



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HACIA UNA PROPUESTA INTEGRAL PARA

## • LA VIVIENDA SOCIAL EN COSTA RICA

“Análisis de las variables: accesibilidad financiera,  
factibilidad y participación ciudadana comunitaria”

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Arquitectura, para optar al grado y título de Maestría Profesional en Vivienda y Equipamiento Social.

DANIA CHAVARRÍA NUÑEZ, Arq.  
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica  
**2020**





UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

## HACIA UNA PROPUESTA INTEGRAL PARA LA VIVIENDA SOCIAL EN COSTA RICA

“Análisis de las variables: accesibilidad  
financiera, factibilidad y participación  
ciudadana comunitaria”

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la  
consideración de la Comisión del Programa de  
Estudios de Posgrado en Arquitectura, para optar al  
grado y título de Maestría Profesional en Vivienda y  
Equipamiento Social.

DANIA CHAVARRÍA NUÑEZ, Arq.  
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica  
**2020**



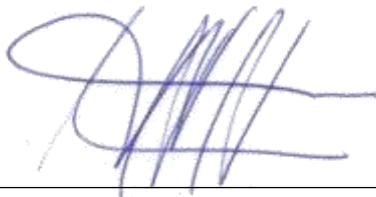


“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Arquitectura de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Arquitectura con énfasis en Vivienda y Equipamiento Social”.



---

Dr. José Enrique Garnier Zamora  
**Representante Decano Sistema de Estudios de Posgrado**



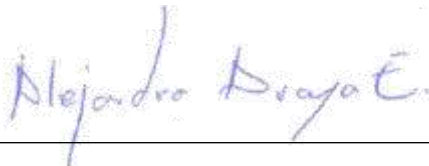
---

MAE Minor Rodríguez Rojas  
**Tutor**




---

Mag. Karla Fernández Oconitrillo  
**Lectora**



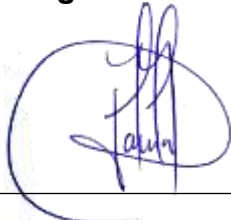
---

Mag. Alejandro Araya Escamilla  
**Lector**



---

Mag. Bryan Roberto Vargas Vargas  
**Representante Director Programa de Posgrado en Arquitectura**



---

Dania Chavarría Núñez  
**Sustentante**

*"El derecho a la ciudad es mucho más que libertad individual de acceder a los recursos urbanos; se trata del derecho de cambiarnos a nosotros mismos, cambiando la ciudad".*

*-David Harvey*

# AGRADECIMIENTOS

A Dios que sigue y seguirá siendo luz y compañero inseparable de vida.

A mi familia que, a pesar de mí misma, me siguen acompañando, cuidando y siguen confiando en mí cada día.

A todos los que en el proceso me apoyaron y me motivaron a seguir y concluir: José Enrique, Daniel, Minor, sin ustedes no hubiera sido lo mismo.

A un gran compañero de trabajo, Eduardo, por tu compromiso en cada asignación que desarrollamos juntos y que hoy es parte de este documento.

¡Gracias!





# RESUMEN

En la presente investigación se analizan las principales problemáticas que se identifican en el país, en cuanto a la producción de vivienda social y construcción del hábitat, desde tres vertientes. La primera vertiente está relacionada con la dificultad para la atención del déficit habitacional, asociada al incremento de los costos en las soluciones de vivienda de interés social, por diversas circunstancias que impactan en su valor final. La segunda vertiente se enfoca en la necesidad de establecer procesos adecuados de análisis de factibilidad para la gestión y desarrollo de proyectos de vivienda de interés social con el fin de poder determinar de manera temprana, la viabilidad y pertinencia de desarrollo de un proyecto. Finalmente, la tercera vertiente se enfoca en resaltar la importancia y el impacto que tienen los procesos participativos y de organización comunitaria, en la reducción de costos de los proyectos, al permitir que los beneficiarios finales, se involucren de manera anticipada y permanente en la producción de sus soluciones habitacionales.

Una vez definidos los tres ejes de análisis, se desarrolla un estudio de los diferentes componentes de la inversión y de la tramitología dentro del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, para determinar su impacto sobre los costos finales de las soluciones de vivienda que se realizan con el bono familiar de vivienda. Posteriormente, se muestra a través de la aplicación práctica en un caso concreto, el alcance y el impacto del proceso de factibilidad para proyectos habitacionales, en cuanto a la optimización de tiempos y los costos previos de desarrollo. Por último, mediante la aplicación en un caso concreto, se evidencia el aporte y las capacidades, que las comunidades organizadas pueden tener en la gestión de un proyecto de vivienda de interés social, mediante el uso de una metodología participativa, para la construcción de escenarios de aporte.

A través de la evaluación final, se desarrolla una verificación sobre el cumplimiento de los objetivos y los resultados de la investigación realizada, en la cual mediante la valoración de variables cualitativas, se persigue demostrar que a través de la integración de los tres componentes analizados (costos de habilitación de terrenos, viviendas y trámites, desarrollo de procesos de factibilidad y generación de procesos participativos de aporte comunitario), se puede conseguir un impacto significativo en la disminución de la brecha entre la oferta y la demanda para proyectos de vivienda de interés social y con esto generar las bases para la propuesta de una solución integral, para la vivienda de interés social en Costa Rica.

# ABSTRACT

In the present investigation an analysis is developed in relation to the main problems identified in the country, in the production of social housing and habitat construction, from three perspectives. The first aspect is related to the difficulty of giving adequate attention to the housing deficit, associated with the increase in costs in housing solutions of social interest, due to various circumstances that impact their final value. The second aspect focuses on the need to establish adequate feasibility analysis processes for the management and development of social interest housing projects in order to be able to determine, early, the viability and relevance of project development. Finally, the third aspect focuses on highlighting the importance and impact of participatory processes and community organization, in reducing project costs, by allowing final beneficiaries to get involved early and permanently in production of their housing solutions.

Once the three aspects of analysis have been defined, a study is made of the different components of investment and paperwork within the National Financial System for Housing, to determine their impact on the final costs of housing solutions that are carried out with housing allowance. Subsequently, it shows through the practical application in a specific case, the scope and impact of the feasibility process for housing projects, in terms of optimization of time and previous development costs. Finally, it is evident through the application in a specific case, the contribution and capacities that organized communities can have in the management of a social interest housing project, through the use of a participatory methodology, for the construction of scenarios contribution.

Through the final evaluation, a verification is proposed on the fulfillment of the objectives and the results of the research carried out, in which by evaluating qualitative variables, it is sought to demonstrate that through the integration of the three components analyzed (land habilitation costs, housing construction and paperwork, development of feasibility processes and generation of participatory community contribution processes), a significant impact can be achieved in reducing the gap between supply and demand for housing projects of social interest and with this generate the basis for the proposal of a comprehensive solution for social interest housing in Costa Rica.

# TABLA DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Registro de firmas.....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimientos.....	v
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
Tabla de contenido .....	ix
1. INTRODUCCIÓN .....	18
2. DELIMITACIÓN.....	6
2.1 ANTECEDENTES.....	6
<b>2.1.1 Estado de la situación de la vivienda en Costa Rica.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.2 Déficit Habitacional ENAHO 2019 .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.3 La Política Nacional de Vivienda en Costa Rica.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.4 El Sistema Financiero Nacional para la Vivienda- su creación,                 evolución y papel.....</b>	<b>17</b>
2.2 JUSTIFICACIÓN.....	22
2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	24
<b>2.3.1 Problema 1- Sobre el déficit habitacional en Costa Rica y los costos                 actuales de la vivienda social. ....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.2 Problema 2- Sobre la falta de procesos de factibilidad para                 desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.....</b>	<b>28</b>
<b>2.3.3 Problema 3 – Sobre la falta de procesos participativos y de aporte                 comunitario para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés                 social.....</b>	<b>29</b>
2.4 ALCANCES ESPERADOS.....	31
3. OBJETIVOS.....	36
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	37
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	37
4. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	38
4.1 DE LA PRODUCCION DE VIVIENDA AL HÁBITAT SOCIAL .....	39
<b>4.1.1 El modelo de desarrollo actual y el acceso a la vivienda .....</b>	<b>39</b>

<b>4.1.2 La Construcción del Hábitat y su papel en la consolidación del tejido social</b> .....	41
4.2 DEL ACCESO A LA VIVIENDA HACIA LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL.....	45
<b>4.2.1 Los proyectos de inversión aplicados a la producción de vivienda</b> ..	45
<b>4.2.2 La importancia de procesos de factibilidad en los proyectos de vivienda de interés social</b> .....	46
4.3 DEL USUARIO A LA ORGANIZACIÓN SOCIAL.....	49
<b>4.3.1 El Usuario en la gestión de proyectos de vivienda social</b> .....	49
<b>4.3.2 La Organización Social en la ejecución de proyectos de vivienda</b> ....	51
5. MARCO METODOLÓGICO .....	56
5.1 ESQUEMA METODOLÓGICO GENERAL.....	57
5.2 HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS .....	58
<b>5.2.1 Metodología análisis de impacto de componentes de inversión y trámites en los costos actuales de la vivienda de interés social</b> .....	59
<b>5.2.2 Metodología sobre procesos de factibilidad para desarrollo de proyectos de vivienda de interés social</b> .....	61
<b>5.2.3 Metodología procesos participativos y de aporte comunitario para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social</b> .....	62
<b>5.2.4 Herramientas metodológicas</b> .....	64
<b>El estudio de caso como base metodológica</b> .....	64
<b>La ficha de caracterización de familias</b> .....	65
<b>La guía de captura de datos</b> .....	65
<b>La matriz de estimación financiera</b> .....	65
6. IMPACTO DE OBRAS Y TRÁMITES EL EN COSTO, VIVIENDA DE INTERES SOCIAL.....	67
6.1 CONSIDERACIONES INICIALES, INSTITUCIONES NORMAS Y POLÍTICAS VINCULADAS AL SECTOR VIVIENDA.....	68
6.2 ALCANCES DE LA INVESTIGACION DE COSTOS DE VIVIENDA.....	71
<b>6.2.1 Problemática asociada a los costos de vivienda de interés social</b> ....	72
6.3 PROGRAMAS, PROPÓSITOS Y TIPO DE PROYECTOS EXISTENTES EN EL SFNV .....	74
<b>6.3.1 Propósitos, programas y requisitos para el BVF</b> .....	74
<b>6.3.2 El Bono Ordinario y su evolución</b> .....	79
<b>6.3.3 El Bono Familiar de Vivienda al amparo del Artículo 59, evolución e impacto en costos</b> .....	86

