidencia.
- Preparación del investigador (entrevistador) para responder a situaciones no previstas.

Asimismo, es importante considerar los siguientes riesgos:

- Probabilidad de desaprovechar oportunidades inesperadas si no se tiene la capacidad de respuesta y suficiente flexibilidad.
- Riesgo de que el investigador en la fase de trabajo de campo de la investigación no obtenga información relevante para el estudio.

Una vez definida, la técnica e instrumento de investigación, se consultó en la página del Fondo Mivivienda y constató que el proyecto aún sigue ejecutándose. Posteriormente, se optó por tener un primer contacto personal acercándose a dicha inmobiliaria y solicitando una cita con el gerente del proyecto. El investigador se presentó como egresado de la carrera de ingeniería civil de la Universidad de Piura, explicando el objetivo y propósito del estudio. Asimismo, se le pidió al gerente que de acuerdo a su conocimiento, nos recomiende otros profesionales de dicho proyecto denominados informantes claves (véase la Tabla 7) para que se les solicite una entrevista de acuerdo al área que desempeñan en dicho proyecto considerando en todo momento que cumplan unos requisitos de modo que la información que se logre recabar ayude a cubrir con los objetivos de la investigación.

Posteriormente, se coordinó con los informantes las fechas y los horarios para las entrevistas (véase la Tabla 8). El entrevistado definió el horario que consideró pertinente, ello ayudaría a que no se generen interrupciones y por tanto una mayor disponibilidad y concentración del entrevistado en el tema de interés. Estas entrevistas se desarrollaron en las oficinas de los informantes.

**Tabla 8***Calendario de las entrevistas*

Datos del entrevistado	Fecha de la entrevista	Hora de inicio
RVZ	24/08/2023	10:00 am
FVT	17/08/2023	04:00 pm
MVM	31/08/2023	10:00 am
LCHR	13/08/2023	11:00 am
DLS	15/08/2023	04:00 pm
DJS	05/09/2023	11:00 am

La preparación previa conllevó a que el investigador sepa cuál es su rol, conocer las categorías establecidas en base al marco teórico, el tipo de entrevista a desarrollar, saber cómo desarrollar la entrevista, el orden y secuencia de las preguntas. El investigador tuvo presente que no debería preguntar de manera tendenciosa de tal manera que no induzca la respuesta; asimismo que podía direccionar la conversación sin que influya en las respuestas del entrevistado.

#### **4.2.2 *Recolección de la información***

En esta fase se aplicó tanto la técnica como el instrumento de recolección de información. Shaw (1999, p. 64) indica que:

*La investigación conducida dentro del paradigma cualitativo se caracteriza por el compromiso para la recolección de los datos desde el contexto en el cual el fenómeno social ocurre naturalmente y para generar una comprensión que está basada en las perspectivas del investigador.*

La recolección de la información se dio a través de la entrevista. Para fines de esta investigación las entrevistas se realizaron con visitas autorizadas de manera personal al proyecto de estudio ubicado en la Ciudad de Piura; cada entrevista duró aproximadamente 1 hora, con los profesionales que aceptaron participar.

Las entrevistas se iniciaron mencionando los objetivos y el propósito de la investigación, luego se firmó el formato del consentimiento informado (véase el Apéndice A) tanto por las unidades de análisis que accedieron a participar de esta investigación y por el entrevistador. Fue necesario formalizar la información en un “Documento de consentimiento” en el que se menciona los propósitos del trabajo; se expresa como será tratada la información,

asegurando además al entrevistado si resulta oportuno, su confidencialidad, anonimato, seguridad, difusión y cualquier otro uso que pueda hacerse. Hay que mencionar, además que el consentimiento informado es un instrumento de validación ética de la investigación, que debe ser conocido por el entrevistado.

En todo momento se usó la guía de entrevista siguiendo el orden escrito para mayor efectividad de este instrumento. Las entrevistas a cada unidad de análisis fueron grabadas permitiendo que el entrevistador este enfocado y atento durante toda la entrevista y pueda ahondar en el tema o conversación, evitando distracciones.

El investigador escuchó activamente, demostrando interés en las reacciones del entrevistado, asegurándose que el entrevistado termine de contestar la pregunta, antes de pasar a la siguiente. Asimismo, se permitió que la persona entrevistada añada información adicional relacionado al objetivo de estudio generando un clima de confianza y demostrando aprecio por cada respuesta. Se tomó nota de información adicional que pareció relevante.

Las grabaciones posteriormente fueron transcritas para proceder a su respectivo análisis. Estas grabaciones facilitaron y aseguraron la legitimidad de la información siendo transcritas a efecto de contar con una versión estenográfica de las mismas. Además, se consideraron las notas de campo<sup>26</sup> o de observación tomadas por el entrevistador.

Por otro lado, en la entrevista se hizo referencia a los informantes sin mencionar sus nombres (solo sus iniciales de nombres y apellidos), respetando la confidencialidad, promoviendo con esto que las respuestas sean honestas.

### **4.3 Análisis de datos**

En una investigación con un enfoque cualitativo, es importante generar una comprensión del problema de investigación. Por ende, es importante que los datos sean analizados en forma inductiva, guiado por la literatura inscrita en el marco teórico de la investigación (Marshall & Rossman, 1995; Strauss & Corbin, 1990 citado por Martinez, 2006).

Si bien, no hay ninguna fórmula que se considere como la mejor manera o la forma más idónea de realizar análisis inductivo de datos cualitativos (Yin, 1994). Para el análisis inductivo de datos cualitativos se siguió la recomendación propuesta por Shaw (1999), presentado en la Figura 10.

---

<sup>26</sup>Las notas de campo hacen referencia a los registros o anotaciones durante los eventos o sucesos que están vinculados al planteamiento y que además incluyen nuestras propias palabras (Hernández et al., 2010).

**Figura 10***El proceso de análisis inductivo*

*Nota.* Adaptado de Shaw (1999)

#### **4.3.1 Análisis en sitio:**

La primera fase del análisis inductivo se dio cuando se recolectó la información, por lo que fue necesario grabar las entrevistas con las diferentes respuestas y perspectivas de cada informante de acuerdo a su conocimiento y área que desempeñan en estos proyectos, para posteriormente transcribirlas. Las grabaciones definitivamente permitieron identificar y verificar las respuestas dadas por los entrevistados.

#### **4.3.2 Transcripción de los datos**

Una vez realizadas las entrevistas se procedió a la transcripción de los datos. Fue recomendable hacer una lectura y relectura de las transcripciones como de las notas de campo recolectadas. El proceso de la lectura y relectura tal como lo menciona Strauss y Corbin (1990) citado por Martínez (2006), se realiza con el propósito de que el investigador logre familiarizarse con los datos e iniciar el proceso de estructuración y organización de los mismos dentro de las respectivas dimensiones, variables y categorías.

#### **4.3.3 Foco del análisis**

Esta etapa se centró en las áreas de interés para mayor comprensión del problema de investigación, mediante la concentración de los datos recolectados y la constante comparación con los códigos<sup>27</sup> previamente establecidos, con la finalidad de poder determinar las diferencias y similitudes con las proposiciones teóricas y la literatura existente al respecto.

<sup>27</sup>Los códigos hacen referencia a las diferentes dimensiones o variables establecidas, y que fueron extraídas de las diferentes teorías y enfoques insertos en el marco teórico de la investigación (Martínez, 2006).

#### **4.3.4 Análisis profundo de la información**

Seguidamente se realizó un análisis profundo de la información, con el fin de interpretar las relaciones encontradas entre las categorías que se establecieron basados en el marco teórico y los datos obtenidos.

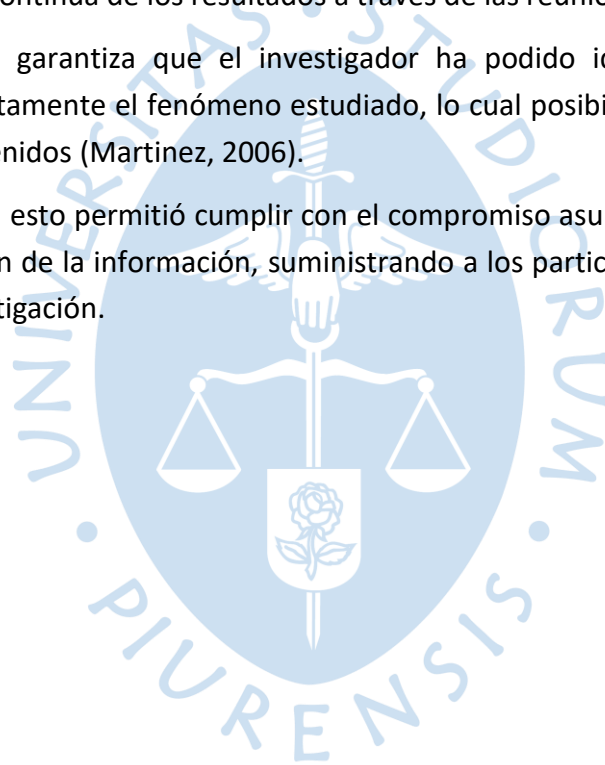
El proceso mencionado anteriormente, tal como lo menciona Martínez (2006) guía a la comprensión del fenómeno estudiado (conceptualización).

#### **4.3.5 Presentación del análisis**

Esta etapa permitió formalizar un feedback y obtener el punto de vista de los participantes de este trabajo de investigación (tesista y asesor) y sus correspondientes comentarios, útiles para reevaluar la comprensión del problema. Este feedback se realizó mediante la revisión continua de los resultados a través de las reuniones.

Esta discusión garantiza que el investigador ha podido identificar, interpretar y conceptualizar correctamente el fenómeno estudiado, lo cual posibilita demostrar la validez de los resultados obtenidos (Martínez, 2006).

Por otra parte, esto permitió cumplir con el compromiso asumido por el investigador al iniciar la recolección de la información, suministrando a los participantes una copia de los resultados de la investigación.



## Capítulo 5

### Resultados y análisis

Las respuestas proporcionadas por los entrevistados nos permitieron identificar y describir los principales desafíos que se presentan y factores a tener en cuenta para el éxito en proyectos de viviendas sociales en la Ciudad de Piura, asimismo estas respuestas (véase el Anexo B) nos permitieron agrupar y organizar estos desafíos y factores de éxito. Al respecto, se obtuvieron los siguientes resultados:

#### 5.1 Principales desafíos en el desarrollo de proyectos AVN

##### 5.1.1 *Desafíos normativos y administrativos:*

Gran parte de los entrevistados coinciden en que *la demora en la tramitología de licencias y permisos* es un desafío importante ya que restringe el desarrollo del proyecto e incurre en costos adicionales no previstos inicialmente. Para desarrollar las intervenciones de estos proyectos son necesarias estas licencias y permisos brindadas por las empresas prestadoras de servicios (agua, electricidad, etc.) y las municipalidades; asimismo es importante el certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA). Se debe agregar que el Programa Techo Propio no aprueba el expediente del proyecto, es la municipalidad quien lo hace.

##### 5.1.2 *Desafíos relacionados con los potenciales beneficiarios*

*El limitado acceso a plataformas de información del público objetivo y la desconfianza de los posibles beneficiarios en los promotores inmobiliarios* son desafíos, mencionados en la revisión de la literatura, que los entrevistados consideran importantes. Los beneficiarios a los que está enfocado este programa habitacional son quienes menos acceso tienen a las plataformas de información, esta situación limitará su acceso a una vivienda nueva y a una mejor calidad de vida. El proyecto se ve afectado ya que la reducción de clientes dificulta las ventas. Asimismo, existe temor y desconfianza en el cliente debido a grandes estafas, retrasos en entregas, entrega de viviendas inconclusas y sin los servicios básicos.

##### 5.1.3 *Desafíos para el desarrollo del proyecto*

Un desafío mencionado por los entrevistados es *el precio del suelo* que ha aumentado considerablemente en los últimos años; en la actualidad el precio del suelo urbano es muy elevado. Frente a esta situación, la mayoría de los promotores decide realizar sus proyectos en las periferias de las ciudades donde los terrenos si bien están desprovistos de servicios básicos tienen un precio menor.

Por otra parte, *la demora en las recepciones parciales* también representa un desafío debido a que sin las recepciones que aseguran el correcto funcionamiento de los servicios básicos (agua, desagüe) no se pueden entregar las etapas, ocasionando un atraso en la entrega de las viviendas, la desconfianza de los clientes y sobrecostos adicionales. Estas demoras

muchas veces están relacionadas a *la realización de obras de cabecera*, pues la entrega de etapas está condicionada a la ejecución de las obras de cabecera ya sean obras provisionales temporales (pozo séptico, bladers, etc.) u obras provisionales definitivas (PTAR, tanque elevado, etc.) que finalmente darán acceso a los principales servicios básicos que exige el programa y que son recepcionadas por las entidades responsables.

#### **5.1.4 Desafíos constructivos**

Un desafío constructivo considerado relevante es *el incremento en los precios de los materiales de construcción*, ya que puede disminuir la utilidad y rentabilidad del proyecto debido a que se trabaja con un presupuesto que se mantiene. Esto es, si los precios de los materiales aumentan, el costo de producción también; ocasionando que los márgenes de venta de las viviendas no se cumplan. Generalmente en este tipo de proyectos existe un descalce importante de tiempo entre la fecha de venta de la vivienda y la fecha en que se empieza a construir por lo que este desafío es crucial.

Trabajar con personal operativo informal especialmente de empresas subcontratistas o personal impuesto por los sindicatos de la zona representa un desafío importante ya que la mayoría de ellos no cuenta con los conocimientos técnicos suficientes para el desarrollo de las actividades, además de no visualizar los objetivos que plantea el proyecto. Muchas veces resulta complicado exigirle una mejora constante a un trabajador informal sabiendo que no se está cumpliendo con sus derechos.