<b>6.3.4 Otras normas que afectan proyectos desarrollados al amparo del artículo 59</b> .....	90
<b>6.3.5 Conformación del monto destinado BFV ordinario versus el BFV al amparo del artículo 59</b> .....	92
6.4 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL COSTO DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL .....	98
<b>6.4.1 Factores de la gestión que influyen en el costo de la vivienda</b> .....	98
<b>6.4.2 Factores de habilitación de terrenos que influyen en el costo de la vivienda</b> .....	99
<b>6.4.3 Factores constructivos que influyen en el costo de la vivienda de interés social</b> .....	107
<b>6.4.4 Factores normativos y de trámite que influyen en el costo de la vivienda</b> .....	109
6.5 CONSIDERACIONES FINALES .....	115
7. LA FACTIBILIDAD EN LOS PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL .....	118
7.1 CONSIDERACIONES PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE VIVIENDA .....	119
<b>7.1.1 Factibilidad Técnica:</b> .....	120
<b>7.1.2 Factibilidad Legal:</b> .....	122
<b>7.1.3 Factibilidad Política:</b> .....	123
<b>7.1.4 Factibilidad Financiera:</b> .....	123
<b>7.1.5 Factibilidad Social:</b> .....	124
<b>7.1.6 Factibilidad Ambiental</b> .....	125
7.2 ESTUDIO DE CASO- FACTIBILIDAD DE PROYECTO SANTA FE, CHACARITA, PUNTARENAS .....	127
<b>7.2.1 Consideraciones previas</b> .....	127
<b>7.2.2 Visita al asentamiento</b> .....	129
7.3 INFORME FACTIBILIDAD PROYECTO SANTA FE, CHACARITA, PUNTARENAS .....	135
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	136
<b>FACTIBILIDAD DEL PROYECTO</b> .....	137
<b>7.3.1 El proyecto</b> .....	138
<b>7.3.2 Datos del terreno</b> .....	140
<b>7.3.3 Viabilidad técnico legal</b> .....	142
<b>7.3.4 Viabilidad institucional</b> .....	146

<b>7.3.5 Consideraciones sociales generales</b> .....	149
<b>7.3.6 Consideraciones de diseño</b> .....	152
<b>7.3.8 Consideraciones finales</b> .....	163
<b>7.3.9 Recomendaciones</b> .....	164
<b>8.LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA Y LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL</b> .....	167
8.1 EL APORTE COMUNITARIO COMO ALTERNATIVA PARA PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL .....	167
8.2 ESTRATEGIAS DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNALES PARA LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL .....	170
8.3 ESTUDIO DE CASO- PLAN DE APORTE COMUNITARIO PROYECTO EL MILAGRO, VASQUEZ DE CORONADO.....	174
<b>8.3.1 El Proyecto</b> .....	174
<b>8.3.2 Objetivos</b> .....	177
<b>8.3.3 Marco metodológico</b> .....	177
<b>8.3.4 Perfil del grupo</b> .....	182
<b>8.3.5 Propuesta técnica de aporte comunitario</b> .....	188
<b>8.3.6 Consideraciones finales</b> .....	201
<b>9. EVALUACIÓN</b> .....	203
9.1 SELECCIÓN DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACION.....	204
9.2 PROPUESTA DE MATRIZ DE VALIDACION DE OBJETIVOS.....	205
<b>9.2.1 Evaluación del objetivo general</b> .....	205
<b>9.2.2 Evaluación de los objetivos específicos</b> .....	206
<b>9.2.3 Evaluación de resultados</b> .....	209
<b>10. CONCLUSIONES</b> .....	210
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	210
<b>ANEXOS</b> .....	210

# ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Dimensiones e impacto de la vivienda en el Derecho a la Ciudad.....	3
<b>Figura 2.</b> Proyecto Colinas de Noche Buena, Turrialba, FUPROVI .....	5
<b>Figura 3.</b> Crecimiento de la VIO por zona según Censos 1973-1984-2000-2011 .....	9
<b>Figura 4.</b> Indicadores que impactan el cálculo del Déficit Habitacional actual .....	10
<b>Figura 5.</b> Cálculo del Déficit Habitacional Tradicional .....	11
<b>Figura 6.</b> Cálculo del Déficit Habitacional Real.....	12
<b>Figura 7.</b> Resumen PNVAH 2013-2030 y Ley N° 7052.....	17
<b>Figura 8.</b> Organigrama actores del SFNV .....	20
<b>Figura 9.</b> Proyecto de vivienda de interés social “Las Brisas”, Tilarán. Park Slope Development .....	24
<b>Figura 10.</b> Problemática a abordar en la investigación .....	25
<b>Figura 11.</b> Problemáticas abordadas en la investigación.....	31
<b>Figura 12.</b> Alcances de la investigación.....	32
<b>Figura 14.</b> Diagrama relaciones alcances, afectación en impactos .....	35
<b>Figura 15.</b> Proyecto La Arboleda, Tibás, FUPROVI.....	37
<b>Figura 16.</b> Resumen aspectos relacionados con la Producción del Hábitat Social .....	44
<b>Figura 17.</b> Resumen aspectos relacionados con la Factibilidad de Proyectos de Vivienda Social.....	49
<b>Figura 18.</b> Proyecto Las Anas, Desamparados, FUPROVI .....	54
<b>Figura 19.</b> Resumen aspectos relacionados con la Organización Social.....	55
<b>Figura 20.</b> Metodología general de la investigación .....	57
<b>Figura 21.</b> Integración de componentes de la investigación.....	58
<b>Figura 22.</b> Metodología componente inversión y trámites .....	59
<b>Figura 23.</b> Análisis de componentes de costos y tramitología en el SFNV.....	60
<b>Figura 24.</b> Metodología sobre componente de procesos de factibilidad .....	62
<b>Figura 25.</b> Metodología sobre componente de participación ciudadana comunitaria .....	64
<b>Figura 26.</b> Resumen de herramientas metodológicas complementarias.....	66
<b>Figura 27.</b> Línea tiempo instituciones, proyectos y normas vinculadas a la vivienda .....	69
<b>Figura 28.</b> Conformación del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda .....	70
<b>Figura 29.</b> Componentes del costo de una solución habitacional .....	71
<b>Figura 30.</b> Propósitos investigación sobre costos y tramitología en vivienda social .....	72
<b>Figura 31.</b> Problemática que impacta costos de Vivienda de Interés Social .....	73
<b>Figura 32.</b> Propósitos y Programas en el BANHVI para la tramitación de BFV .....	75
<b>Figura 33.</b> Tipos de Proyectos en el BANHVI para la tramitación de BFV.....	76
<b>Figura 34.</b> Diagrama Modalidad Proyectos S-001 .....	77
<b>Figura 35.</b> Diagrama Modalidad Proyectos S-002 .....	78
<b>Figura 36.</b> Diagrama Modalidad Proyectos S-005, Compra de grupos de viviendas existentes nuevas.....	79
<b>Figura 37.</b> Evolución del monto de BFV ordinario.....	81
<b>Figura 38.</b> Evolución del monto de bono ordinario 1988 al 2016.....	82
<b>Figura 39.</b> Cantidad de bonos otorgados por año y monto.....	82
<b>Figura 40.</b> Propósito del análisis de índices.....	83

<b>Figura 41.</b> Evolución de Índice de Precios al Consumidor de 1976 a 2016.....	84
<b>Figura 42.</b> Índice de precio de insumos para la construcción de vivienda de 1976 a 2012 .....	85
<b>Figura 43.</b> Evolución Artículo 59, Ley N°7052 .....	90
<b>Figura 44.</b> Comparación evolución BFV ordinario y Artículo 59 .....	96
<b>Figura 45.</b> Obras de infraestructura para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.....	104
<b>Figura 46.</b> Análisis de costos de infraestructura para definición de tipología de terrenos aceptables .....	105
<b>Figura 47.</b> Comparación en proyectos rurales entre el costo de lote y costo de la vivienda .....	106
<b>Figura 48.</b> Indagaciones para determinar componentes que aumentan costos de vivienda .....	108
<b>Figura 49.</b> Actores y normativas vinculados a la tramitación de vivienda de interés social .....	112
<b>Figura 50.</b> Línea de tiempo impactos por cambios normativos en el SFNV .....	113
<b>Figura 51.</b> Requerimiento de controles para el BFV Artículo 59.....	114
<b>Figura 52.</b> Principales diferencias entre el BFV ordinario y por artículo 59 .....	116
<b>Figura 53.</b> Aportes y finalidad de los aspectos valorados en la factibilidad de proyectos de vivienda .....	126
<b>Figura 54.</b> Aspectos a evaluar en la captura de datos durante visita al terreno.....	128
<b>Figura 55.</b> Asentamiento informal frente al ingreso principal al Proyecto Santa Fe, Puntarenas .....	134
<b>Figura 56.</b> Vista del ingreso principal al Proyecto Santa Fe, Puntarenas .....	135
<b>Figura 57.</b> Vista del entorno del Proyecto Santa Fe, Puntarenas.....	139
<b>Figura 59.</b> Terrenos valorados para Proyecto en fases .....	141
<b>Figura 60.</b> Localización y contexto del proyecto.....	142
<b>Figura 61.</b> Punto de desfogue para aguas residuales Quebrada Gata. ....	144
<b>Figura 62.</b> Vista de calle interna del asentamiento informal Santa Fe.....	145
<b>Figura 63.</b> Vista de acceso al asentamiento informal Santa Fe.....	145
<b>Figura 64.</b> Mapa riesgos y amenazas del contexto de Proyecto Santa Fe, Puntarenas .	148
<b>Figura 65.</b> Estrategia de prioridad de intervención en terrenos .....	152
<b>Figura 66.</b> Propuesta de diseño conceptual para las 3 propiedades .....	156
<b>Figura 67.</b> Diseño de sitio de etapa 1 del Proyecto (propiedad sin invadir).....	157
<b>Figura 68.</b> Vista aérea de 1° Etapa Proyecto Santa Fe, año 2020.....	165
<b>Figura 69.</b> Vista aérea de 1° Etapa Proyecto Santa Fe, año 2020.....	165
<b>Figura 70.</b> Vistas de avance de obras en Proyecto Santa Fe, abril 2020 .....	166
<b>Figura 71 y 72.</b> Vistas de avance de obras en Proyecto Santa Fe, abril 2020 .....	166
<b>Figura 73.</b> Ubicación del Proyecto el Milagro, Vásquez de Coronado.....	175
<b>Figura 74.</b> Diseño de sitio Proyecto el Milagro, Vásquez de Coronado.....	176
<b>Figura 75.</b> Metodología general para desarrollo Plan de Aporte Proyecto el Milagro .....	182
<b>Figura 76.</b> Ejes de Aporte del grupo organizado al Proyecto el Milagro.....	189
<b>Figura 77.</b> Procesos participativos llevados a cabo por FUPROVI .....	202
<b>Figura 78.</b> Resumen Herramienta de Evaluación aplicada a la propuesta .....	204
<b>Figura 79.</b> Proyecto Torres de la Montaña, Desamparados, FUPROVI.....	210



# ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Histórico de Bonos Familiares de Vivienda de 1987 a 2019 .....	21
<b>Tabla 2.</b> Monto de BFV por ingreso familiar .....	93
<b>Tabla 3.</b> Monto de BFV ordinario con administración por familias beneficiarias .....	94
<b>Tabla 4.</b> Monto BFV ordinario con administración por empresa constructora .....	94
<b>Tabla 5.</b> Criterios para definición de terrenos viables para financiamiento en el BANHVI .....	103
<b>Tabla 6.</b> Peso porcentual de sistemas en obras de urbanización.....	104
<b>Tabla 7.</b> Estudios técnicos posibles de cotizar y contratar.....	121
<b>Tabla 8.</b> Parámetros para diseño conceptual.....	154
<b>Tabla 9.</b> Distribución de áreas y uso del terreno según diseño conceptual .....	154
<b>Tabla 10.</b> Tabla de costos preliminares etapa inicial .....	158
<b>Tabla 11.</b> Tabla de supuestos para el proyecto en modalidad S-001 .....	159
<b>Tabla 12.</b> Flujos del proyecto de vivienda.....	161
<b>Tabla 13.</b> Resumen estimación temprana de costos del proyecto Santa Fe .....	162
<b>Tabla 14.</b> Etapas de acompañamiento técnico- socio organizativo.....	172
<b>Tabla 15.</b> Caracterización familias Proyecto El Milagro.....	184
<b>Tabla 16.</b> Características de familias para visualizar escenarios de aporte.....	185
<b>Tabla 17.</b> Saldo al descubierto por caso .....	188
<b>Tabla 18.</b> Presupuesto general por actividades por unidad habitacional.....	190
<b>Tabla 19.</b> Oportunidades de aporte en mano de obra .....	191
<b>Tabla 20.</b> Desglose por actividades seleccionadas con oportunidad de aporte en materiales .....	191
<b>Tabla 21.</b> Monto total de aporte al proyecto por ahorro en materiales.....	194
<b>Tabla 22.</b> Impacto aporte de costos de infraestructura.....	194
<b>Tabla 23.</b> Valor de principales obras de urbanización .....	195
<b>Tabla 24.</b> Impacto por aporte en obras de urbanización .....	196
<b>Tabla 25.</b> Inversión de la Organización a la fecha.....	196
<b>Tabla 26.</b> Monto total de mano de obra para el proyecto.....	197
<b>Tabla 27.</b> Aporte en mano de obra para rubro de aceras .....	198
<b>Tabla 28.</b> Lote urbanizado versus aporte rubro mano obra aceras .....	198
<b>Tabla 29.</b> Resumen de costo de lotes en verde y urbanizados.....	199
<b>Tabla 30.</b> Costo de lote urbanizado y vivienda .....	199
<b>Tabla 31.</b> Costo de lote y aporte en la compra del terreno .....	200
<b>Tabla 32.</b> Impacto de aporte de dinero de la Asociación en el costo final del lote de familias meta .....	201
<b>Tabla 33.</b> Matriz de evaluación de objetivo general .....	205
<b>Tabla 34.</b> Matriz evaluación objetivo 1 - Costos y trámites .....	206
<b>Tabla 35.</b> Matriz evaluación objetivo 2 – Proceso Factibilidad .....	207
<b>Tabla 36.</b> Matriz evaluación objetivo 3 - Plan Aporte Comunitario .....	208
<b>Tabla 37.</b> Matriz de resultados de los tres aspectos analizados.....	209

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	
ABC	Ahorro, Bono y Crédito (BFV)
Art. 59	Artículo 59 de la Ley 7052. Sistema Financiero Nacional para la Vivienda y la creación del BANHVI
BANHVI	Banco Hipotecario de la Vivienda
BFV	Bonos Familiares de Vivienda
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CBA	Crédito Bono Aporte (BFV)
CCC	Cámara Costarricense de la Construcción
Censo 2011	X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011
CFIA	Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos
CNE	Comisión Nacional de Emergencias
DH	Déficit Habitacional
DHR	Déficit Habitacional Real
DHT	Déficit Habitacional Tradicional
EA	Entidades Autorizadas del Sistema Financiero para la Vivienda
ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares
FN	Faltante Natural o Déficit Cuantitativo
FOSUVI	Fondo de Subsidios para la Vivienda
FUPROVI	Fundación Promotora de Vivienda
GAM	Gran Área Metropolitana
HIB	Hogares de Ingresos Bajos
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INVU	Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo
IPC	Índice de Precios al Consumidor
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación y Política Económica
MIVAH	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
NVN	Necesidad de Vivienda Nueva
PIB	Producto Interno Bruto
Plan GAM	Plan de Desarrollo Urbano para la Gran Área Metropolitana
PNVAH	Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos
PRC	Planes Reguladores Cantonales
RAMT	Reparación, Ampliación, Mejora y Terminación (BFV)
SENARA	Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento
SETENA	Secretaría Técnica Nacional Ambiental
SFNV	Sistema Financiero Nacional de la Vivienda
TBP	Tasa Básica Pasiva
UNIN	Unidad de Investigación (FUPROVI)
VIO	Vivienda Individual Ocupada



**Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.**

Yo, Dania María Chavarría Núñez, con cédula de identidad 1-0913-235, en mi condición de autor del TFG titulado Hacia una Propuesta Integral para la Vivienda Social en Costa Rica. "Análisis de las variables: accesibilidad financiera, factibilidad y participación ciudadana comunitaria"

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI  NO \*

\*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: \_\_\_\_\_ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

**INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE:**

Nombre Completo: Dania María Chavarría Núñez

Número de Carné: 931078 Número de cédula: 1-0913-0235

Correo Electrónico: daniachavarria@gmail.com

Fecha: 18 de julio 2020 Número de teléfono: 8825-9343

Nombre del Director (a) de Tesis o Tutor (a): Minor Rodríguez Rojas

DANIA  
CHAVARRIA  
NUÑEZ (FIRMA)

Firmado digitalmente  
por DANIA CHAVARRIA  
NUÑEZ (FIRMA)  
Fecha: 2020.07.30  
11:51:39 -06'00'

**FIRMA ESTUDIANTE**

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.



# 1. INTRODUCCIÓN

Para conseguir un abordaje integral del hábitat y la vivienda, tienen que estar separados de la imagen que los interpreta únicamente como objetos de mercancía, ya que es la forma que hace posible entender sus diferentes dimensiones, entiéndase la social, la cultural, la económica y hasta la parte humana. Para conseguir lo anterior, es necesario comprender las múltiples formas en que estas dimensiones se encuentran interrelacionadas y que hacen que la vivienda sea un factor de desarrollo humano esencial.

Tal y como se plantea en la Plataforma Global por el Derecho a la Ciudad (PGDC), cuando se habla de este derecho, se considera la interrelación de todas esas dimensiones y se encuentra implícita la participación de las comunidades en la construcción de una “visión de ciudades y asentamientos humanos descentralizados, inclusivos y sostenibles que aseguren oportunidades de empleo, salud, educación, ocio y cultura para todos sus habitantes” («El Derecho a la Ciudad», 2019).