*Lograr el compromiso del equipo de trabajo* representa el mayor desafío para cualquier jefe de equipo, esto implica conseguir que el equipo en su totalidad se comprometa e involucre con el proyecto buscando mejorar constantemente para cumplir con los plazos establecidos. No contar con un equipo comprometido conlleva al atraso, mayor tiempo de ejecución y mayores gastos.

*La renuncia del personal operativo* también representa un desafío ya que genera atrasos en el avance del proyecto. La mayoría de los trabajadores de construcción civil están acostumbrados a que se les remunere de acuerdo con unos rendimientos establecidos para las edificaciones verticales, sin embargo, las condiciones de trabajo en los proyectos de viviendas sociales son diferentes y los rendimientos mayores. El pago en base a rendimientos de edificaciones genera mayores desembolsos y aquel en base a los rendimientos esperados suele producir la renuncia del personal. Otro motivo de renuncia es la no adaptabilidad a los horarios planteados según las necesidades del proyecto. La ejecución de estos proyectos se programa de acuerdo a un tren de actividades, de tal forma que las actividades no se interfieran ello conlleva el planteamiento de horarios de trabajos diferentes para las cuadrillas. Otros desafíos mencionados son la *falta de mano de obra calificada*, es decir personal que no tiene un buen rendimiento o conocimiento técnico para el desarrollo de las actividades; y *el exceso de confianza del personal obrero* que pone en riesgo su seguridad.

### **5.1.5 Desafíos externos**

Existen desafíos externos o que no están bajo ninguna competencia directa del proyecto que afectan el desarrollo de este, por ejemplo, *los fenómenos climatológicos* que ocasionan atrasos en las fechas de entrega de las etapas, daños, hacen que se vuelvan a realizar trabajos culminados (pintura, cambio de puertas, etc.) los cuales implican mayores gastos, paralizaciones de algunas actividades, mala imagen del proyecto y la desconfianza e incomodidad de los clientes debido a las demoras.

*Un cambio desfavorable en la economía del país* afecta directamente al proyecto, especialmente en las ventas de las viviendas, ya que la economía de las personas se refleja en la adquisición o la no adquisición de una vivienda. *Las pandemias* también son un desafío puesto que ocasionan la paralización del proyecto o lo ralentizan.

## **5.2 Factores de éxito en el desarrollo de proyectos AVN**

### **5.2.1 Factores normativos y administrativos**

Un factor de éxito para el desarrollo de estos proyectos es *contar con un equipo de gestión de proyectos con conocimientos y experiencia en proyectos de viviendas sociales*. Esto implica conocer las normas del Programa Techo Propio para saber tramitar los permisos, documentos y licencias exigidos y necesarios para la ejecución del proyecto. Asimismo, considerar este factor supone anticiparse y ganar tiempo en la tramitología que conlleven estos permisos y licencias.

Por otra parte, este tipo de proyectos tiene una calidad de acabados estándar establecida por el mismo programa; por ende, *brindarle al cliente información correcta sobre las limitaciones respecto a los acabados de la vivienda* evita que posteriormente se generen reclamos por estafas, considerándose un factor de éxito ya que conlleva a mantener una buena imagen del proyecto y permite atraer a más clientes.

### **5.2.2 Factores para el desarrollo del Proyecto**

Un factor muy importante, mencionado por gran parte de los entrevistados, son *las ventas*; coinciden en que existe una asociación entre el flujo de ventas y continuidad en la ejecución de la construcción de estos proyectos. Las ventas implican los desembolsos del Bono Familiar Habitacional (BFH) es decir, significan el ingreso económico para seguir construyendo. Es importante cumplir con las metas de flujo de ventas establecidos en el informe técnico financiero, y asegurar una cierta cantidad de ventas antes de empezar a construir. Por esto, es esencial utilizar recursos necesarios (anuncios, afiches, propagandas) por parte de la inmobiliaria de tal manera que atraiga la mayor cantidad de clientes, así como, el seguimiento al equipo de trabajo inmobiliario para cumplir las proyecciones de ventas.

La mayoría de entrevistados coincidió en que tener un *servicio post venta* ha sido un factor importante para el éxito del proyecto, tal como se mencionó en la primera parte de

este trabajo de investigación. El servicio post venta permite atender y dar solución a los reclamos de los clientes; por consiguiente, un cliente satisfecho que obtiene una respuesta y solución a sus reclamos atraerá a más clientes. Este factor está ligado a la recepción correcta de las viviendas por parte de la inmobiliaria a la constructora, por esa razón *la comunicación constante entre la inmobiliaria y la constructora* se convierte en un factor importante, de tal manera que ante cualquier observación o reclamo relacionado con la construcción de la vivienda se solucione rápidamente.

También *la asequibilidad en el precio de la vivienda* es fundamental ya que el público objetivo al que está enfocado el Programa son familias de bajos recursos económicos, por lo que un precio muy elevado restringiría su adquisición. Este factor se asocia con la identificación y evaluación de la competencia para saber qué tipo de producto ofrecen y poder desarrollar un proyecto atractivo basados en su ubicación, área promedio, los servicios y el cumplimiento de los estándares de calidad.

Asimismo, *el cumplimiento con la fecha de entrega* de las viviendas brinda la confianza al cliente, genera la habitabilidad en el proyecto y la buena imagen de este lo que conlleva a recomendaciones y por consiguiente aumentan la cantidad de ventas para las etapas siguientes. Para cumplir con las fechas de entrega es conveniente la gestión correspondiente hacia las empresas prestadoras de servicios para la recepción a tiempo de las obras de servicios básicos.

### **5.2.3 Factores constructivos**

*La calidad de la vivienda* es un factor constructivo que conlleva al éxito del proyecto, cumplir con los estándares de calidad establecidos por el Programa genera la confianza del cliente y mejora la calidad de vida de los mismos. Habitualmente la empresa constructora busca controlar y reducir costos, sin embargo, esto no debe afectar la calidad de la vivienda.

Un factor mencionado por los entrevistados es *la disponibilidad y el suministro adecuado de materiales en el tiempo requerido* ya que influye directamente con la construcción y evita atrasos en la obra. Este factor está relacionado principalmente a la correcta comunicación con los proveedores de materiales. Por eso es importante también contactarse con proveedores formales y responsables que cumplan con los plazos establecidos de entrega.

*El compromiso con el proyecto* tanto del personal staff como del personal operativo conlleva a que el proyecto sea exitoso; así como la existencia de un equipo de trabajo unido para superar cualquier imprevisto que suceda en obra y solucionarlo inmediatamente. Un equipo unido logra que todos visualicen el mismo objetivo, alinearse a este y evitar el fracaso.

Asimismo, es importante *contar con capital humano capacitado* y con buenas competencias, esto implica que los profesionales que lideran los equipos de trabajo y el personal operativo deben tener en claro técnicamente lo que están haciendo, ya que el

conocimiento técnico es el primer paso para la buena ejecución de un proyecto. Tener mano de obra calificada es crítico puesto que el costo del proyecto está directamente asociado con este recurso; controlar estos costos es crucial por esto la importancia de contar con un equipo de profesionales que logren desarrollar metodologías de construcción y permitan el ahorro de recursos para reducir costos, haciendo más rentable al proyecto.

Por último, *la planificación y la definición de un tren de actividades* o trabajos es esencial para el éxito de estos proyectos. En estos proyectos hay muchas actividades que se realizan en paralelo por lo que definir un tren de actividades evita a que las cuadrillas se queden sin frente de trabajo, impide paralizaciones y atrasos posteriores. Asu vez, para establecer las cuadrillas de trabajo es necesario tener en claro las ratios metas de cada actividad presupuestada y en base a eso establecer una ratio meta interno para desarrollar de manera exitosa las actividades diarias programadas.

#### **5.2.4 Factores Financieros**

*El soporte y respaldo de una entidad financiera* es un factor fundamental para la ejecución de estos proyectos. El Programa Techo Propio solicita que haya una entidad financiera que recaude y cautele los fondos provenientes de los bonos familiares habitacionales (BFH) para que estos sean utilizados estrictamente para el desarrollo del proyecto. Antes de avalar y respaldar el proyecto la entidad financiera y la inmobiliaria firman el convenio macro en donde ambas partes se responsabilizan de cumplir con el propietario. Es la entidad financiera la que salvaguarda la compra del propietario teniendo los terrenos hipotecados a su favor ya que en caso la inmobiliaria incumpla, es la encargada de cumplir con las familias beneficiadas para no perjudicarlas. Por eso contar con una entidad financiera *seria, comprometida y con buena reputación* para avalar y respaldar al proyecto; además de brindarle confianza y seguridad al público objetivo conlleva a una mayor cantidad de ventas.

## Conclusiones

En este trabajo de investigación se identificaron y describieron los principales desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios y los factores que deben considerarse para el éxito de proyectos inmobiliarios en la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva (AVN) del Programa Techo Propio en la Ciudad de Piura. Para determinar aquellos considerados como los más importantes se revisaron las entrevistas en busca de los desafíos y factores que fueron mencionados más veces.

Uno de los desafíos más relevantes a los que se enfrentan los desarrolladores inmobiliarios es *el incremento en los precios de los materiales de construcción* ya que generalmente existe un descalce de tiempo entre la fecha de venta y la fecha de construcción. Esta situación podría disminuir la rentabilidad y la utilidad del proyecto al incrementar el costo de construcción de las viviendas. Asimismo, *la demora en la tramitología de licencias y permisos* representa un desafío, puesto que generan costos adicionales e incluso podrían imposibilitar la ejecución de estos proyectos. Generalmente estas licencias y permisos son necesarios y obligatorios. También *la demora en las recepciones parciales* por parte de las empresas prestadoras de servicios ocasiona retraso en la entrega de las viviendas, generando la desconfianza de los beneficiarios y ocasionando sobrecostos. *Lograr el compromiso del equipo de trabajo*, también es un desafío importante; implica lograr que el equipo de trabajo se involucre con el proyecto y se puedan cumplir los plazos establecidos de entrega. Finalmente, *el precio del suelo* el cual ha aumentado considerablemente hace que el proyecto resulte poco viable para el promotor inmobiliario, pues genera un aumento directo en el costo de la vivienda.

Con respecto a los factores de éxito; *mantener un ritmo adecuado de ventas* - cada venta implica el desembolso del BFH - es importante pues representa el ingreso económico que da continuidad a la construcción. Del mismo modo, *la disponibilidad y el suministro adecuado de materiales en el tiempo requerido* es crítico para el avance del proyecto. Por eso es importante contactarse y tener una correcta comunicación con proveedores formales y responsables. *Contar con capital humano capacitado* es importante para el éxito del proyecto debido a que su costo se asocia a este recurso; el capital humano debe tener el conocimiento técnico para la correcta ejecución del proyecto, desarrollar metodologías de construcción que permitan ahorrar recursos para reducir costos. *El soporte y respaldo de una entidad financiera* es fundamental ya que además de avalar al proyecto, cautela que los fondos provenientes del BFH sean utilizados para la ejecución del proyecto y salvaguarda la compra del propietario mediante la hipoteca de terrenos a la inmobiliaria generando la tranquilidad de los beneficiarios. De igual forma, *la asequibilidad en el precio de la vivienda* representa un factor de éxito; evaluar y definir un precio acorde al público al que está enfocado este programa resulta crucial ya que un precio muy elevado imposibilita la adquisición de la vivienda.

Por otro lado, existen desafíos externos que afectan la ejecución del proyecto, como, por ejemplo; *los fenómenos climatológicos* que ocasionan sobrecostos no previstos inicialmente, paralizaciones y por consiguiente atrasos en la entrega de las viviendas. *Un cambio desfavorable en la economía del país* influye también en el desarrollo de estos proyectos, sobre todo en las ventas ya que la economía de la familia se refleja en la adquisición o la no adquisición de la vivienda. Por último, *las pandemias* ocasionan un ritmo de ejecución más lento o la paralización de la obra.

Una limitación de este trabajo es que los resultados presentados corresponden a un estudio exploratorio, aun así, la información es valiosa e importante para investigaciones posteriores ya que proporciona respuestas descriptivas y precisas que pueden ser evaluadas en encuestas.



## Recomendaciones

Se recomienda desarrollar un estudio de múltiples casos con múltiples unidades de análisis; esto es, estudiar un grupo de proyectos de construcción de viviendas sociales bajo la modalidad AVN en la Ciudad de Piura de tal manera que se corrobore o se identifique nuevos desafíos y factores de éxito para el desarrollo de este tipo de proyectos. Posteriormente se puede llevar a cabo un estudio en base a los desafíos y factores de éxito ya determinados empleando encuestas para identificar aquellos que se consideran más importantes para las empresas dedicadas al desarrollo de estos proyectos en la Ciudad de Piura.