En el marco del Derecho a la Ciudad, el acceso a la vivienda se convierte en un elemento clave para ejercer este derecho y depende de propuestas adecuadas de ordenamiento territorial, asociadas a Políticas de Estado, relacionadas con la priorización en cuanto a la ubicación adecuada de la vivienda, en función al resto de actividades que se desarrollan en la dinámica de la ciudad.

A su vez, la construcción de una propuesta integral, también requiere de condiciones convenientes de organización social de la comunidad en diferentes escalas, que permita articular todos los componentes, los intereses y posibilidades de aporte y participación de los diversos actores de las comunidades en la construcción y desarrollo del hábitat, de manera que se pueda cumplir con la posibilidad de garantizar el Derecho a la Ciudad, que se configura como un “derecho colectivo que pone de relieve la integralidad territorial y la interdependencia de todos los actores civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales reconocidos internacionalmente.” («El Derecho a la Ciudad», 2019).

Es por el peso que tiene la vivienda como instrumento de construcción de entornos de relaciones sociales, así como por el impacto que tiene la construcción de las mismas en el dinamismo de varios sectores económicos, que dentro de un proceso de construcción del hábitat es importante, dimensionar la vivienda de manera simultánea dentro del contexto ambiental, económico y social, procurando alejarse del modelo actual donde en ciertos contextos, se ha venido considerando como un simple bien mercantil.

“Y el eje central a la mercantilización del acceso a la vivienda lo constituyen sin duda la producción y la propiedad, y de acuerdo a la forma en que se manejen estas, habrá más o menos posibilidades de acceder a la vivienda y conservarla, por parte de quienes tienen bajos ingresos, o de negociar con ella por parte de inversionistas, empresarios y especuladores.” (Nahoum, B. p.18, 2014)

**Figura 1.** Dimensiones e impacto de la vivienda en el Derecho a la Ciudad



Fuente: Elaboración propia

Para el caso de nuestro país, garantizar el derecho a la vivienda se encuentra en una encrucijada, ya que la mayor parte de los esfuerzos del Sistema Financiero Nacional de Vivienda (SFNV), se han enfocado tradicionalmente en los estratos de ingresos más bajos, lo que ha tendido a dejar por fuera a las familias de ingresos medios, que es un sector de la población que por sus características socioeconómicas, tienen dificultades para calificar a un subsidio de vivienda completo o Bono Familiar de Vivienda (BFV).

La “clase media”, ha tenido limitadas oportunidades de financiamiento para acceder a vivienda, ya que en la mayoría de los casos se sale de los parámetros y requisitos del SFNV, o el monto del subsidio al que históricamente habían podido acceder era muy bajo. Por otra parte, por sus ingresos, las familias de estos estratos, tampoco califican a la oferta crediticia de los bancos, además de que mantienen un perfil de mucho endeudamiento, lo que los había dejado por muchos años en una especie de estado de desamparo.



En el año 2019, que se lanza una propuesta desde el SFNV, dirigido a las familias de estratos de ingresos medios, denominada “*Propuesta para la creación de un programa integral de acceso a la vivienda para las familias de ingresos medios*”, cuyo objetivo general es la integración de diferentes instrumentos a disposición del SFNV y sus diversos actores, en un programa dirigido a atender las necesidades habitacionales de los segmentos medios de la población, (estratos III, IV, V y VI) según se establecen en la Ley 7052.

En dicho programa se identifica la necesidad de diseñar productos financieros tanto en el SFNV, como en la banca pública y privada, dirigidos a incentivar un mercado de vivienda que puedan dar un acceso real a soluciones habitacionales para la demanda insatisfecha de este sector de la población, no obstante, a la fecha, la mayor parte de los recursos se continúan invirtiendo en los estratos de menores ingresos.

Tomando en consideración algunos de los aspectos señalados sobre el panorama actual en Costa Rica, en el tema de vivienda y asentamientos humanos, se considera que, para la construcción de una propuesta para el abordaje integral de la vivienda social en el país, es clave comprender como se articulan, al menos los siguientes tres componentes:

- La accesibilidad a la vivienda en función a su costo, las posibilidades para calificar al subsidio de vivienda (BFV) y/o la capacidad de pago de algunos estratos, asociado a la generación de oferta para la atención del déficit de vivienda.
- La viabilidad de desarrollo de proyectos de vivienda social, asociada a consideraciones técnicas, legales, políticas, ambientales, financieras y sociales, que permiten definir de manera temprana la pertinencia de desarrollo de un proyecto.
- La posibilidad de participación y aporte de los beneficiarios y/o clientes potenciales de la oferta de vivienda, en la gestión y construcción del hábitat del que serán parte.

De una adecuada relación entre estos componentes, abordada más allá de los costos y las posibilidades de acceso a la oferta, que se encuentre más enfocada hacia la comprensión de las características de esa oferta de vivienda y su viabilidad de desarrollo, así como a la posibilidad de involucramiento de las personas beneficiarias a través de procesos de participación, aporte y fortalecimiento comunitario, dependerá en gran medida, la posibilidad de abordar el tema de la vivienda social en Costa Rica, con una visión más articulada entre los diferentes actores que son parte de esta dinámica.

Por todo lo anterior, la creación de una propuesta integral depende en gran medida de la manera en que estos componentes son gestionados, de forma tal que la inversión del

Estado vaya más allá de la dotación de una vivienda o de la mejora del entorno de dicha vivienda, sino que además represente una oportunidad para generar dinámicas de movilidad social y mejora de la calidad de vida para las familias.

**Figura 2.** Proyecto Colinas de Noche Buena, Turrialba, FUPROVI



Fuente: Fotografía propia





## 2. DELIMITACIÓN

### **2.1.1 Estado de la situación de la vivienda en Costa Rica.**

La situación actual del país en cuanto a la producción de vivienda y configuración de los asentamientos humanos, se compone de una serie de variables que deben abordarse de manera conjunta, contemplando que a partir de la interacción que se genera entre ellas, se desarrolla una dinámica donde interactúan diversos procesos y resultados, que llevan a que se configure un contexto particular, en el cual, comprender el rol que ha jugado la creación del SFNV y la existencia del subsidio de vivienda del Estado (BFV), que financia una gran parte de la vivienda que se produce en el país, es clave cuando de vivienda de interés social se habla.

Después de 33 años de creación del SFNV, en términos de atención de las necesidades de vivienda, el país presenta mejores condiciones “en relación con la situación habitacional, en términos porcentuales y absolutos en la mayor parte de indicadores” (FUPROVI, 2017, p. 37), lo cual se confirma a partir de la información que consta en los censos nacionales de población y vivienda. No obstante, cuando se analizan datos relacionados con el faltante natural de vivienda y con el deterioro del parque habitacional, se pone en evidencia que aún existen asuntos pendientes por atender.

La Fundación Promotora de Vivienda (FUPROVI), realiza desde hace varios años una investigación anual denominada “*Informe Nacional: Situación de la Vivienda y Desarrollo Urbano en Costa Rica*”, en el cual se incorporan un conjunto de datos y análisis asociados con la evolución de los principales indicadores, relacionados con el sector vivienda y la construcción residencial. A partir de la valoración de la información contenida en dichos informes, FUPROVI (2017) afirma que el país ha experimentado una mejoría importante en las últimas décadas en términos de vivienda y asentamientos humanos, a pesar de que aún persisten temas en los que se mantienen las condiciones de rezago e inclusive en algunos casos más bien se manifiesta un deterioro de las condiciones.

Otro de los aspectos importantes a resaltar en cuanto al desarrollo de vivienda y los asentamientos humanos en el país, durante los últimos 30 años, es que también se ha observado una mejoría en la cobertura de algunos servicios públicos esenciales, como lo los servicios de agua potable y electricidad. Tomando como referencia la información de los censos en ese período, se logra demostrar que hay un amplio porcentaje de cobertura, no obstante, esto no necesariamente tiene una relación con la calidad de dichos servicios, tal y como lo señala FUPROVI:

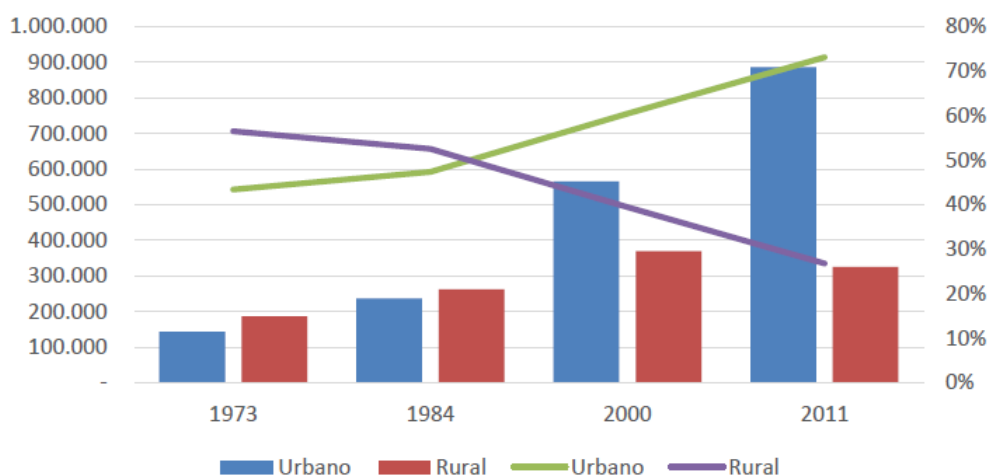
Los datos de los diferentes censos son claros en cuanto a la tendencia existente a la mejoría de estos servicios, los que ya desde el censo de 1984, mostraban porcentajes de cobertura mayores al 80%. Esto en cuanto a cobertura, sin entrar a valorar la calidad de estos servicios, ya que eso es un tema que excede los alcances de este análisis. (FUPROVI, 2017, p. 40)

En cuanto a los datos que se extraen de la información censal, comprendida entre el período 1984 - 2011, se evidencia el importante crecimiento de población de Costa Rica y a su vez el crecimiento de la cantidad de Vivienda Individual Ocupada (VIO), este crecimiento a su vez, se acompaña de un aumento en la producción de viviendas ubicadas en zonas urbanas, en comparación con el crecimiento experimentado en las zonas rurales. Tal y como lo señala FUPROVI en su informe del año 2016, este es un proceso que también tiene impactos en términos de planificación del territorio y al respecto indica:

Además, este proceso de crecimiento ha estado acompañado por una dinámica caracterizada por el cambio de lo rural a lo urbano. Entre 1984 y el 2000 la VIO prácticamente se duplicó, aumentó en un 87%, y las viviendas ubicadas en zonas clasificadas como urbanas pasaron de un 47% a un 61%. La situación observada en el periodo intercensal 2000 y 2011, mantiene la misma tendencia, pero a un ritmo menor, la VIO creció en un 30% y de ésta, el 73% se ubicó en zonas urbanas.

El crecimiento en la VIO y de la urbanización de la misma es impresionante al comparar los datos intercensales, pero esto es aún más sorprendente si se analiza el periodo como un todo, de tal manera que, en 27 años, entre 1984 y el 2011 la VIO se incrementó en un 142%, y de un 47% urbana, pasó a un 73% en el mismo periodo. (FUPROVI, 2017, p. 37)

**Figura 3.** Crecimiento de la VIO por zona según Censos 1973-1984-2000-2011



Fuente: FUPROVI-UNIN, 2017. Con base en las estadísticas del INEC, p. 38.

En cuanto al análisis de los principales indicadores de vivienda, con relación a la información de los censos de los años 2000 y 2011 y de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del último año, se puede ver que han tendido a experimentar una ligera mejoría con respecto al año anterior, siendo lo más importante a resaltar en este sentido, que la cantidad y porcentaje de viviendas clasificadas en mal estado se logran controlar, no obstante, al existir un aumento en el faltante natural de viviendas y un aumento en la cantidad de viviendas en estado regular, el Déficit Habitacional total, no experimenta grandes variaciones y sigue siendo un asunto que requiere ser atendido.

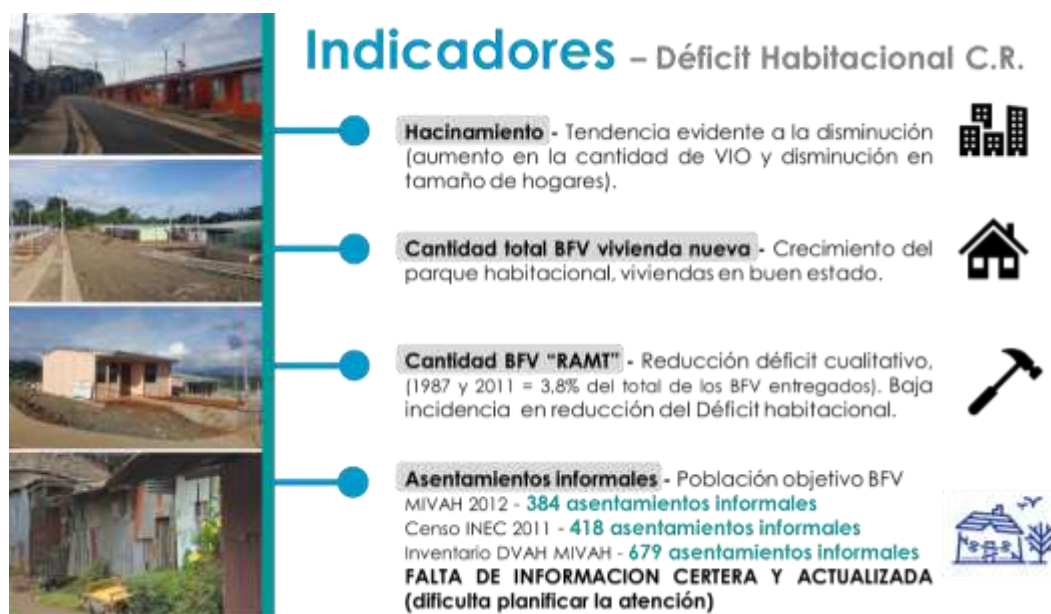
Algunos otros indicadores que son importantes de considerar cuando se valora la situación actual de la vivienda en el país, ya que tienen un impacto en el cálculo del Déficit Habitacional, son:

- El hacinamiento que expresa una tendencia evidente a la disminución, lo cual se asocia al aumento en la cantidad de viviendas individuales ocupadas y la disminución en el tamaño de los hogares, siendo “esos dos cambios, uno demográfico y otro en el desarrollo del país, los que explican la disminución en la cantidad y porcentaje de viviendas con hacinamiento” (FUPROVI, 2017, p.44).
- La cantidad total de bonos familiares de vivienda entregados para la construcción de vivienda nueva, lo cual impacta en el crecimiento del parque habitacional, esto considerando que se tratan de viviendas en buen estado ya que deben cumplir con un buen nivel de estado físico para que se apruebe su financiamiento. En este

sentido, tal y como se señala por parte de FUPROVI (2017), la cantidad bonos de vivienda que fueron entregados en el período entre 1987 y 2011 representan un 63% de ese incremento.

- La cantidad de bonos familiares de vivienda entregados mediante el propósito conocido como “RAMT”, el cual se destina para reparaciones, ampliaciones, mejoras y terminaciones de viviendas, lo cual impacta directamente en la reducción del déficit cualitativo, que como lo señala FUPROVI (2017), es el componente más fuerte del Déficit Habitacional. Cuando se enmarca en el mismo período entre 1987 y 2011, FUPROVI (2017) indica que “se trata de un 3,8% del total de los BFV entregados” (p.45), lo cual pone en evidencia a la fecha una baja incidencia de esta modalidad para impactar en la reducción del Déficit habitacional.
- La atención de asentamientos en precario, los cuales a pesar de ser una de las razones de creación del SFNV y de concentrar a una de las principales poblaciones objetivo a ser atendidos con el BFV, a la fecha, según la base de datos del Ministerio de Vivienda del 2012 sobre asentamientos en precario, suman un “total de 384 asentamientos en precario registrados, 199 de ellos, un 51,8% se crearon de 1987 al 2003 (último año que registra la base de datos), de éstos 106 un 53,3% se ubican en la GAM”. (FUPROVI, 2017, p. 46)

**Figura 4.** Indicadores que impactan el cálculo del Déficit Habitacional actual



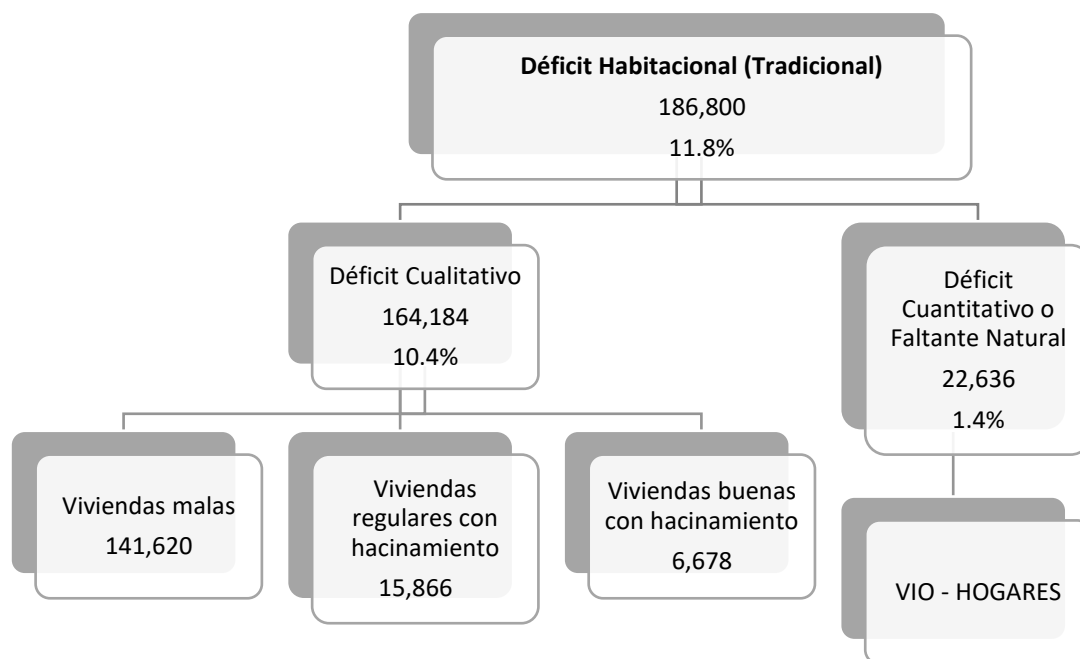
Fuente: Elaboración propia

## 2.1.2 Déficit Habitacional ENAHO 2019

Cabe recalcar que, en cuanto al cálculo del Déficit Habitacional, se han establecido dos formas de calcularlo, la primera es la manera tradicional que realiza el INEC, la cual se denomina como Déficit Habitacional Tradicional (DHT). Para esta forma de cálculo se debe “tener presente que el Déficit Habitacional es la sumatoria del Déficit Cuantitativo o Faltante Natural más el Déficit Cualitativo” (FUPROVI, 2017, p. 24), teniendo en cuenta que, para el déficit cualitativo, solo se incorporan para el cálculo, las viviendas regulares con hacinamiento, lo cual de alguna manera ocasiona que se dé un registro menor en el dato final total del Déficit habitacional.