## Referencias

- Acco Gavilán, L. A., Escarcena Canchari, J., Lam Ortigas, L. I., Olivares Medina, P., & Vizcarra Morales, R. I. (2015). *Barreras que influyen en el crecimiento del sector inmobiliario en las viviendas para familias con ingresos medios y bajos en la región de Ica [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]*. Repositorio PUCP. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14777>
- Acevedo, A., & López, A. F. (2007). *El proceso de la entrevista. Conceptos y modelos*. Limusa. Obtenido de [https://www.academia.edu/30984428/El\\_proceso\\_de\\_la\\_entrevista\\_conceptos\\_y\\_modelos\\_Acevedo\\_y\\_Lopez](https://www.academia.edu/30984428/El_proceso_de_la_entrevista_conceptos_y_modelos_Acevedo_y_Lopez)
- Álvarez, R., & Valencia, R. M. (2017). *Caso "Techo propio - R&R Contratistas Generales SAC" [Tesis de maestría, Universidad de Piura]*. Piura: Repositorio Institucional PIRHUA. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11042/3495>
- Araujo Cruz, J. E. (2017). *Diseño arquitectónico de viviendas progresivas de interés social para el barrio "Mengis Bajo", en la ciudad de Loja [Tesis de grado, Universidad Internacional del Ecuador]*. Repositorio UIDE. Obtenido de <http://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/2431>
- Benavides Castillo, A. G. (2016). *Estudio de calidad en la entrega de obras de viviendas de interés social en la urbanización el sol de Machala [Trabajo de titulación, Universidad Tecnológica de Machala]*. Repositorio Digital de la UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/7675>
- Cáceres, M. (2019). Barreras legales de acceso a la vivienda social en la comuna de Santiago. *Revista de Arquitectura*, 24(36), 40-45. doi:<https://doi.org/10.5354/0719-5427.2019.53772>
- Calderón, J. (2015). Programas de vivienda social nueva y mercados de suelo urbano en el Perú. *EURE*, 41(122), 27-47. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19632803001>
- Coro Quito, C. M., & Pintado Montalván, D. J. (2021). *Evaluación del grado de satisfacción de los beneficiarios del programa de Techo Propio en la Urb. Santa Margarita III etapa, distrito Veintiséis de Octubre-provincia y departamento de Piura [Tesis de grado, Universidad Nacional de Piura]*. Piura: Repositorio institucional UNP. Obtenido de <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3159>
- Díaz Bravo, L., Torruco García, U., Martínez Hernández, M., & Varela Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009>

- El Peruano. (27 de Enero de 2018). *Normas legales-Publicación Oficial Diario Oficial El Peruano*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-procedimiento-para-el-otorgamiento-del-bono-familia-resolucion-ministerial-n-027-2018-vivienda-1611035-1>
- El Peruano. (23 de Octubre de 2020). *Normas legales-Publicación Oficial Diario Oficial El Peruano*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-los-programas-m-decreto-supremo-n-014-2020-vivienda-1896336-2>
- El Peruano. (22 de enero de 2020). *Publicacion Oficial - Diario Oficial El Peruano*. Obtenido de El Peruano: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-la-modificacion-del-reglamento-e-decreto-supremo-n-002-2020-vivienda-1848002-4>
- El Peruano. (29 de Diciembre de 2022). *Normas legales- Publicación oficial Diario El Peruano*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/disponen-el-valor-especial-del-bono-familiar-habitacional-y-resolucion-ministerial-n-415-2022-vivienda-2138720-1>
- El Peruano. (29 de Diciembre de 2022). *Normas legales-Publicación oficial Diario Oficial El Peruano*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/disponen-el-valor-excepcional-del-bono-familiar-habitaciona-resolucion-ministerial-n-421-2022-vivienda-2138805-2>
- Falcón , J. C., & Herrera, R. (Marzo de 2005). *Análisis del dato estadístico (Guía didáctica)*. Obtenido de <https://docplayer.es/22896942-Analisis-del-dato-estadistico-guia-didactica.html>
- Feijoo, A. R. (2016). *Sistematización de iniciativas de educación financiera en el Perú*. Instituto de Estudios Peruanos (IEP), Proyecto Capital, IDRC-CDRI, Ford Foundation. Obtenido de <http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/644>
- Folgueiras Bertomeu, P. (2016). *La entrevista*. Repositorio digital de la Universitat de Barcelona. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2445/99003>
- Fondo Mivivienda. (7 de Julio de 2017). *Memoria institucional 2016*. Obtenido de <https://www.mivivienda.com.pe/PORTALWEB/inversionistas/pagina.aspx?idpage=48>
- Fondo Mivivienda. (07 de Setiembre de 2021). *Memoria institucional 2020*. Obtenido de <https://www.mivivienda.com.pe/PORTALWEB/inversionistas/pagina.aspx?idpage=48>
- Fondo Mivivienda. (2021). Reto del próximo quinquenio: 300 mil viviendas. *Revista MIVIVIENDA*(156), 1-34. Obtenido de <https://www.mivivienda.com.pe/portalweb/fondo-mivivienda/revistas.aspx>

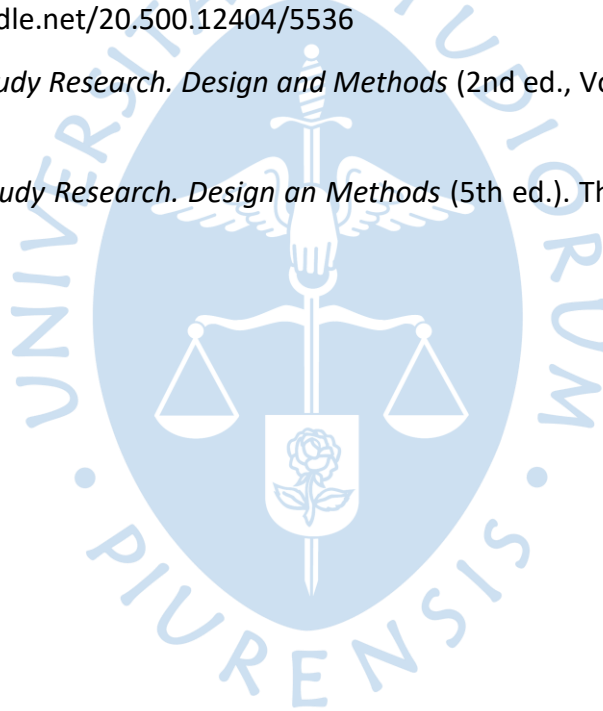
- Fondo Mivivienda. (Diciembre de 2022). *Sector promueve novedosos prototipos para vivienda social*. Obtenido de <https://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/fondo-MIVIVIENDA/notas-de-prensa.aspx>
- Fondo Mivivienda. (s.f.). *Adquisición de vivienda*. Recuperado el 3 de Junio de 2023, de <https://www.mivivienda.com.pe/PORTALWEB/usuario-busca-viviendas/pagina.aspx?idpage=32>
- Fondo Mivivienda. (s.f.). *Adquisición de vivienda*. Recuperado el 10 de Marzo de 2023, de <https://www.mivivienda.com.pe/PORTALWEB/promotores-construtores/pagina.aspx?idpage=82>
- Fondo Mivivienda. (s.f.). *Construcción en sitio propio*. Recuperado el 5 de Abril de 2023, de <https://www.mivivienda.com.pe/PORTALWEB/usuario-busca-viviendas/pagina.aspx?idpage=36>
- Fondo Mivivienda. (s.f.). *Marco legal*. Recuperado el 2 de Junio de 2023, de <https://www.mivivienda.com.pe/portalweb/fondo-mivivienda/pagina.aspx?idpage=3>
- Fondo Mivivienda. (s.f.). *Mejoramiento de vivienda*. Recuperado el 4 de Julio de 2023, de <https://www.mivivienda.com.pe/PORTALWEB/usuario-busca-viviendas/pagina.aspx?idpage=39>
- Fondo Mivivienda. (s.f.). *Postulantes y beneficiarios*. Recuperado el 15 de Enero de 2023, de <https://www.mivivienda.com.pe/PORTALWEB/usuario-busca-viviendas/pagina.aspx?idpage=31>
- Fondo Mivivienda. (s.f.). *Techo propio*. Recuperado el 9 de Marzo de 2023, de <https://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/usuario-busca-viviendas/pagina.aspx?idpage=30>
- Gamboa, J. M., & Niño, C. R. (2019). *Propuesta de mejora del proceso de otorgamiento de Bono Familiar Habitacional (BFH) para proyectos de Techo Propio [Tesis de maestría, Universidad de Piura]*. Piura: Repositorio Institucional PIRHUA. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11042/4165>
- García-Huidobro, F., Torres Torriti, D., & Tugas, N. (2010). PREVI Lima y la experiencia del tiempo. *Revista Iberoamericana de Urbanismo*(3), 10-19. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2099/12264>
- Gestión. (9 de Noviembre de 2016). Contraloría detecta presunto perjuicio por más de S/ 10 millones en proyecto de vivienda en San Martín. Obtenido de <https://gestion.pe/peru/politica/contraloria-detecta-presunto-perjuicio-s-10-millones-proyecto-vivienda-san-martin-148654-noticia/>

- gob.pe. (28 de Enero de 2018). *Resolución Ministerial N.° 27-2018-Vivienda*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/normas-legales/11894-27-2018-vivienda>
- gob.pe. (8 de Diciembre de 2020). *Resolución Ministerial N.° 313-2020-VIVIENDA*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/normas-legales/1406610-313-2020-vivienda>
- gob.pe. (2 de Julio de 2023). *Valor de la UIT*. Recuperado el 5 de Julio de 2023, de <https://www.gob.pe/435-valor-de-la-uit>
- gob.pe. (s.f.). *Programas Municipales de Vivienda - Promuvi*. Recuperado el 2 de Junio de 2023, de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/campa%C3%B1as/9615-programas-municipales-de-vivienda-promuvi>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). McGraw Hill. Obtenido de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2707>
- INEI. (10 de Julio de 2022). *Población peruana alcanzó los 33 millones 396 mil personas en el año 2022*. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-115-2022-inei.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (19 de Julio de 2022). *Encuesta nacional de programas presupuestales 2011-2021*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1855/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1855/libro.pdf)
- La República. (26 de Noviembre de 2019). Gobierno entrega viviendas térmicas para enfrentar heladas en Puno. Obtenido de <https://larepublica.pe/sociedad/2019/11/26/gobierno-entrega-viviendas-termicas-para-enfrentar-heladas-en-puno-ministerio-de-vivienda-lrsd>
- Martínez Carazo, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*(20), 165-193. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005>
- Meneses, J., & Rodríguez Gómez, D. (2011). *El cuestionario y la entrevista*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. Obtenido de <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario-entrevista/>
- Meza Parra, S. K. (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, Universitat Politècnica de Catalunya]*. UPCommons. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/87782>

- Ministerio de Vivienda Perú. (23 de Junio de 2021). Buenas prácticas de Promotores inmobiliarios y Entidades Técnicas en Techo Propio [video]. Youtube. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=8bqUAuTLzuk&ab\\_channel=MinisteriodeViviendaPerú](https://www.youtube.com/watch?v=8bqUAuTLzuk&ab_channel=MinisteriodeViviendaPerú)
- Ministerio de Vivienda Perú. (3 de Febrero de 2021). Rol de las Municipalidades por la Vivienda de Interés Social - Programa Techo Propio [video]. Youtube. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=5eG8n5TllrQ&ab\\_channel=MinisteriodeViviendaPerú](https://www.youtube.com/watch?v=5eG8n5TllrQ&ab_channel=MinisteriodeViviendaPerú)
- Miñan, W. (24 de Marzo de 2022). Mivivienda podría perder atractivo para constructores por alza de materiales. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/mivivienda-podria-perder-atractivo-para-constructores-por-alza-de-materiales-noticia/>
- Miranda Ramos, J. L., & Vásquez Rodríguez, B. (2019). *Propuesta para evaluar la viabilidad del desarrollo de un proyecto inmobiliario dirigido al sector socioeconómico C [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]*. Lima: Repositorio académico UPC. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/625215>
- Nieto, M. (Octubre de 1999). *Metodología de evaluación de proyectos de viviendas sociales*. Obtenido de Repositorio digital Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): <https://hdl.handle.net/11362/5556>
- Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Thousand Oaks: CA: Sage.
- Pérez, A. L., & González, D. (2011). PREVI Lima y Elemental Chile. Lecciones aprendidas. *Arquitectura y Urbanismo*, XXXII(3), 48-55. Obtenido de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=376839863007>
- Pérez-Pérez, A. L. (2016). El diseño de la vivienda de interés social. La satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 67-75. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=125146891007>
- Pulgarín, J., & Restrepo, L. (Febrero de 2022). *Qué es el punto de equilibrio en los proyectos inmobiliarios*. Obtenido de *Arquitectura y concreto*: <https://arquitecturayconcreto.com/blog/manual-de-inversion/que-es-el-punto-de-equilibrio-en-los-proyectos-inmobiliarios/>
- Ramírez Reaño, E. E., & Canales Maguiña, D. E. (2021). *Evaluación a la modalidad de construcción en sitio propio del programa "techo propio" en la localidad de Carabayllo [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]*. Repositorio PUCP. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/18951>
- Ramos Cadenillas, M. A., & Gonzales Medina, A. S. (2021). La vivienda: ¿Una cuestión de vida o muerte frente a la Covid-19? *Económica*(13), 123-135. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economica/article/view/25083>

- RealThor. (s.f.). *La factibilidad de servicios*. Recuperado el 29 de Diciembre de 2022, de <https://www.realthor.net/factibilidad-de-servicios.html>
- Reátegui Vela, A. I. (2015). *Determinantes de la satisfacción con la vivienda en segmentos de bajos ingresos: el rol del subsidio del Estado [Tesis doctoral, Universidad Ramon Llull]*. Repositorio Tesis Doctorales en Xarxa (TDX). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10803/348566>
- Rodriguez Armas, J. C. (21 de Diciembre de 2021). *Barreras de Acceso a Programas de Subsidios a la Vivienda en Perú. Estudio y propuestas de innovaciones en políticas públicas*. Obtenido de Hábitat para la Humanidad: <https://www.habitat.org/sites/default/files/documents/Barriers-to-Housing-Subsidies-Peru.pdf>
- Rodríguez Portillo, A. N. (2014). *Vivienda progresiva y tejido social en zonas marginales de Ciudad Juárez [Tesis de maestría, Universitat Politècnica de Catalunya]*. UPCommons. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/78355>
- RPP. (1 de Noviembre de 2021). Inflación: Precio de los materiales de construcción subieron 15.47% en último año. Obtenido de <https://rpp.pe/economia/economia/inflacion-precio-de-los-materiales-de-construccion-subieron-1547-en-ultimo-ano-noticia-1366721?ref=rpp>
- Ruiz Garzón, F. (2007). *Cómo elaborar una entrevista*. Obtenido de [https://www.mat.uson.mx/~jldiaz/ProyectosCD/como\\_elaborar\\_entrevistas.pdf](https://www.mat.uson.mx/~jldiaz/ProyectosCD/como_elaborar_entrevistas.pdf)
- Santa María, R., & Tijero, B. (2016). *Limitado acceso a la vivienda en el Perú: caso Piura [Tesis de maestría, Universidad de Piura]*. Lima: Repositorio Institucional PIRHUA. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11042/2966>
- Shaw, E. (1999). A guide to the Qualitative Research Process: Evidence from a Small. *Qualitative Market Research*, 2(2), 59-70. doi:<https://doi.org/10.1108/13522759910269973>
- Techo propio-mivivienda. (3 de Diciembre de 2021). AVN primera parte [video]. Youtube. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=ZkKSuN1DZ3s&ab\\_channel=Techopropio-mivivienda](https://www.youtube.com/watch?v=ZkKSuN1DZ3s&ab_channel=Techopropio-mivivienda)
- Techo propio-mivivienda. (3 de Diciembre de 2021). AVN segunda Parte [video]. Youtube. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=oKHvH2giTlc&ab\\_channel=Techopropio-mivivienda](https://www.youtube.com/watch?v=oKHvH2giTlc&ab_channel=Techopropio-mivivienda)