En la **Figura 5**, se pueden ver los datos al año 2019, correspondiente a este indicador, donde se estima el Déficit Habitacional total en 186.800 viviendas, de las cuales 164.184 corresponde al Déficit Cualitativo y 22.636 al Déficit cuantitativo o faltante natural.

**Figura 5.** Cálculo del Déficit Habitacional Tradicional



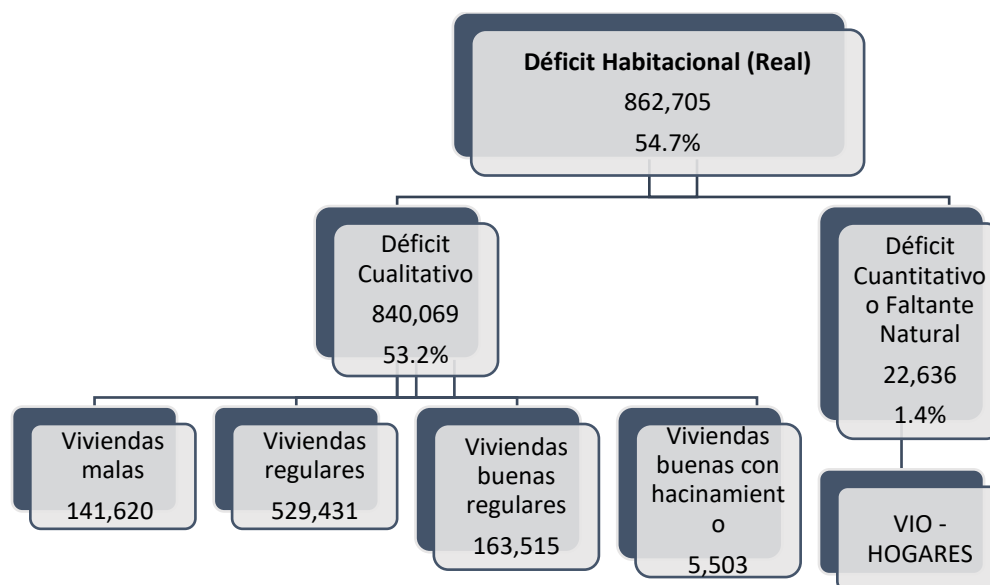
Fuente: FUPROVI-UNIN, con base en las estadísticas del INEC, ENAHO 2019

Por otra parte, FUPROVI, ha propuesto una segunda forma de calcular el Déficit Habitacional, a través de un indicador que han denominado Déficit Habitacional Real (DHR), para este caso, se incorporan al cálculo del DHT las viviendas en condición regular, que son todas aquellas en las que algunos de los elementos de techo, paredes externas o piso,

requieren alguna mejora, debiéndose tomar en cuenta que estas son viviendas que para el INEC se clasifican como buenas, por lo cual no son contabilizadas dentro del Déficit Cualitativo, lo que puede explicar la diferencia en los datos de ambas formas de cálculo. El aumento del Déficit Cualitativo a 840.069 y el Déficit Habitacional a 862.705, se evidencia en la **Figura 6**. Otro elemento que se considera el cálculo de este indicador, es la manera de calcular el hacinamiento por dormitorio.

Con los anteriores datos, se tiene entonces que, para la forma tradicional de calcular el Déficit Cualitativo, no se toma en cuenta un total de 407.538 viviendas, las que presentan una situación en su estado físico deficitaria, en al menos uno de sus componentes de techo, paredes o piso. (FUPROVI, 2017, p. 24)

**Figura 6.** Cálculo del Déficit Habitacional Real



Fuente: FUPROVI-UNIN, con base en las estadísticas del INEC, ENAHO 2019.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), los indicadores de vivienda del 2019, calculados con base en las estadísticas de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), presentan un ligero aumento porcentual entre 0 y 1 punto en comparación con el año 2018. El Déficit Cuantitativo pasó de 1.40% a 1.43% (de 21,608 a 22,636 viviendas). Por su parte el Déficit Habitacional Real (DHR) pasó de representar un

53.7% de la VIO a un 54.7%, unas 35,000 viviendas más dentro del déficit. El aumento se debe fundamentalmente a que hay un mayor número de viviendas en estado regular y en menor proporción un aumento en las viviendas malas.

No obstante, se da una mejoría en la cantidad de viviendas clasificadas como buenas, pero con alguno de sus componentes en estado regular. Por lo tanto, el mayor impacto en el aumento del Déficit habitacional Real se debe al aumento en un punto porcentual en el Déficit Cualitativo de este indicador.

Si se analiza el Déficit Habitacional Tradicional (DHT), este pasó de 11.7% en el 2018 a 11.8% en el 2019. Recordando que la diferencia entre el DHR y el DHT es con respecto a la manera de calcular los indicadores del Déficit Cualitativo, este no presentó mayor cambio ya que pasó de 10.3% a 10.4%. En resumen, para ambos tipos de indicadores (DHR y DHT) el aumento porcentual no fue significativo y se encuentra dentro del margen de error de la encuesta. No obstante, si se visualiza en términos absolutos, hay mayor cantidad de unidades habitacionales dentro del déficit.

Una vez analizados en términos generales los principales datos asociados al estado de la situación actual de la vivienda en el país, lo más importante por señalar, es que no se evidencia el crecimiento del Déficit habitacional, aunque se considera que esto ha sido insuficiente para conseguir que se superen los problemas habitacionales del país, no obstante, se logra detener la tendencia de crecimiento del Déficit que caracterizaba las décadas anteriores, lo cual representa un punto importante, ya que demuestra que mediante diversas acciones, es posible detener dicho crecimiento.

Por otra parte, se evidencia la participación y el impacto del SFNV en la disminución del Déficit Habitacional, el cual por medio del BANHVI, ha aportado de manera significativa a través de la inversión de recursos del Estado, generando más de 380 mil viviendas nuevas, que representa un impacto en el crecimiento del parque habitacional, en el periodo entre 1987 – 2011, de aproximadamente 271.557 viviendas (FUPROVI, 2017, p.44). Se suman a la construcción de vivienda otros aspectos importantes como el impacto en la actividad económica del sector construcción, el mejoramiento de condiciones de las viviendas y los asentamientos humanos.



### 2.1.3 La Política Nacional de Vivienda en Costa Rica

Una Política Pública que busca ser eficaz y eficiente, debe ser acompañada por planes y programas, que definen la forma en que serán alcanzadas las metas de dicha política en un horizonte temporal, por lo que debe contener elementos de medición y de evaluación para determinar su efectividad, además, debe definir quiénes son y cuáles serán los roles de los actores involucrados, siendo muy importante, involucrar activamente mediante estrategias de participación a los ciudadanos. Para conseguir lo anterior, la Política Pública requiere de normas, leyes, reglamentos, planes, entre otros, que serán los instrumentos que dictarán las pautas para alcanzar los objetivos de la misma, esto implica una importante inversión de recursos públicos, que deben ser canalizados mediante una asignación presupuestaria, que permiten consolidar la política.

En el caso de Costa Rica, la Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos 2013-2030 (PNVAH), ha sido dejada de lado en los últimos años, ya que a pesar de que se oficializó en el año 2014, la misma no ha sido aplicada de manera consistente desde ese entonces, además de que no cuenta con reglamento, no se han desarrollado planes específicos, aparte de su plan de acción, ni tiene asignación presupuestaria que faciliten su implementación. Lo anterior definitivamente se convierte en una debilidad para el país, cuando de la atención de vivienda de los sectores más vulnerables se trata, quienes, ante la ausencia de una estrategia clara, han acudido a distintas opciones para encontrar una solución a la necesidad de vivienda insatisfecha. FUPROVI en uno de sus informes al respecto señala lo siguiente:

En Costa Rica, la existencia de familias con problemas de vivienda comenzó a hacerse más evidente a partir de los años treinta del siglo XX. Desde entonces, las familias costarricenses se han organizado en grupos o comités de lucha para procurar una solución. En forma paralela, el Estado costarricense, se ha visto compelido a crear instituciones y a desarrollar programas enfocados en dar respuesta a esta necesidad social, esencial para todo ser humano. (FUPROVI, 2017, p. 116)

La PNVAH vigente, busca hacer énfasis en estrategias para impulsar “la vivienda adecuada y asentamientos humanos que promuevan aspectos como integración, cohesión social y el

hábitat participativo, inclusivo y sustentable” (Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, 2014, p.27), además de que, entre sus temas destacan la atención del déficit habitacional y aspectos relacionados con ordenamiento territorial en su articulación con la vivienda, la adaptación a los efectos del cambio climático y el fortalecimiento del SFNV.