- Timaná, J., & Castañeda, P. (2019). *Factores determinantes en la selección de vivienda social en el Perú: el caso de Chíncha*. Lima: Esan ediciones. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12640/1802>
- Torres Obregón, D. (18 de Febrero de 2021). *¿Por qué no funciona la planificación urbana en el Perú?* Obtenido de Noticias SER.PE: <https://www.noticiasser.pe/por-que-no-funciona-la-planificacion-urbana-en-el-peru>
- Troncoso Pantoja, C., & Amaya Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2), 329-332. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- Vidal Macedo, A. E. (2014). *Retroalimentación de proyectos de edificación de vivienda mediante la evaluación post ocupación [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]*. Lima: Repositorio institucional PUCP. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/5536>
- Yin, R. (1994). *Case Study Research. Design and Methods* (2nd ed., Vol. 5). Newbury Park: CA: Sage.
- Yin, R. (2014). *Case Study Research. Design and Methods* (5th ed.). Thousand Oaks: CA: Sage Publications.



## Apéndices



**Apéndice A. Consentimiento informado**

Yo, \_\_\_\_\_  
Identificado con DNI Nro.: \_\_\_\_\_; mediante este documento de-  
jo constancia que he sido informado sobre el propósito, procedimientos y objetivos del trabajo  
de investigación titulada: “Principales desafíos y factores de éxito en proyectos inmobiliarios  
en la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva del Programa Techo Propio en la Ciudad de  
Piura”.

Certifico que acepto voluntariamente participar de esta entrevista, reconociendo mis  
derechos como participante de este estudio, entendiendo el enfoque de esta investigación y  
las razones por la cual se realizará. Soy consciente además de la importancia de esta  
información para lograr los objetivos planteados en esta investigación.

Fecha:

\_\_\_\_\_

Nombre del investigador

\_\_\_\_\_

Firma del investigador

\_\_\_\_\_

Nombre del participante

\_\_\_\_\_

Firma del participante

## Apéndice B. Protocolo del caso

### Procedimientos de campo

#### A. Antes de la entrevista

- Datos e información acerca de la empresa inmobiliaria que desarrolla este tipo de proyectos en la Ciudad de Piura

*Luego de definir la técnica e instrumento del trabajo de investigación, se procedió a consultar en la página del Fondo Mivivienda, en donde se detallan características de la vivienda social (área total, área construida, código del proyecto, ubicación, contactos, etc.). Se eligió a dicho proyecto en estudio debido al cumplimiento de distintos criterios: la experiencia de la empresa en la construcción de viviendas sociales bajo la modalidad AVN, la magnitud del proyecto y la operación continua que tiene la empresa en el sector.*

- Primer acercamiento al proyecto en estudio y solicitud a los profesionales idóneos para su colaboración en el desarrollo de la entrevista

*De manera personal el investigador se acercó a dicha inmobiliaria y solicitó primero una cita con el gerente del proyecto, en donde se le explicó el tema en estudio, así como el objetivo de la investigación. El investigador en todo momento se identificó como egresado de la carrera de ingeniería civil de la Universidad de Piura. Además del gerente del proyecto se solicitó a otros profesionales de la empresa que de acuerdo a sus funciones y responsabilidades dentro del proyecto permitirían obtener información relevante a través de la entrevista. Para la elección de las unidades de análisis (véase la Tabla 7) se evaluó su experiencia en este tipo de proyectos, el área y cargo que desempeña.*

- Documento del consentimiento informado

*Este documento se desarrolló para dejar constancia que el entrevistado o informante ha sido informado sobre los objetivos y propósitos de la investigación. Asimismo, declara la aceptación voluntaria de su participación en la entrevista.*

- Elaboración de la guía de entrevista

*La guía de entrevista como instrumento de recolección de datos facilitó la obtención de información importante para el estudio. Las preguntas que constituyen esta guía se elaboraron dependiendo del rol o función que desempeña cada unidad de análisis dentro del proyecto. Esta guía de entrevista consta de preguntas generales para todos los entrevistados, así como preguntas específicas (complejas y sensibles) con mayor énfasis ya que estas derivan de las funciones y responsabilidades del entrevistado dependiendo del área en que se desempeñe. Por último, se finalizaron las entrevistas con una pregunta de cierre común para todos los entrevistados. Esta guía se detalla en el Apéndice C, tomando en consideración lo mencionado anteriormente.*

- Calendario de las entrevistas

*Para el desarrollo de las entrevistas, se coordinó con los participantes que sean ellos quienes definieran el día de las entrevistas, teniendo en cuenta sus horarios de trabajo y disponibilidad de tiempo. Posteriormente se elaboró un calendario, en donde se señaló las fechas de las entrevistas, la hora de inicio de las mismas, así como los datos del informante (véase la Tabla 8).*

- Preparación previa del investigador para desarrollar la entrevista  
*El investigador adoptó el papel de “Instrumento para la recolección de datos”, por ello tener una preparación previa a la realización de la entrevista ayudó a que se evite el riesgo de no obtener información relevante para el estudio. Esta preparación conllevó a que el investigador sepa cuál es su rol, conocer las categorías establecidas en base al marco teórico, que tipo de entrevista desarrollará, saber cómo desarrollar la entrevista (seguir el orden y secuencia de las preguntas).*
  - Grabación de la entrevista  
*Es importante que la entrevista quede registrada, para ello se solicitará el consentimiento del entrevistado para grabar la entrevista, informándole el uso de los datos registrados. Es recomendable grabar las entrevistas, que posteriormente serán transcritas y analizadas; ya que ayudará a que el entrevistador se enfoque, concentre su atención y evite distracciones durante toda la entrevista.*
- B. Durante la entrevista**
- Firma del formato de consentimiento informado  
*Se inició la entrevista mencionando los objetivos y el propósito de la investigación, posteriormente se firmó el formato del consentimiento informado tanto por las unidades de análisis (entrevistados) que accedieron a participar de esta investigación y por el entrevistador. Estas entrevistas se desarrollaron en las fechas y horarios propuesto por los entrevistados (véase la Tabla 8), así como en los ambientes sugeridos por ellos mismos.*
  - Desarrollo de la entrevista  
*En todo momento se siguió el orden de las preguntas escritas en la guía. Se inició con las preguntas comunes o generales a cada entrevistado, posteriormente se les formuló las preguntas referidas a sus funciones en el proyecto. Por último, se realizó una pregunta de cierre general para todos ellos. Toda la entrevista fue grabada lo que permitió ahondar en el tema mostrando interés y escuchando atentamente en todo momento, sin inducir la respuesta al entrevistado. El entrevistador direccionó la pregunta de tal manera que el entrevistado no profundice en temáticas que no responden a los objetivos de la investigación.*
- C. Después de la entrevista**
- Transcripción de la información y análisis de la información  
*Una vez obtenida la información de las entrevistas, y los documentos del consentimiento informado firmado por los entrevistados, se procedió a la transcripción*

de la información. Las grabaciones permitieron verificar las respuestas dadas por los entrevistados.

Luego, se realizó una lectura y relectura de las transcripciones para posteriormente realizar un análisis profundo de la información con el fin de interpretar las relaciones encontradas entre las categorías que se establecieron en base al marco teórico y la información que se obtuvo.

- Presentación del análisis

Se presentó el análisis de los resultados al asesor, quien junto al investigador desarrollaron un feedback, es decir, comentarios desde su punto de vista para evaluar la comprensión del problema. Este proceso se realizó a través de reuniones mediante una revisión minuciosa de los resultados.



**Apéndice C. Guía de entrevista**

Fecha de entrevista: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

**Datos del entrevistador:**

Nombre: \_\_\_\_\_

**Datos del entrevistado:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

El estudio titulado: “Principales desafíos y factores de éxito en proyectos inmobiliarios en la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva del Programa Techo Propio en la Ciudad de Piura”, tiene como propósito identificar y describir los principales desafíos a los que se enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales en la modalidad AVN y los principales factores a considerar para el éxito de estos proyectos. El objetivo de esta entrevista es recabar información valiosa e importante de expertos o personas que tienen experiencia respecto a este tema. Definitivamente esta información nos ayudará a realizar un análisis exhaustivo referente al tema de investigación, cumplir con el propósito de este trabajo, y que esta información pueda servir como referente para profesionales encargados de este sector.

Tabla 9

Guía de entrevista 1

Participante	Categoría	Preguntas a formular
Participante 1: Gerente general (RVZ)	Desafíos <sup>28</sup> que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son sus funciones de acuerdo al cargo que desempeña en este proyecto?</li> </ul>
	Factores <sup>29</sup> a considerarse en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a sus funciones como gerente de proyecto; ¿Cuáles son los desafíos más relevantes que enfrentan diariamente?</li> <li>• Mas allá de sus competencias o responsabilidades, teniendo en cuenta su experiencia en el desarrollo de este tipo de proyectos ¿Considera que existe un(os) desafío(s) que se tienen que tener siempre presente?</li> <li>• De acuerdo a sus funciones; ¿Qué factores considera deben guiar para tener un proyecto exitoso?</li> <li>• Más allá de sus funciones o responsabilidades; ¿Qué factor(es) deben considerarse en el desarrollo de estos proyectos?</li> </ul>

<sup>28</sup> Para este trabajo de investigación se ha definido como “Desafíos”, a los obstáculos o problemas que no facilitan el desarrollo de los proyectos, y que es necesario enfrentarlos para lograr los objetivos del Proyecto.

<sup>29</sup> Los factores críticos son los puntos clave o actividades, tanto internos como externos, que son necesarios para que un proyecto alcance los objetivos que se han planteado y logren el éxito.

**Tabla 10***Guía de entrevista 2*

Participante	Categoría	Preguntas a formular
Participante 2: Ex Gerente de proyecto (FVT)	Desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son sus funciones de acuerdo al cargo que desempeña en este proyecto?</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a sus funciones como gerente de proyecto; ¿Cuáles son los desafíos más relevantes que enfrentan diariamente?</li> </ul>
	Factores a considerarse en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mas allá de sus competencias o responsabilidades, teniendo en cuenta su experiencia en el desarrollo de este tipo de proyectos ¿Considera que existe un(os) desafío(s) que se tienen que tener siempre presente?</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a sus funciones; ¿Qué factores considera deben guiar para tener un proyecto exitoso?</li> <li>• Más allá de sus funciones o responsabilidades; ¿Qué factor(es) deben considerarse en el desarrollo de estos proyectos?</li> </ul>

**Tabla 11***Guía de entrevista 3*

Participante	Categoría	Preguntas a formular
Participante 3: Residente de obra (MVM)	Desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son sus funciones de acuerdo al cargo que desempeña en este proyecto?</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a sus funciones; ¿Cuál cree que son los desafíos más importantes al que se enfrenta diariamente?</li> <li>• Mas allá de sus competencias o responsabilidades, considerando su experiencia en el desarrollo de este tipo de proyectos; ¿Considera que existe un(os) desafío(s) que se tienen que tener siempre presente?</li> </ul>
	Factores a considerarse en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a sus funciones; ¿Qué factores considera importantes para el desarrollo exitoso de estos proyectos?</li> <li>• Más allá de sus funciones o responsabilidades; ¿Qué factor(es) deben considerarse en el desarrollo de estos proyectos?</li> </ul>

Tabla 12

Guía de entrevista 4

Participante	Categoría	Preguntas a formular
Participante 4: jefe del área de producción (LCHR)	Desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son sus funciones de acuerdo al cargo que desempeña en este proyecto?</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a sus funciones; ¿Cuál cree que son los desafíos más importantes al que se enfrenta diariamente?</li> </ul>
	Factores a considerarse en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mas allá de sus competencias o responsabilidades, considerando su experiencia en el desarrollo de este tipo de proyectos; ¿Considera que existe un desafío que se tiene que tener siempre presente?</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a sus funciones; ¿Qué factores considera importantes para el desarrollo exitoso de estos proyectos?</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más allá de sus funciones o responsabilidades; ¿Qué factor(es) deben considerarse en el desarrollo de estos proyectos?</li> </ul>

**Tabla 13***Guía de entrevista 5*

Participante	Categoría	Preguntas a formular
Participante 5: supervisor externo de la entidad financiera (DLS)	Desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son sus funciones de acuerdo al cargo que desempeña en este proyecto?</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el ámbito de su trabajo y de acuerdo a sus funciones; ¿Cuáles son los desafíos más relevantes para el desarrollo de este tipo de proyectos?</li> <li>• Mas allá de sus competencias o responsabilidades en este tipo de proyectos; ¿Considera que existe un(os) desafío(s) que se tienen que tener siempre presente?</li> </ul>
	Factores a considerarse en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a sus funciones; ¿Qué factores deben tenerse en cuenta para que estos proyectos resulten exitosos?</li> <li>• Más allá de sus funciones o responsabilidades; ¿Qué factor(es) deben considerarse en el desarrollo de estos proyectos?</li> </ul>

Tabla 14

Guía de entrevista 6

Participante	Categoría	Preguntas a formular
Participante 6: jefe de ventas (DJS)	Desafíos que enfrentan los desarrolladores inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son sus funciones de acuerdo al cargo que desempeña en este proyecto?</li> </ul>
	Factores a considerarse en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a sus funciones como jefe de ventas; ¿Cuáles son los desafíos más importantes que enfrenta diariamente?</li> <li>• Mas allá de sus funciones o responsabilidades en este tipo de proyectos; ¿Considera que existe un(os) desafío(s) que se tienen que tener siempre presente?</li> </ul>
	Factores a considerarse en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de viviendas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante sus funciones como jefe de ventas; ¿Qué factores deben considerarse para el desarrollo exitoso de estos proyectos?</li> <li>• Más allá de sus funciones o responsabilidades; ¿Qué factor(es) deben considerarse en el desarrollo de estos proyectos?</li> </ul>

**Anexos**



## Anexo A. Técnica e instrumento de investigación

La técnica de recolección de datos es el procedimiento o forma particular para la obtención de datos o información. Aplicar una técnica conlleva a la obtención de información, la que debe ser resguardada mediante un instrumento de recolección de datos (Falcón & Herrera, 2005). Hernández et al. (2010, pp. 408-409) hace mención en:

*Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad; en las propias "formas de expresión" de cada uno de ellos. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento. Además; la recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis.*

La técnica de recolección de datos utilizada en este trabajo de investigación será la entrevista.

### La entrevista

La entrevista se define como una reunión para el diálogo e intercambio de información entre una persona y otra (entrevistador y el entrevistado), siendo una de las herramientas más utilizadas en la investigación cualitativa que permite obtener datos e información del sujeto de estudio mediante la interacción oral (Troncoso & Amaya, 2017). A través de las preguntas y respuestas se desarrolla una comunicación y construcción de significados referente a un tema (Hernández et al., 2010).

Acevedo y López (2007) indican que la entrevista como técnica cualitativa representa una vía para investigar la realidad social, la cual permite recoger información sobre acontecimientos, opiniones, valores o conocimientos que de otra manera no estarían al alcance del investigador; comprendiendo con mayor profundidad el objeto de estudio a partir de la reflexión y perspectiva del entrevistado. Hernández et al. (2010) añade que una entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta.

El propósito de la entrevista es recoger información de uno o varios participantes acerca de un determinado objeto de estudio a partir de su interpretación de la realidad; es decir, la entrevista como técnica de investigación ayuda a comprender la realidad desde las personas (Meneses & Rodríguez, 2011).

Según el tipo de entrevista, para este trabajo de investigación se realizará una entrevista semiestructurada, que parte de un guion o preguntas que predeterminará la información requerida y en donde el investigador tiene libertad de introducir preguntas adicionales que precisen conceptos u obtengan mayor información. Para este caso las

preguntas son abiertas<sup>30</sup>, brindando mayor flexibilidad y matices en las respuestas (Meneses & Rodríguez, 2011). Hernández et al. (2010) hace referencia en que este tipo de entrevistas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas).

Asimismo, para estas entrevistas el tipo de preguntas que se formulan acotan la información que resulta de ciertos aspectos relacionados con el objeto de estudio, con el fin de obtener datos más profundos en temas específicos. Este tipo de preguntas ayudan a evitar que el entrevistado entregue más información de la necesaria. Por ello, el investigador necesita direccionar la conversación sin que esto influya en las respuestas, conllevándolo a elaborar un guion en donde están contenidas las categorías y las temáticas con sus respectivas preguntas (Troncoso & Amaya, 2017).

Por otro lado, de acuerdo a la directividad de la entrevista, se desarrollará una entrevista dirigida. Ruiz (2007) hace referencia que la entrevista dirigida consta de una lista de interrogantes o aspectos que se deben explorar durante la entrevista, garantizando que no se omitan áreas importantes permitiendo aprovechar al máximo el escaso tiempo que se dispone en la mayoría de entrevistas. Además, favorece la comprensión al delimitar los aspectos que serán tratados para no extender demasiado el tiempo de la entrevista, ya que es importante saber que el entrevistado está siendo amable en brindarnos parte de su tiempo, por ende, para realizar la entrevista el investigador direcciona la pregunta al entrevistado, especialmente si el entrevistado profundiza en temáticas que no responden a los objetivos del estudio.

Tanto en el diseño y desarrollo de la entrevista el investigador debe saber que su propósito es escuchar a la persona entrevistada, quien utiliza su propio lenguaje (Lichtman, 2006 citado por Meneses & Rodríguez, 2011). Además, tal como lo nombra Troncoso y Amaya (2017) en las entrevistas o técnicas de recolección cualitativas el investigador, quién recolecta la información también es "*un instrumento*".

### **El guion o la guía de entrevista**

Hernández et al. (2010) señala que para la realización de una entrevista el investigador no debe preguntar de manera tendenciosa, es decir no debe inducir la respuesta.

Es importante que el investigador elabore una entrevista de manera adecuada y correcta; por lo que resulta importante apoyarse de un guion o guía de entrevista la cual incluye preguntas pertinentes al objeto de estudio (Troncoso & Amaya, 2017).

---

<sup>30</sup>Las preguntas son abiertas y neutrales ya que pretenden obtener perspectivas, experiencias y opiniones detalladas de los participantes en su propio lenguaje (Hernández et al., 2010).

Generalmente es recomendable en una entrevista semiestructurada contar con una guía de entrevista, que contenga preguntas agrupadas por temas o categorías, basadas en los objetivos del estudio y la literatura del tema (Martínez, 1998 citado por Díaz et al., 2013).

Wengraf (2001), Kvale (1996) y Vallés (2002) citado por Meneses y Rodríguez (2011) mencionan que las “Preguntas del guion de la entrevista” derivan de las preguntas de investigación<sup>31</sup> y son formuladas en un lenguaje más próximo a los entrevistados.

Gilham (2006) citado por Meneses y Rodríguez (2011), propone el siguiente procedimiento para elaborar la guía de la entrevista:

### ***Identificación de tópicos/ temáticas***

Primero se concretan las grandes temáticas que se desean abordar en la entrevista, relacionados con los planteamientos previos del diseño de investigación. Por ello se sugiere como estrategia la “lluvia de ideas” que consiste en desarrollar varias interrogantes relacionadas al tema de estudio para posteriormente reorganizarlas, realizando el procedimiento siguiente:

- Unificar interrogantes del mismo aspecto.
- Agrupar preguntas por categorías o temas.
- Identificar una secuencia narrativa y ordenar las interrogantes.

Esta reorganización permite decidir si se debe formular nuevas preguntas o si se deben eliminar algunas.

### ***Depuración y revisión de las posibles preguntas***

En esta fase se revisan todas las interrogantes. Gilham (2006) sugiere agrupar las interrogantes de acuerdo a las categorías, asimismo organizarlas situando en paralelo interrogantes más o menos equivalentes. En este punto se planteará que interrogantes son fundamentales, cuales se eliminarán y si las preguntas paralelas pueden fusionarse y mejorar.

En el proceso de depuración es fundamental saber el tipo de entrevista a desarrollar; para entrevistas semiestructuradas, se intenta reducir el número de categorías temáticas y las interrogantes vinculadas, de tal forma que el sujeto entrevistado disponga de mayor libertad en sus respuestas (Meneses & Rodríguez, 2011).

Por otro lado, Meneses y Rodríguez (2011) recalca que la efectividad de la entrevista depende, del orden o secuencia en que realicen las preguntas. Se recomienda iniciar la entrevista con preguntas descriptivas<sup>32</sup> que posteriormente conduzcan a interrogantes más complejas; las interrogantes más complejas o delicadas se deben reservar y realizar para el

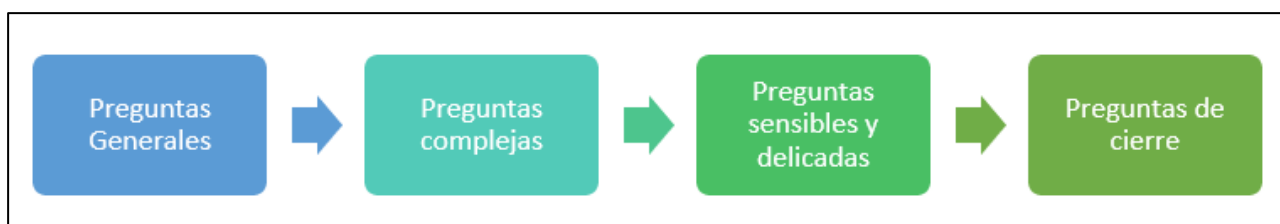
<sup>31</sup>Las preguntas de investigación llamadas también preguntas de teoría son formuladas en un lenguaje técnico y propio de los investigadores (Meneses & Rodríguez, 2011).

<sup>32</sup>Las preguntas descriptivas tratan de reconocer tanto el lenguaje del informante, así como la manera peculiar con la que explica un acontecimiento (Flick, 2007 citado por Díaz et al., 2013).

punto central de la entrevista, donde el interés del entrevistado es mayor. Asimismo, Ruiz (2007) coincide que para realizar una entrevista se debe partir de las preguntas más sencillas y menos irritantes, así el entrevistador inicia la conversación, disolviendo la tensión y los nervios iniciales del entrevistado y de él mismo, guardando las preguntas más difíciles para cuando se establezca un dialogo más fluido. Finalmente, en la Figura 11 se muestra el orden en que deben ser formuladas las preguntas en una entrevista, que coincide con lo propuesto por los autores anteriores.

**Figura 11**

*Orden de la formulación de preguntas sugerido en una entrevista cualitativa*



*Nota.* Extraído de Hernández et al. (2010)

Al finalizar las preguntas correspondientes a la investigación, a modo de conclusión de la entrevista, es recomendable realizar una pregunta de cierre que permita de forma cordial, culminar la conversación (Troncoso & Amaya, 2017).

#### ***Mejoramiento en la redacción y el formato de las preguntas***

Meneses y Rodríguez (2011) recomiendan que en esta fase se revisen nuevamente todas las preguntas, tratando de asegurar su claridad en la formulación y poder evitar las preguntas compuestas.

#### ***Probando las preguntas***

Posteriormente a la fase anterior se sugiere que se ponga a prueba la guía con alguna persona con características similares a los sujetos que se entrevistarán. Además, es recomendable que algún experto independiente revise las preguntas y asegure su importancia, pertinencia y claridad. Esta prueba ayuda a comprobar hasta qué punto la entrevista cumple con sus objetivos, así también las dificultades de comprensión o alguna deficiencia que la persona nos evidencie (Meneses & Rodríguez, 2011).

#### ***La prueba piloto***

En la prueba piloto se utiliza un prototipo avanzado, prácticamente final de la entrevista en una “situación real” a uno o más sujetos. Esta prueba ayuda a comprobar directamente cómo funciona la guía, además transcribir y analizar los datos para ver el cumplimiento de propósito (Meneses & Rodríguez, 2011).

### **Aspectos éticos en una entrevista**

Es fundamental dar a conocer el propósito de la investigación y lo que se espera de la persona entrevistada. Por ende, es necesario formalizar la información en un “Documento de consentimiento”, firmado por el entrevistado y el entrevistador. En este documento se menciona los propósitos del trabajo; se expresa como será tratada la información, asegurando además al entrevistado si resulta oportuno, su confidencialidad, anonimato, seguridad, difusión y cualquier otro uso que pueda hacerse (Meneses & Rodríguez, 2011).

Troncoso y Amaya (2017) hace referencia al consentimiento informado como un instrumento de validación ética de la investigación, que debe ser conocido por el entrevistado, para que conozca la importancia de su participación en la investigación con los riesgos, beneficios, y el derecho a retirar su participación de forma voluntaria durante la entrevista. El documento de consentimiento garantiza la confidencialidad de los datos.

Asimismo Folgueiras (2016) hace mención en que los datos obtenidos de la entrevista son de carácter confidencial lo que conlleva a que el entrevistador conozca los datos de la persona entrevistada sin embargo solo los utilice para el objetivo del trabajo. A su vez, deberá preguntar a los entrevistados si desean que sus nombres aparezcan anónimos en el informe o, en cambio, quieren que aparezcan. Si los entrevistados desean permanecer en el anonimato es necesario utilizar un seudónimo cuando se haga referencia a estas personas en el informe.

Por otra parte, los entrevistados, podrán posteriormente tener la posibilidad de revisar la transcripción realizada de su entrevista y comprobar que se esté diciendo lo que quisieron expresar. Asimismo, en el diseño y desarrollo de la entrevista debemos asegurar el respeto absoluto hacia la persona entrevistada (Meneses & Rodríguez, 2011).

## Anexo B. Resultados de las entrevistas

### ENTREVISTA 1

#### Entrevistado 1: RZV

Cargo: Gerente general

Experiencia: 8 años en proyectos del Programa Techo Propio

#### 1. Funciones:

- Responsable de la planificación integral de la obra.
- Responsable de la ejecución de los planes de seguridad, calidad y productividad en la obra.
- Gestión y dirección de la ejecución del proyecto.
- Administración y gestión de contratos de proveedores y subcontratistas.
- Verificación de los resultados operativos de los proyectos.
- Gestión de los rendimientos obtenidos de la mano de obra.
- Gestión de las valorizaciones con el cliente, pago a proveedores, subcontratistas y adicionales de obra.
- Dirigir los procesos de: producción de obra, oficina técnica, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, gestión de calidad, administración de obra.
- Revisión y aprobación de propuestas para nuevas ofertas a nuevos clientes.
- Dirección y relación con la supervisión externa.
- Dirección y gestión de la relación con el cliente.
- Cumplir con los estándares políticas y lineamientos del sistema integrado de gestión de la empresa.