En la PNVAH se incorporan además aspectos relacionados con las instituciones del sector vivienda, a saber, el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) y el Banco Hipotecario para la Vivienda (BANHVI), principalmente en cuanto a sus capacidades de coordinación, planificación y gestión. No obstante, pesar de que en la Política, se han propuesto estrategias de coordinación y liderazgo, se considera que el mayor peso en cuanto a la ruta a seguir en el sector vivienda, lo ha tenido el Banco Hipotecario para la Vivienda (BANHVI), amparado en Ley N° 7052, para la creación del Sistema Financiero para la Vivienda; de hecho se reconoce desde la misma PNVAH el “gran aporte que ha significado la creación del SFNV, en materia de la contención del déficit habitacional en Costa Rica, mismo que, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), es el más bajo de América Latina”.(Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, 2014, p.29)

Existen algunos elementos que inciden en que sea mayor el peso que tiene la Ley N°7052, sobre la PNVAH, dentro de los cuales se pueden destacar: la Ley cuenta con un tiempo de existencia más prolongado y por tratarse de una Ley de la República, se convierte un instrumento de acatamiento obligatorio para todos los gobiernos; la Política por su parte, puede ser vista como una iniciativa de un gobierno en particular y carece de elementos que obliguen o comprometan a los gobiernos en implementarla y de la fuerza para dictar competencias y hacer partidas presupuestarias que consoliden las propuestas de la Política dentro del aparato estatal. En este sentido, FUPROVI (2017), señala:

Los lineamientos de política pública para atender los problemas nacionales de vivienda se insertan en el sistema a través del BANHVI, donde el Ministro de Vivienda asume el rol de presidente de la Junta Directiva. No obstante, esta conducción política está limitada por el marco legal establecido en la ley 7052 y sus reformas. (FUPROVI, 2017, p. 155)

Cabe recalcar que la Política plantea como una necesidad “incrementar y diversificar la capacidad del SFNV, con el fin de consolidar la sostenibilidad de sus programas y aspirar

a un aumento en los recursos financieros disponibles para la gestión y el desarrollo de vivienda”. (Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, 2014, p.29), no obstante, lo anterior, por las razones anteriormente apuntadas, es limitada su capacidad de definir e implementar estrategias que se encuentren por encima de la Ley, a excepción de la promulgación de Decretos ejecutivos. En el **Anexo 1**, se presenta una matriz de análisis de la PNVAH y la Ley 7052, donde se abordan una serie de ejes y se definen aspectos a mejorar, corregir o incorporar de ambos instrumentos.

En cuanto al manejo de la solución del Déficit de Vivienda, Costa Rica junto al caso de Chile son reconocidos en Latinoamérica, en el sentido de que presentan los menores indicadores de Déficit Habitacional, no obstante, también comparten en cierta medida algunas debilidades en cuanto a las políticas públicas de financiación de vivienda. Al respecto Sugranyes, Morales y Aravena (2014), señalan que, el subsidio habitacional como mecanismo de financiamiento se basa en la contribución del Estado a empresas de construcción, lo que ha llevado a que la política social de vivienda se convierta en un ejercicio con una perspectiva de mercado, donde se focalizan recursos fiscales hacia los sectores de menores ingresos, con el fin de que todas las familias puedan “aspirar a una vivienda propia, en función del dogma predominante de la propiedad privada”. (Sugranyes, Morales y Aravena, 2014, p.30)

Es un gran desafío para las políticas de vivienda, la implementación del derecho humano a la vivienda, principalmente cuando como lo indican Sugranyes, Morales y Aravena (2014), la vivienda es más que un techo con cuatro paredes. De manera que, para que la política de vivienda sea realmente efectiva, debe incorporar diferentes atributos que garantizan el derecho a una vivienda adecuada y a una integración oportuna con el hábitat, entre los que destacan: “seguridad jurídica de la tenencia, disponibilidad; disponibilidad de servicios, materiales e infraestructuras; gastos de vivienda soportables; vivienda habitable y asequible, y localización, además de los componentes de información y participación y de no discriminación”. (Sugranyes, Morales y Aravena, 2014, p.31)

En la **Figura 7** se resumen los principales aspectos considerados en la PNVAH 2013-2030 y en la Ley N°7052, así como algunos de los aspectos que se considera son los que han dotado de más fuerza a la Ley de SFNV.

**Figura 7. Resumen PNVAH 2013-2030 y Ley N° 7052**



Fuente: Elaboración propia

## 2.1.4 El Sistema Financiero Nacional para la Vivienda- su creación, evolución y papel

A mediados de la década de los 80, mientras se vivía una situación compleja en el tema de vivienda en el país, relacionada con financiamiento inadecuado para la construcción de vivienda y el desarrollo de proyectos de vivienda de dudosa calidad, además de la existencia de presiones por parte de grupos organizados y la invasión de terrenos que carecían totalmente de infraestructura y servicios urbanos, principalmente del Estado, se hacían esfuerzos por parte del Estado para contener la problemática y la presión social que generaba. No obstante, era un contexto complicado, al respecto FUPROVI (2017), señala:

El contexto económico y social a mediados de la década de los 80, presentaba un país con fuertes problemas. La estructura productiva estaba evolucionando hacia la diversificación e inserción en el mercado internacional, el mercado financiero y de vivienda estaban afectados por una inflación cercana al 18%, la tasa básica pasiva

rondaba el 22% y la tasa de interés activa para vivienda en el sector financiero no bancario se ubicaba en el 34%.

En el plano social la pobreza era del 20% y se presentaban grandes manifestaciones por vivienda, incluyendo invasiones a terrenos públicos y formación de asentamientos en precario. Eran épocas de cambio, donde algunos sectores abogaban por la reducción del Estado y la privatización. (FUPROVI, 2017, p. 153)

En medio de la presión producida por la problemática existente en vivienda, en el año 1986, se aprueba la Ley N° 7052, para la creación del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda y la creación del BANHVI (Banco Hipotecario de la Vivienda), en la cual se le define como el ente rector del SFNV, que se identifica como una entidad de interés público, que tiene “como objetivo principal fomentar el ahorro y la inversión nacional y extranjera, con el fin de recaudar recursos financieros para procurar la solución del problema habitacional existente en el país, incluido el aspecto de los servicios”. (Ley 7052, 1986)

Se puede decir que, de alguna manera, dicha Ley propone de manera implícita tal y como lo señala FUPROVI (2017), una figura de alianza entre el sector público y el privado para dotar de vivienda a los costarricenses, tanto que una gran parte del desarrollo y ejecución de los proyectos se da por parte del sector privado, ya que de alguna manera la Ley estimula a la empresa privada a realizar proyectos de vivienda de interés social.

Sus principales objetivos fueron organizar en un único sistema, el tema relacionado con el financiamiento de vivienda social, que se sustenta en una serie de entidades financieras autorizadas, tanto públicas como privadas, con el propósito de lograr una desconcentración de la atención y aplicar un subsidio para vivienda denominado Bono Familiar de Vivienda (BFV), que permitan a familias con bajos niveles de ingresos, acceder a una vivienda, siendo importante señalar que en el principio este subsidio se devolvía al Estado, de manera que se contaba con un período de 5 años para la devolución, no obstante, años después se convirtió en un subsidio gratuito.

Es importante destacar, que el cambio del subsidio de una modalidad de crédito con tasa cero de interés a un subsidio gratuito, ha sido una de las mayores transformaciones, que ha tenido implicaciones tanto financieras como sociales, ya que si bien es cierto esto

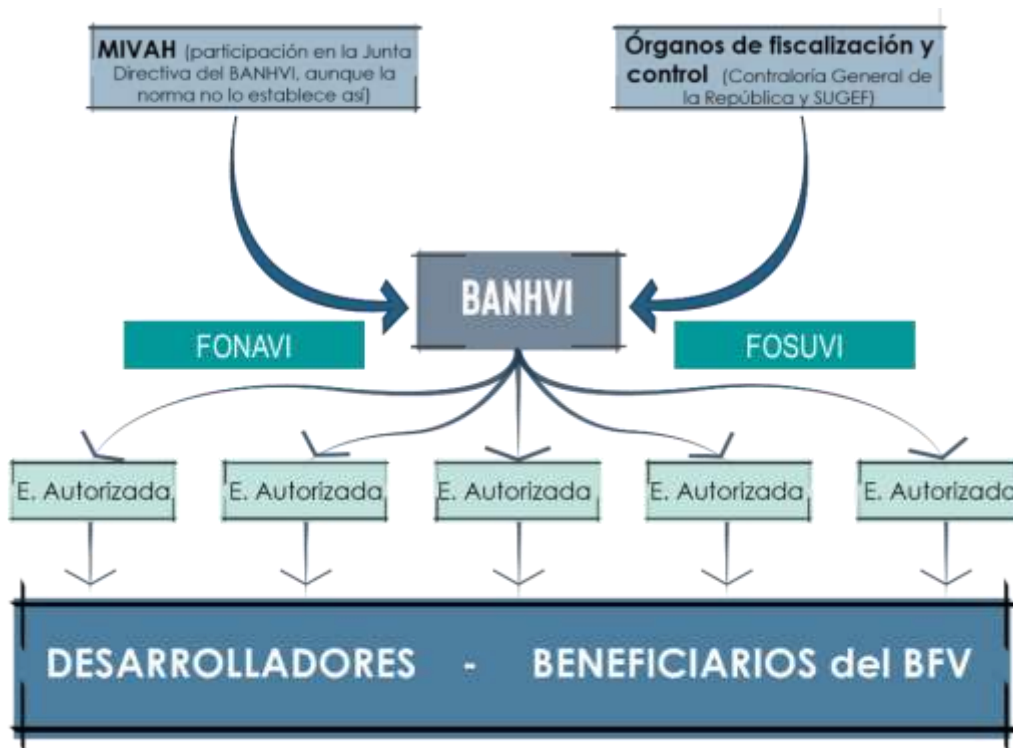
permitió que muchas familias de extrema necesidad accedieran a la posibilidad de contar con vivienda propia, también ha limitado la posibilidad de generar un fondo que se recapitalice y así pueda atender las necesidades habitacionales de más familias.