#### 2. Desafíos relacionados a su cargo

##### ***La inflación en los precios de los materiales de construcción***

El tema de la inflación representa un desafío para el desarrollo de estos proyectos porque si los precios de los materiales de construcción suben de forma importante, los costos de producción obviamente van a subir, en consecuencia, los márgenes con los cuales se han vendido las viviendas no se van a cumplir ya que obviamente hay un descalce importante de tiempo entre la fecha en la cual se ha vendido la vivienda por parte de la inmobiliaria y la fecha en la que se empieza a construir dicha vivienda. Esto puede conllevar también a un aumento en el costo de construcción de la vivienda haciendo menos atractivo al proyecto.

##### ***La demora en la tramitología de licencias y permisos***

La demora para la obtención de licencias y permisos puede atrasar el desarrollo e incluso puede lograr la no ejecución de un proyecto de este tipo. En estos proyectos para poder desarrollar las intervenciones se necesitan las licencias y permisos por parte de la municipalidad y de las empresas prestadoras de servicios sean de agua, electricidad, etc. Si el

proyecto no tiene conexión a las redes principales existentes de la ciudad se desarrollarán soluciones ya sean temporales o definitivas; por esto se debe contar con estos permisos y licencias, ya que serán estas entidades quienes aprueben este tipo de soluciones. Las soluciones temporales obviamente no son las que van a durar siempre, por ejemplo, los bladers o los pozos sépticos, pero las soluciones definitivas para efecto de estos proyectos son las que permanecerán, por ejemplo, una PTAR, un tanque elevado o un pozo de agua. Techo Propio no aprueba el expediente del proyecto, la municipalidad es quien lo aprueba ya que finalmente será la encargada junto con las empresas prestadoras de servicios de operar de forma definitiva el proyecto que se construya.

### ***Los fenómenos climatológicos***

Si bien los fenómenos climatológicos son factores externos al proyecto generan el atraso de este y por ende afecta su desarrollo. Por ejemplo, el fenómeno del niño atípico y las fuertes lluvias dañó e hizo que se volvieran a realizar trabajos (pintura, cambio de puertas y ventanas, etc.) en etapas próximas a entregarse. Estos atrasos implican mayores gastos y genera la desconfianza del cliente debido a que no cumplen con la entrega de las viviendas en el tiempo señalado.

### ***La pandemia***

#### **3. Desafíos no relacionados a su cargo**

### ***El precio del suelo***

Definitivamente representa un desafío ya que según la zonificación puede conllevar a que el precio del suelo sea muy elevado, haciendo que en algunos casos el proyecto no resulte viable y genere el aumento en el precio de las viviendas, haciéndolo menos asequible al público objetivo al que está enfocado este programa.

### ***Los temas políticos o un cambio político importante***

El Programa Techo Propio es una entidad pública, por consiguiente, está sujeta al tema político, entonces un cambio político importante si afecta de forma sustancial este tipo de proyectos y esto no está bajo ninguna competencia directa del proyecto.

#### **4. Factores relacionados a su cargo**

### ***Tener mano de obra calificada***

Para este tipo de proyectos es importante contar con mano de obra calificada con buenas competencias ya que permite cumplir con el avance programado diariamente, lo cual conlleva a entregas en el tiempo previsto y al éxito del proyecto. Contar con mano de obra calificada es lo más crítico, sin eso el proyecto no puede desarrollarse de manera correcta ya que el costo está asociado directamente a este recurso. Tener personal que desarrolle sus actividades o funciones de manera adecuada y con compromiso es esencial.

### ***Contar con un staff de profesionales comprometidos y con buen manejo de metodologías de la construcción***

Tener un equipo de profesionales comprometidos conlleva a que un proyecto sea exitoso. Por ejemplo, contar con una gerencia general que este orientada a resultados; un equipo de profesionales preparados técnicamente y comprometidos con el cumplimiento de los objetivos del proyecto, tener profesionales que tengan metodologías de construcción que permitan el ahorro de recursos y por ende hacer más rentable y viable el proyecto.

### ***La disponibilidad y el suministro adecuado de materiales de construcción***

El no tener un suministro de materiales en el tiempo que se requiere conlleva a que la obra se vea muy afectada generando atrasos. En este tipo de proyectos lo más crítico es el concreto, normalmente en algunas ciudades donde la capacidad de producción de concreto es limitada puede afectar directamente en la ejecución de este tipo de proyectos; ya que para que sea rentable lo más usual es que se haga con concreto armado como estos módulos que son de ductilidad limitada y por ende requieren concreto de forma incidente; entonces está muy asociado a que si no tienes un buen suministro de concreto, es decir, si no tienes un buen suministro de materiales si se puede ver muy afectada la obra. Por ende, este proyecto cuenta con su propia planta concreteira. También es importante la correcta comunicación con proveedores que estén homologados y que brinden un adecuado servicio de suministro de materiales.

### ***El soporte y respaldo de una entidad financiera***

El Programa Techo Propio solicita que haya una entidad financiera que cautele los fondos, es decir, los bonos familiares habitacionales (BFH) del Fondo Mivivienda. Esta entidad financiera es la que respalda, por ejemplo, con un fideicomiso que el dinero de los BFH sea utilizado solo y estrictamente para la obra. Contar con una entidad financiera que haga la cautela de los fondos para la ejecución por parte de la empresa inmobiliaria es sustancial ya que esto influye directamente hacia la constructora y por ende al desarrollo del proyecto. La entidad financiera que respalda este proyecto es Caja Huancayo.

### ***Tener una relación adecuada de cumplimiento con las entidades supervisoras.***

#### **5. Factores no relacionados a su cargo**

##### ***Precio de venta asequible al público objetivo***

El precio de venta de las viviendas definidas por el promotor inmobiliario es normalmente un factor de éxito si se sabe gestionar. Generalmente el precio de la vivienda está cubierto por el bono familiar habitacional y un monto que es cubierto por el beneficiario; este monto es definido por dos factores: el tema de mercado ósea la competencia y el tipo de producto que se entrega. No es lo mismo hacer un proyecto inmobiliario Techo Propio a las afueras de la ciudad que hacerlo dentro de la ciudad, obviamente dentro de la ciudad se

incurre a costos más altos ya que el costo del terreno es más elevado a diferencia de construir fuera de la ciudad donde el terreno es mucho más barato, sin embargo; esto te condiciona a no tener servicios de agua, de desagüe a donde conectarte por lo que se tiene que invertir en soluciones definitivas, es decir invertir en infraestructuras por ejemplo una PTAR, un tanque elevado, etc. Saber gestionar implica evaluar y definir un precio acorde al público al que está dirigido este programa, ya que generalmente son personas de bajos recursos económicos que no cuentan con una vivienda.

### ***Mantener el ritmo de ventas***

La asociación que hay entre el flujo de ventas respecto al proceso de construcción de los proyectos inmobiliarios de este tipo es muy importante. Si no hay un ritmo adecuado de ventas impacta directamente al proceso de construcción, ya que sin ventas no hay desembolsos del bono familiar habitacional (BFH) y por ende no habrá ingreso económico para el desarrollo del proyecto. Seguir construyendo implica mantener el ritmo de ventas.

### ***Tener un proyecto inmobiliario atractivo***

Que la ubicación, la zona, los servicios y lo que se ofrece como producto final resulte atractivo para los usuarios finales es un factor fundamental que ha conllevado al éxito de este proyecto. Si bien esto está más asociado al tema inmobiliario ya que básicamente es su responsabilidad buscar una zona atractiva, hacer un estudio de mercado, ver las condiciones que se tienen, etc. Sin embargo, como constructora asegurarse de la calidad de la vivienda bajo los estándares establecidos también es valioso y hace al proyecto aún más atractivo.

## ENTREVISTA 2

### Entrevistado 2: FVT

Cargo: Ex Gerente de proyecto

Experiencia: 8 años en gerenciar proyectos Techo Propio

#### 1. Funciones

- Planificar, controlar y dirigir la ejecución del proyecto. Ejecutor del proyecto desde el inicio de la construcción de la vivienda hasta la entrega de la vivienda al beneficiario.
- Búsqueda de nuevos terrenos para desarrollar proyectos de Techo Propio, coordinando constantemente con oficina técnica y con el especialista de habilitación urbana (ingeniería sanitaria y evacuación de aguas pluviales) para la concepción y diseño de la habilitación urbana. La habilitación urbana incluía desarrollar: pistas, veredas, obras de saneamiento, instalación de redes de agua, desagüe y electricidad.
- Revisión de propuestas para nuevas ofertas a nuevos clientes.
- Dirección y gestión de la relación con el cliente.
- Gestión de las valorizaciones con el cliente.

#### 2. Desafíos relacionados a sus funciones

##### ***Los permisos y las certificaciones de las empresas prestadoras de servicios y municipalidad***

Un desafío que restringe el desarrollo de este tipo de proyectos son los permisos y las certificaciones de las factibilidades de servicios. Certificaciones de las factibilidades de agua, desagüe y electricidad; el certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA) brindado por el Ministerio de Cultura. Asimismo, el permiso de construcción emitido por la municipalidad correspondiente; estos documentos son importantes ya que puede restringir la ejecución del proyecto e incurrir en costos adicionales no previstos inicialmente.

##### ***Renuncia de personal operativo debido a la costumbre de trabajar con ratios definidos***

Generalmente los trabajadores de construcción civil están acostumbrados a que se les remunere de acuerdo a unos "rendimientos", por ejemplo; el personal encargado de la habilitación y colocación del acero. Si bien estos rendimientos son establecidos para edificaciones verticales en donde se trabaja con acero de mayor diámetro y se remunera de acuerdo con los kg/día habilitado, pero considerando que en este tipo de proyectos el acero es de menor diámetro, para un piso; por ende, el esfuerzo para trabajar con este acero es mucho menor. Es por esto que al inicio del proyecto sus rendimientos eran mucho mayores a los "rendimientos establecidos" y por lo tanto sus pagos se triplicaban, generando un sobrecosto. Al detectarse esto se optó por llegar a un acuerdo lo que generó la renuncia de los trabajadores, conllevando a retrasos en el avance del proyecto. Lograr generar un cambio a la costumbre de trabajar con un ratio definido significó un desafío, teniendo en

consideración que las condiciones eran totalmente diferentes y que los ratios en construcción son bajos. La experiencia ayudó a definir y establecer ratios de acuerdo con el proyecto.

***No adaptabilidad del personal operativo a los horarios planteados de acuerdo con las necesidades del proyecto***

La implementación de horarios de trabajo ocasionó que algunos trabajadores no acepten y renuncien, lo que generó atrasos y paralizaciones de la obra. En estos proyectos todo se rige a un tren de actividades para que no haya cruce y se logren desarrollar las actividades programadas diariamente. Por esto, se implementó horarios de entrada para las distintas cuadrillas debido a la necesidad del proyecto, en que algunos debían ingresar un poco más temprano que otros. Por ejemplo, el personal de encofrado forsa debía entrar más temprano para que al mediodía se pueda lograr el vaciado de las cuatro viviendas programadas diariamente. Por otra parte, el personal de encofrado y vaciado de platea tenía que ingresar a las 5:00 am para que posteriormente no se cruce en el horario de vaciado de veredas y así con las demás cuadrillas tanto de habilitación urbana y viviendas.

***Localizar terrenos en donde se pueda encontrar agua***

Si bien el Programa Techo Propio acepta soluciones provisionales para el desarrollo de estos proyectos en caso no se tenga a corto plazo el alcance de los servicios básicos; resulta necesario proyectar y asegurar estos servicios para que en el futuro las familias no tengan escasez de este recurso; ya que lo que se desea en primer lugar es mejorar la calidad de vida de estas familias, por ende, brindarle este servicio básico es importante. Se debe contar con estudio de especialistas para asegurar que en el lugar en donde se desarrollará el proyecto hay existencia de agua para abastecer a la población futura, ya que no tendría sentido brindarle una vivienda nueva a familias que generalmente padecen de estos servicios y llevarlos a un lugar donde lo seguirán padeciendo.

***La demora en las recepciones parciales***

Esto representa un desafío ya que sin las liberaciones que aseguran el correcto funcionamiento por ejemplo de las redes de agua y desagüe genera un atraso para la entrega de las viviendas a las familias beneficiarias, ya que sin estas recepciones no se pueden liberar las etapas. Esto genera también sobrecostos adicionales.

**3. Desafíos no relacionados a sus funciones**

***Definir los acabados finales como constructora versus inmobiliaria***

Teniendo en consideración que este tipo de viviendas por ser producto Techo Propio tienen ciertas limitaciones en cuanto a acabados, por ende, la inmobiliaria debe ofrecerle y comentarle al cliente el tipo de acabados que tendrá la vivienda, considerando los materiales que menciona el presupuesto; para no generar expectativas falsas que posteriormente conlleven a reclamos innecesarios.

#### **4. Factores relacionados a su función**

##### ***El compromiso con el proyecto***

Comprometerse con el proyecto es un factor fundamental, indica la voluntad del profesional de querer hacer las cosas a pesar de las adversidades. Mas allá de la experiencia lo más importante es el compromiso, por ejemplo, en este proyecto esto fue muy visible ya que aún en épocas de pandemia, donde, si bien se paralizó por un tiempo corto, posterior a ello se reactivó y se siguió trabajando con total normalidad.

##### ***Tener una planificación***

Planificar, es decir proyectarse y tener un tren de actividades para desarrollarlas diariamente es importante. Generar los equipos de trabajo y realizar las actividades tal como se habían planificado resulta esencial para que el proyecto siga avanzando y no se generen atrasos posteriores.

##### ***El control de costos***

El controlar los costos basándose en el presupuesto y en los ratios presupuestales resulta crucial, lo que implica la creatividad de los ingenieros de producción en la búsqueda de procedimientos de trabajos para reducir costos en algunas partidas.

#### **5. Factores no relacionados a su función**

##### ***La existencia de un equipo de trabajo unido***

Tanto el personal del staff y el personal operativo, deben trabajar de manera conjunta, con una comunicación constante para lograr los objetivos planteados del proyecto. Trabajar en equipo ayudará a superar cualquier imprevisto que suceda en obra y poder darle solución inmediata, y así cumplir con la programación establecida del proyecto.

##### ***Evaluación de oferta/demanda e identificación de la competencia***

### ENTREVISTA 3

#### **Entrevistado 3: MVM**

Cargo: Residente de obra

Experiencia: 8 años en este tipo de proyectos

#### **1. Funciones**

- Buscar y lograr mejoras continuas dentro del proyecto, mejoras que se van dando en base a una curva de aprendizaje y que logran obtener los objetivos planteados.
- Supervisar los trabajos desarrollados en campo basándose en el lookahead semanal que contiene las actividades y las tareas diarias a desarrollarse.
- Revisar y analizar constantemente el índice de productividad (IP) junto con el ingeniero de producción para realizar mejoras en caso se requiera.
- Ejecutar en base al planeamiento establecido para lograr cumplir con los objetivos del proyecto.
- Desarrollar semanalmente reuniones con profesionales del staff para evaluar el avance del proyecto.

#### **2. Desafíos relacionados a su cargo**

##### ***Logra el compromiso del equipo de trabajo***

Este tipo de proyectos tienen que estar en una mejora constante, por esto el mayor desafío es lograr que el equipo en su totalidad esté comprometido e involucrado con el proyecto, que logren entender que el objetivo siempre va a ser mejorar y es allí donde está el mayor desafío de cualquier jefe de equipo. No contar con un equipo de trabajo comprometido con el proyecto puede generar atrasos, mayor tiempo de ejecución y por ende mayores gastos.

##### ***La informalidad***

Un desafío que enfrentan la mayoría de las constructoras es la informalidad; la informalidad es algo que está muy arraigado en todo el país, por ejemplo, un porcentaje elevado de trabajadores de construcción civil no están en una planilla formal. Lo que se busca día a día es la mejora constante que parte de una base y la base de toda mejora es la formalidad; sin embargo, no se puede exigir una mejora a un trabajador informal cuando no se le está cumpliendo con sus derechos. Es muy complicado que un trabajador informal especialmente de algunas subcontratistas visualice el mismo objetivo que tiene el proyecto si es que por otro lado sus derechos establecidos por la ley peruana no están siendo respetados, asimismo, un trabajador informal no puede desarrollar las actividades técnicamente ya que muchas veces no cuenta con los conocimientos suficientes lo cual puede conllevar a que se generen problemas en la ejecución del proyecto. Gracias al conocimiento previo, en este proyecto se contactaron con empresas que tienen la misma visión, empresas que están en la

formalidad y que buscan también la mejora constante conllevando al éxito del proyecto durante la ejecución de este.

### ***El incremento en los precios de los materiales de construcción***

Un incremento en los precios de los materiales de construcción representa un desafío ya que puede disminuir la utilidad e influir en el desarrollo del proyecto; como empresa constructora se trabaja con un presupuesto en un determinado año y ese presupuesto se mantiene a lo largo de los años; debido a la inflación en los precios de materiales de construcción se conversó mucho y se llegó a un acuerdo de la actualización del presupuesto en un determinado momento de la obra para mantenerse dentro de lo que es la correcta ejecución del proyecto.

### ***Los cambios en la economía del país***

Si se da un cambio desfavorable en la economía del país esto afecta directamente al proyecto, especialmente en el tema de las ventas. Es importante que haya cierta estabilidad económica en el país para que este tipo de proyectos inmobiliarios o negocios se puedan desarrollar de manera adecuada, ya que quienes compran estas viviendas son personas que viven la economía del día a día y que obviamente su economía se ve reflejado en la adquisición o la no adquisición de una vivienda. Hace dos años atrás no fueron años muy buenos económicamente para el país, debido a mucha inestabilidad política, en el contexto que no favorecía el desarrollo de los proyectos.

### **3. Desafíos no relacionados a su cargo**

#### ***Las pandemias***

### **4. Factores relacionados a su cargo**

#### ***El equipo debe tener el mismo objetivo***

Un factor fundamental es tener los objetivos claros de lo que se quiere lograr, si quienes están por encima del equipo de obra llámense los gerentes generales, los dueños de la empresa saben claramente cuales son estos objetivos y los transmiten hacia los que llegan para la ejecución del proyecto, determinará el éxito del proyecto. Si no se tiene claro cuáles son los objetivos es muy difícil que el proyecto resulte exitoso conllevándolo al fracaso, ya que todos los miembros del equipo no estarán alineados con las mismas ideas.

#### ***La calidad de la vivienda***

La entrega de un producto adecuado y que cumpla con los estándares de calidad establecidos por el programa habitacional genera confianza en los posibles beneficiarios, así como mejora la buena imagen del proyecto atrayendo a más clientes. Como empresa constructora se busca construir invirtiendo la menor cantidad de recursos, sin afectar la calidad de la vivienda. Si bien, el estándar de calidad para este producto es distinto, sin

embargo, la calidad de las viviendas no es negociable por eso siempre se entrega un producto de acuerdo con los requerimientos fijados.

### **Capital humano capacitado**

Las personas que están involucradas en el tema de la construcción, desde el personal staff y el personal operativo; todos han sido clave para que el proyecto se desarrolle de manera adecuada. Es importante que los profesionales que lideran los equipos de trabajo demuestren actitudes técnicas y habilidades blandas que permitan que el proyecto se desarrolle en unos parámetros bastante buenos para lograr obtener los objetivos planteados con los cuales se debe trabajar constantemente. El conocimiento técnico del capital humano también es muy importante ya que es el primer paso para la buena ejecución de un proyecto; tanto la persona que va a direccionar como la persona que lo va a ejecutar físicamente deben tener claro técnicamente que es lo que se está haciendo.

### ***La buena comunicación con los proveedores de materiales y tecnologías***

La comunicación con los proveedores de materiales es un factor importante durante la ejecución del proyecto puesto que no contar con los materiales que se requieran en obra influye en la construcción y el avance. Aunque hoy en día hay mucha más facilidad para tener contacto con proveedores formales que se adecuen a como se maneja este tipo de proyectos, que manejen el mismo estatus, que se manejen bajo órdenes de servicio y sobre todo que cumplan con los plazos establecidos de entregas, debido a que un retraso en la entrega de materiales es un retraso en el proyecto.

### ***Tener servicio de post venta***

Contar con este servicio es muy importante, para atender y dar soluciones a los reclamos de los propietarios. Un cliente estará satisfecho si obtiene una respuesta y solución a su reclamo y un cliente satisfecho atraerá a más clientes. Si bien es un factor importante que ha conllevado al éxito del proyecto, la idea es que este servicio tenga el mínimo impacto posible en la economía del proyecto y esto se dará si es que en la etapa previa que es la etapa constructiva se desarrolla el proyecto en los parámetros técnicos adecuados.

## **5. Factores no relacionados a su cargo**

### ***El tema de ventas***

Generalmente estos proyectos inmobiliarios dependen en gran parte de las ventas para su desarrollo, por ende, mantener un ritmo de ventas mensuales es importante ya que el número de ventas está relacionado directamente a la construcción de las viviendas debido al ingreso del bono familiar habitacional. Asimismo, se debe cumplir las metas de flujo de ventas establecidas en el informe técnico financiero, sino hay un flujo de ventas se retrasa un poco la construcción o se tiene incluso que parar. Por ello la inmobiliaria debe contar con estrategias para lograr llegar al público objetivo y copar el número de ventas propuesto.

## ENTREVISTA 4

### Entrevistado 4: LCHR

Cargo: jefe del área de producción

Experiencia: 5 años en este tipo de proyectos

#### 1. Funciones

- Conformar y organizar correctamente todas las cuadrillas en ambos frentes de trabajo (habilitación urbana, viviendas) y distribuir las actividades que se tienen que realizar diariamente.
- Hacer seguimiento de las horas hombre (HH), de tal manera que se puedan cumplir los ratios presupuestados. Este seguimiento se realiza de manera semanal mediante un índice de producción (IP) en donde se compara el avance real en campo (metrado), las horas empleadas en campo versus el ratio presupuestado.
- Optimizar el uso de recursos en general, tanto en equipos, herramientas manuales y materiales; necesarios para ejecutar las actividades.
- Programación de actividades, teniendo en consideración: el tiempo(meses) para la entrega de cierta etapa, las actividades a desarrollar por frente y la sectorización donde se realizarán las mismas.

#### 2. Desafíos relacionados a su función

##### ***El incremento de los precios de los materiales de construcción***

Esto representa un desafío muy importante; debido que por ser una obra de larga duración en donde generalmente se utilizan los mismos materiales y recursos de construcción todos los días; sin embargo, el precio de la vivienda se define antes de construirla y se cierra un precio de venta con el cliente, y posteriormente luego de un determinado tiempo se hace entrega de la vivienda social. Lo que podría suceder en ese tiempo de construcción es que el incremento en los precios de los materiales genere que el costo de construcción de la vivienda sea mayor del precio de venta, más aún, la inmobiliaria no puede cobrar a mayor precio porque ya lo vendió, generando pérdidas económicas. El incremento de los precios conlleva a reducir muchas cosas en obra, ajustando en recursos, en mano de obra, materiales, equipos, etc.

##### ***La falta de mano de obra calificada***

En este proyecto donde se utiliza el encofrado forsa por ser un encofrado monolítico lo cual permite vaciar cuatro casas diarias; al inicio encontrar mano de obra calificada para este tipo de encofrado en la Ciudad de Piura era muy difícil, casi el 100% del personal que inició en el desarrollo de esta actividad era de Lima que poco a poco fueron instruyendo y enseñando al personal de Piura. Representa un desafío no contar con mano de obra calificada que no tiene un buen rendimiento o un conocimiento técnico de lo que hacen al inicio de obra,

posteriormente como son obras largas se convierte en una escuela de aprendizaje para muchos obreros.

***El exceso de confianza del personal obrero en sus actividades que pone en riesgo su seguridad***

Al ser una obra de gran magnitud y larga duración con actividades repetitivas, el personal operativo se vuelve muy cómodo en su posición, en el trabajo que hace diariamente lo que conlleva a que empiece a perder algunos estatutos de seguridad generándose los accidentes en obra y por consiguiente atrasos en algunas actividades.

**3. Desafíos no relacionados a su función**

***Bajo porcentaje de ventas***

No mantener las ventas disminuyendo su porcentaje o no controlarlas podría generar paralizaciones de obra ya que sin ingresos de los BFH difícilmente se podría ejecutar la construcción, por ello es importante asegurarse de una cierta cantidad de ventas (tres etapas en este proyecto) antes de empezar a construir, lo cual te asegura que mientras se esté construyendo se siguen vendiendo las demás etapas y evitar paralizaciones.

**4. factores relacionados a su función**

***Tener en claro las ratios meta de cada actividad presupuestada***

A partir de las ratios meta se tiene en claro cuáles son las cuadrillas con las que se va a trabajar; es decir con un ratio presupuestal se establece un ratio meta interno; de acuerdo con el metrado de avance se saca la cantidad de horas hombre (HH) y en base a eso se diseñan las cuadrillas, permitiendo tener cuadrillas exactas para una actividad de construcción exitosa y tener un cierto margen de HH aseguradas o ganadas.

***Tener definido un tren de trabajo***

Debido a las distintas y muchas actividades que se desarrollan en paralelo todos los días para poder llegar a la meta de entregar la etapa en el tiempo establecido resulta crucial tener un tren de trabajo. Es clave mantener este tren para que ninguna cuadrilla se quede sin frente y no tener a personal paralizado en obra. Tener un tren de trabajo, forma parte del cronograma, de tu programación de actividades y del Lookahead.

***Mantener una comunicación constante con proveedores de materiales y tecnologías***

Al ser un proyecto de largo plazo donde la cantidad de materiales que se requiere es diaria, el almacén debe estar abastecido con toda la cantidad de materiales por la rotación de la obra. Tener una comunicación constante con proveedores de materiales evita atrasos del proyecto.

**5. Factores no relacionados a su función**

***Asegurarse con la compra de una buena cantidad de materiales***

Cuando empezó pandemia, a 6 meses de haber empezado el proyecto, la escasez de algunos materiales (acero, cemento, etc.) atrasó el desarrollo del proyecto. El no proveer del material suficiente complicó la reactivación de la obra por el aumento en el precio de los materiales; de ahí en adelante la compra de suficiente material (2 etapas seguidas), va de la mano del tema de flujo de caja ya que no se puede gastar tanto dinero semanal o mensual tomando como referencia lo presupuestado.

***La recepción correcta de las viviendas por parte de la inmobiliaria a la constructora***

Si la inmobiliaria realiza una recepción correcta alertará a la constructora sobre alguna observación que haya que levantar. Levantar estas observaciones evitará problemas y posteriores reclamos del cliente.

***Brindar información correcta acerca de las limitaciones del producto Techo Propio***

Comunicarle al cliente que la vivienda por ser un producto Techo Propio presenta algunas limitaciones respecto a acabados, por ejemplo, que los muros de las viviendas no son tarrajeados sino solo solaqueados; esto ayuda a que el cliente entienda y se eviten reclamos posteriores innecesarios.

***La gestión correspondiente para la recepción a tiempo de las obras de servicios básicos***

Saber gestionar estas recepciones conlleva a la entrega de las etapas en el tiempo previsto, asimismo asegura la confianza del beneficiario. Estas recepciones las realizan las empresas prestadoras de servicios, por ejemplo; de agua y electricidad a cargo de EPS Grau y Enosa respectivamente.

## ENTREVISTA 5

### Entrevistado 5: DLS

Cargo: Supervisor externo de la entidad financiera

Experiencia: 5 años en este tipo de proyectos

#### 1. Funciones

- Supervisar el desarrollo del proyecto y revisar todo el avance a nivel de proyecto ya sea en licencias y en temas inmobiliarios.
- Valorizar y anticipar a la constructora o a la inmobiliaria el dinero que se ha desembolsado.
- Salvaguardar y administrar el dinero de los bonos familiares habitacionales (BFH).
- Revisar y evaluar el informe técnico financiero antes de la vinculación de la entidad financiera con la inmobiliaria. El informe técnico financiero determina si un proyecto es viable o no y contiene: un flujo de caja, un cronograma de obra, un flujo de ventas, etc.; es decir en el informe técnico financiero no solamente va la parte técnica o constructiva, incluye también la parte de ventas, parte comercial y la parte administrativa.

#### 2. Desafíos relacionados a su cargo

##### ***Desconocimiento en el tema de obras de cabecera***

El desconocimiento que se tuvo inicialmente en el tema de la realización de obras de cabeceras generó el atraso de la obra. La entrega de las etapas está condicionado a la ejecución de las obras de cabecera (obras de agua, desagüe y electricidad); es decir no se puede entregar una etapa sino cuenta con estas obras que darán acceso a los servicios básicos exigidos por el programa. La primera etapa no se entregó en el tiempo que se tenía previsto sino un año después, debido a la no realización de estas obras. En el caso de este proyecto se planteó desde un inicio que contaría con obras provisionales temporales como pozos sépticos y bladers, señalando que antes de la culminación del proyecto y dependiendo de la habitabilidad del proyecto se construirían las obras provisionales definitivas, como la PTAR y el tanque elevado, sin embargo para la primera etapa aún no se habían construido las obras temporales provisionales atrasando su entrega debido a la no recepción de la etapa por parte de las entidades responsables. Estas obras de cabecera van más allá de un proyecto convencional, por ejemplo, un pozo que se perfore a 250 metros, se necesita trabajar con especialistas que al inicio no se tenían, alargando la entrega de la primera etapa.

##### ***La inflación en los precios de materiales de construcción***

El aumento en el precio de los materiales de construcción hace que la utilidad y rentabilidad del proyecto disminuya debido al aumento en el costo de construcción; así también el descalce de las fechas en la que se vende la vivienda a un determinado precio y la

fecha de construcción donde los precios de los materiales podrían elevarse generan pérdidas económicas.

### **3. Desafíos no relacionados a su cargo**

#### ***Los fenómenos climatológicos***

Si bien son factores externos al proyecto, muchas veces pueden ocasionar paralizaciones o daños en el proyecto, así como retrasos en las entregas de las etapas. En este proyecto las fuertes lluvias del fenómeno del niño atípico ocasionaron daños en la pintura, puertas y ventanas, por lo que se tuvo que volver a pintar y cambiar puertas. Los fenómenos climatológicos conllevan al retraso en la entrega de las viviendas, pérdidas económicas, paralizaciones de algunas actividades, y la incomodidad del propietario.

### **4. Factores relacionados a su cargo**

#### ***El respaldo de una entidad financiera***

Contar con el respaldo de una entidad financiera que avale y respalde el proyecto para la recaudación de los bonos familiares habitacionales es un factor fundamental, ya que son el respaldo y el aval no solamente para el tema constructivo sino también para el tema comercial; en consecuencia, cumplir con los propietarios también es su responsabilidad. Previo a vincularse la entidad financiera y la inmobiliaria firman el convenio macro, en donde ambas partes se responsabilizan al cumplimiento de lo ofrecido al propietario. Además, que el proyecto este respaldado por una entidad financiera genera la confianza y la seguridad del público objetivo. Por ejemplo, en este proyecto la entidad financiera salvaguarda la compra de los propietarios ya que los terrenos del proyecto están hipotecados a su favor, en caso la inmobiliaria incumpla con el convenio macro, automáticamente la entidad financiera le quita el proyecto a la inmobiliaria y se encarga de cumplir con las familias beneficiarias de tal forma que no se vean perjudicadas.

#### ***Equipo de gestión de proyectos con experiencia***

Tener un equipo de gestión de proyectos que conozca y tenga experiencia en el desarrollo de este tipo de proyectos de viviendas sociales es fundamental. Es importante que el equipo conozca las normas del Programa Techo Propio, para poder tramitar licencias, permisos y todo lo requerido para la ejecución del proyecto. Anticiparse en la tramitología de los permisos de las empresas prestadoras de servicios también es importante, ya que muchos proyectos no se desarrollan por la falta de estos documentos exigidos por el programa.

#### ***Cumplir con la calidad del producto***

Un factor que marca el éxito del proyecto es el cumplimiento con la calidad de la vivienda. En este tipo de proyectos la calidad de las viviendas está limitada por unos estándares de calidad, eso no implica que no deban cumplirse, al contrario, se debe respetar lo que exige el programa. Por otra parte, también es importante que las viviendas cuenten

con los servicios básicos de agua, desagüe y electricidad ya que se beneficiarán a familias de bajos recursos económicos que al adquirir una de estas viviendas buscan una mejor calidad de vida. Cumplir con la calidad de la vivienda es un factor importante ya que genera una buena imagen del proyecto y atrae a más clientes.

#### **5. Factores no relacionados a su cargo**

##### ***Contar con un servicio de post venta***

Se considera importante este servicio ya que da soluciones a los reclamos de los propietarios, ante cualquier defecto en las viviendas posteriores a su entrega. Es conveniente considerar que un cliente que se siente escuchado y cuyo problema es solucionado, atraerá a más clientes.

##### ***El tema de las ventas***

Las ventas significan el dinero para la construcción del proyecto proveniente de los bonos familiares habitacionales otorgados por el Fondo Mivivienda; por ende, sin dinero no hay construcción. En este proyecto llegó un momento en el que el ingreso (ventas) no sustentaba el egreso que había, es decir el egreso era mucho mayor a lo que ingresaba por lo que se requería un flujo de ventas mayor. Una decadencia en las ventas hace que el proyecto que va encaminado correctamente disminuya su producción generando el atraso en incluso la paralización del proyecto, y consecuentemente los atrasos generan más gastos ya que mientras más tiempo conlleve la ejecución del proyecto mayor gastos generales hay.

## ENTREVISTA 6

### Entrevistado 6: DJS

Cargo: jefe de ventas

Experiencia: 10 años en proyectos inmobiliarios de este tipo

#### 1. Funciones

- Dirigir al equipo de ventas para lograr que se alcancen los objetivos de ventas mensuales.
- Formar al equipo del área de ventas en caso sean nuevos; esto consiste en realizar las entrevistas, recopilar currículum vitae, filtrarlos y posteriormente formar y organizar al nuevo equipo de ventas.
- Capacitar al personal de la inmobiliaria y apoyar con asesoría a las diferentes oficinas situadas en diferentes ciudades del país (Sullana y Chiclayo).
- Elaborar la ficha de ventas, manuales y protocolos de ventas para todo el equipo logrando tener una línea exacta y un estándar en el tema de ventas.
- Desarrollar el tema logístico, supervisar el área de post venta y atender los reclamos de los beneficiarios.
- Hacer un seguimiento constante al equipo inmobiliario para lograr los objetivos planteados.

#### 2. Desafíos relacionados a su cargo

##### ***Limitado acceso a plataformas de información del público objetivo***

No todas las personas tienen acceso a internet, redes sociales o cualquier otro sistema digital, especialmente los posibles beneficiarios al que está enfocado este tipo de apoyo habitacional; si bien es cierto se tiene un alcance, pero queda claro que, a nivel norte, a nivel Piura y a nivel nacional todavía no se ha logrado llegar a los clientes que se quisiera. Esto afecta al propósito del programa y al desarrollo del proyecto en sí, ya que sin clientes no hay ventas. Por esto se está tratando de incrementar el tema de llegada a más personas, con la entrega de volantes en distintos puntos de la ciudad.

##### ***La desconfianza de los beneficiarios en los promotores inmobiliarios***

La desconfianza del cliente radica específicamente por un tema puntual que es la gran cantidad de inmobiliarias que desarrollan este tipo de proyectos; existe el miedo y desconfianza del cliente debido a grandes estafas, retrasos en las entregas, entrega de viviendas inconclusas y que no cuentan con los servicios básicos, la mala calidad de las viviendas, etc. Si bien existe la desconfianza del cliente, el promotor de este proyecto mitiga este desafío con el respaldo que tienen como inmobiliaria; demostrando tener un código de Techo Propio aprobado, la entrega de las primeras cinco etapas del proyecto y que ya es un proyecto real donde hay familias viviendo.

***La demora en la tramitología, pandemias, etc.***

**3. Desafíos no relacionados a su cargo**

***La accesibilidad a la ubicación del proyecto***

La distancia al proyecto y a la inmobiliaria representa un desafío; ya que tanto la inmobiliaria como el proyecto están ubicados en el Km 12 de la carretera Piura-Chulucanas donde generalmente personas que reúnen los requisitos que Techo Propio solicita no tienen acceso, por ejemplo, gente del Bajo Piura y de las afueras de la ciudad se le hace complicado llegar. Este desafío se está mitigando ya que hasta la actualidad se han vendido ocho etapas y se han entregado cinco por lo que se espera que en unos años la accesibilidad al proyecto ya no represente un desafío.

***Los fenómenos climatológicos***

Generalmente las lluvias afectaron la entrega de una etapa específicamente, haciendo volver a pintar, cambiar puertas y ventanas. Las lluvias generaron que todo lo que se tenía listo para entregar se dañara desde la pintura de las viviendas; las puertas se hincharon debido a la humedad por lo que se tuvieron que cambiar. Esto generó un retraso en la entrega de la etapa y por ende de las viviendas, ocasionando reclamos por parte de los beneficiarios influyendo directamente en la imagen del proyecto. Estos retrasos en la entrega se dieron por un tema externo, por un tema netamente climatológico.

**4. Factores relacionados a su cargo**

***Asequibilidad en el precio de las viviendas***

El precio de la vivienda debe ser asequible al tipo de cliente, ya que existen inmobiliarias que venden viviendas con las mismas características, pero con precios muy elevados, dinero que normalmente no podría conseguir una persona del nivel socioeconómico al que va dirigido este tipo de programas ya que son proyectos de apoyo habitacional.

***Seguimiento del equipo para lograr los objetivos***

Un factor de éxito ha sido el correcto seguimiento del equipo de trabajo para el cumplimiento de las metas planteadas y las proyecciones respecto a la cantidad de ventas. Este seguimiento, ayuda a que el ejecutivo más allá de enfocarse netamente en las ventas se enfoque también en la parte operativa y la parte de gestión, lo cual implica darle seguimiento a los posibles clientes que ingresan de forma diaria a la web y solicitan información del proyecto. Este seguimiento es importante para mantener la cantidad de ventas proyectadas y se siga construyendo.

***Cumplimiento con las fechas de entrega de las viviendas***

Cumplir con las fechas establecidas para las entregas de las etapas y por ende de las viviendas es un factor de éxito importante ya que le brinda la confianza al cliente, genera una

buena imagen del proyecto y de la inmobiliaria lo que recae en recomendaciones y por consiguiente eleva el número de clientes y el número de ventas para las etapas posteriores.

### ***Tener un servicio de post venta***

Contar con el servicio de post venta donde se pueda atender y dar solución a los reclamos de los propietarios es fundamental. Por ejemplo, en el caso de un cliente que compre su vivienda, la recibe y recién la llega a habitar luego de 3 o 6 meses posterior a la entrega y por algún motivo se generó una fisura o alguna imperfección a la vivienda, se comunica con la inmobiliaria; y la inmobiliaria junto con la empresa constructora apoyan para subsanar ese reclamo.

### ***La calidad del producto***

Si bien la calidad de las viviendas del Programa Techo Propio está limitada a ciertos estándares de calidad, estos se deben cumplir tal cual lo exige el Fondo Mivivienda para brindar una mejor calidad de vida a los beneficiarios. Este proyecto entrega viviendas con áreas verdes, con veredas habilitadas, pistas con adoquines de concreto, entregan viviendas que cuenten con los servicios básicos de agua, desagüe y electricidad. Además, este proyecto cuenta con atributos adicionales como ser un proyecto que tiene un pozo de agua propio que abastecerá netamente a los beneficiarios del proyecto, asimismo está ubicada en una zona alta lo que evita charcos e inundaciones debido a las lluvias.

### ***La comunicación constante entre la inmobiliaria y la constructora***

Un factor que ha conllevado al éxito es la comunicación constante entre la inmobiliaria y la empresa constructora, ya que ante cualquier imperfecto o reclamo respecto a la construcción de la vivienda se le pueda dar solución rápida al propietario. Una característica adicional de este proyecto es que la inmobiliaria es un grupo económico donde tienen la parte comercial, la parte inmobiliaria y la parte constructora. Tener una buena relación con la constructora conlleva al desarrollo exitoso del proyecto, generando un proceso repetitivo de construcción, venta y entrega de viviendas.

## **5. Factores no relacionados a su cargo**

### ***La habitabilidad en el proyecto***

Un factor de éxito es la habitabilidad de las familias en las etapas entregadas ya que eso conlleva a generar más confianza en las personas que desean adquirir una vivienda bajo la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva. Este proyecto ya es real, ya hay familias viviendo, mientras se sigue construyendo y se siguen entregando viviendas.