En el Informe Nacional de la Situación de la Vivienda y el Desarrollo Urbano 2016, se afirma que “los objetivos del Sistema responden a las necesidades del país en el tema de vivienda a mediados de la década de los ochenta del siglo pasado” (FUPROVI, 2017, p.154), que iban enfocados en la coordinación de esfuerzos para dotar de vivienda, mediante la creación de subsidios y de incentivos a los sectores de la población con menores ingresos y a la generación de proyectos de vivienda adecuados. A la fecha, además de que sigue existiendo un déficit de vivienda importante, se ha convertido en una necesidad el desarrollo de estrategias para la atención de clase media y se convierte también en una necesidad la atención del déficit cualitativo, mediante el mejoramiento del parque habitacional.

El BANHVI es un banco de segundo piso, que tal y como se puede ver en la **Figura 8**, interactúa con sus clientes (desarrolladores y beneficiarios), a través de las Entidades Autorizadas, que son los entes financieros de primer piso, que fueron creados por la Ley con ese propósito. Además, con el fin de cumplir con los propósitos del SFNV, se crearon dos fondos que administran recursos a través del BANHVI, el Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI), cuyo propósito es proveer de recursos para la financiación de los programas habitacionales de manera permanente y al menor costo posible, utilizando recursos que provienen de un porcentaje de inversiones de la Caja Costarricense del seguro Social (CCSS), captaciones, depósitos, donaciones o empréstitos que gestione el BANHVI.

El otro fondo creado mediante la Ley 7052, es el Fondo de Subsidio para la Vivienda (FOSUVI), que es el que administra los recursos con los que se otorgan los subsidios de vivienda (BFV), el cual se utiliza recursos provenientes del Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF), un 18,07% de todos los ingresos anuales, ordinarios y extraordinarios, “un 3% de los presupuestos nacionales, ordinarios y extraordinarios, aprobados por la Asamblea Legislativa; las donaciones y otros aportes de entes públicos y privados, nacionales o extranjeros”. (FUPROVI, 2017, p.155)

**Figura 8.** Organigrama actores del SFNV



Fuente: Elaboración propia

Posterior a su creación, el SFNV y el BANHVI han sido objeto de distintas transformaciones, generadas con el fin de crear nuevos propósitos y programas, orientados a ampliar la cobertura en cuanto al otorgamiento de subsidios, así como su accesibilidad para los posibles beneficiarios. Actualmente en el SFNV se manejan subsidios para familias con terreno propio, familias de extrema necesidad, familias afectadas por desastres naturales, personas con discapacidad, adultos mayores, personas jóvenes, población indígena, familias de clase media, entre otros.

Desde su creación en el año 1986 hasta el año 2019, o sea en un periodo de 33 años, según datos del BANHVI (2020), se han entregado más de 380.000 bonos familiares de vivienda, lo que representa aproximadamente la cuarta parte del parque habitacional del país. De hecho, tal y como se consigna en la Memoria Institucional del BANHVI del año 2019, “el BANHVI, logró durante el año 2019, la cifra récord de 12.844 subsidios de vivienda otorgados, el número más alto de los últimos 19 años, con una inversión de ¢119.081 millones.” (Banco Hipotecario para la Vivienda, 2020)

Si bien es cierto tal y como lo demuestran las cifras, se han hecho grandes esfuerzos por parte del Estado para atender las necesidades de vivienda de la población costarricense, ha habido dificultades para atender a poblaciones como la clase media y la problemática de desatención de los asentamientos en precario, aún se mantiene y agrava. En la **Tabla 1**, se puede evidenciar la inversión de recursos públicos en la vivienda social, a partir de la creación del bono familiar de vivienda en 1986 a la fecha, con un total de 380.121 viviendas.

**Tabla 1.** Histórico de Bonos Familiares de Vivienda de 1987 a 2019

HISTORICO DE BONOS OTORGADOS POR BANHVI DE 1987 A 2019		
AÑO	NÚMERO DE CASOS	MONTO (en millones de colones)
1987	91	₡ 12
1988	7,600	₡ 1,226
1989	13,421	₡ 2,467
1990	15,455	₡ 3,340
1991	15,008	₡ 6,386
1992	15,238	₡ 6,106
1993	16,845	₡ 6,501
1994	9,398	₡ 5,087
1995	15,708	₡ 10,786
1996	17,394	₡ 15,964
1997	20,191	₡ 20,188
1998	10,621	₡ 11,624
1999	6,598	₡ 7,598
2000	14,314	₡ 19,646
2001	11,855	₡ 19,368
2002	9,235	₡ 19,997
2003	8,449	₡ 20,236
2004	11,568	₡ 30,212
2005	9,917	₡ 29,565
2006	8,756	₡ 29,619
2007	11,442	₡ 42,796
2008	12,714	₡ 57,063
2009	9,642	₡ 56,002
2010	10,722	₡ 67,620
2011	10,461	₡ 69,257
2012	9,463	₡ 65,587
2013	10,061	₡ 73,744
2014	9,804	₡ 72,272
2015	10,867	₡ 84,249
2016	11,823	₡ 93,999
2017	11,155	₡ 95,427
2018	11,461	₡ 104,875
2019	12,844	₡ 119,081
<b>TOTALES</b>	<b>380,121</b>	<b>₡ 1,268,900</b>

Fuente: Elaboración Propia, con datos del BANHVI, 2020



## 2.2 JUSTIFICACIÓN

Cuando se habla del tema de producción de vivienda en Costa Rica, continúa siendo el propósito y objetivo principal en nuestra cultura, asegurar la tenencia privada de la vivienda. Generalmente en el imaginario se tiende a remitirse a dos modelos, uno que es producido por el mercado para quienes pueden pagar los altos costos que generalmente implican y otro modelo producido por el Estado, que a través del subsidio conocido como “Bono Familiar de vivienda” (BFV), es orientado a aquellos que no tienen los medios suficientes para sufragar el costo total de su vivienda.

En ambos modelos la participación de personas propietarias, usuarios, clientes potenciales, entre otros, en los procesos de gestión y construcción de su proyecto de vivienda es limitada. En el primer caso se concentra en una gestión para obtener los recursos generalmente vía crédito para el pago de la vivienda o pago de alquiler según los términos del mercado y en el segundo caso, la estructura que predomina es la gestión a través de constructores del sector privado, que en la mayoría de los casos no toma en cuenta la participación y necesidades específicas de los beneficiarios.

No es posible materializar el derecho a la vivienda, si el acceso a la misma se sigue manejando en términos de mercado. Porque no se puede pensar que la solución de un problema que afecta a los sectores más pobres se dé a través de negocios lucrativos para los más ricos. (Nahoum, B. p.18, 2014)

En otros países latinoamericanos ya se ha superado el arraigo cultural a la idea de una vivienda propia individual y se han emprendido el desarrollo de soluciones de vivienda utilizando otros mecanismos, como es el caso de la Vivienda por Ayuda Mutua en Uruguay o las Asociaciones de Vivienda en Colombia, cuyos modelos ya se han ensayado en otros países, adaptándolos a sus medios y realidades particulares.

Aunado a la importancia que tiene la participación de las personas (posibles beneficiarios y/o clientes potenciales) en los procesos de gestión del hábitat y en la generación de sentido de comunidad, a través de estrategias de aporte y fortalecimiento comunitario, es importante tener en cuenta que todo esto es posible únicamente, si la oferta que se genera cumple con parámetros de costos razonables, que permitan el acceso y la atención de la mayor cantidad de familias posible y si se consigue que los procesos de gestión y

tramitación de esta oferta de vivienda, (ya sea individual o en proyectos), se genere dentro de un marco que garantiza seguridad jurídica y trámites ágiles para las diferentes partes involucradas, dígame el Estado, los actores privados, así como los mismos beneficiarios finales.

En términos de vivienda, existen sectores muy vulnerables en el país, que a pesar de los esfuerzos que se han generado durante más de 30 años, aún sobreviven en condiciones de desigualdad, por lo que definitivamente garantizar el derecho a la ciudad a todos los estratos de la población es necesario, siendo necesario recalcar, que este derecho encuentra en las políticas de vivienda la piedra angular para articularse con los procesos de desarrollo urbano.

La política de vivienda debe ser una expresión directa del tipo de ciudad que queremos, no obstante, Costa Rica continúa implementando políticas para la construcción de viviendas individuales por encima de la gestión de ciudades compactas y sostenibles. En ese sentido, la Organización de las Naciones Unidas, define que en la ciudad se debe dar “prioridad al interés público y social definido colectivamente, que reconozca y apoye la producción social del hábitat humanos” (ONU Hábitat, s. f.).

Por su parte en la Agenda del Derecho a la Ciudad, se incorpora el desarrollo de una serie de componentes articulados a la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana, señalando la importancia de garantizar el acceso equitativo y asequible a la vivienda de manera inclusiva. Así se dispone en el componente 5, donde se señala:

Una ciudad/asentamiento humano que cumpla sus funciones sociales, es decir, que garantice el acceso equitativo y asequible de todos a la vivienda, los bienes, los servicios y las oportunidades urbanas, en particular para las mujeres, los grupos marginados y las personas con necesidades especiales; una ciudad/ asentamiento humano que dé prioridad al interés público y social definidos colectivamente, garantice un uso justo y ambientalmente equilibrado de los espacios urbanos y rurales, y reconozca y apoye la producción social del hábitat humanos. (Global Platform for the Right to the City, 2019)

Definir las variables específicas que corresponden a cada componente (la oferta de vivienda y sus costos, la prefactibilidad de proyectos en función a su viabilidad y pertinencia y el desarrollo de estrategias de aporte comunitario y participación ciudadana), ayuda a comprender la interacción que debe darse entre ellas, así como a establecer las metas necesarias a ser alcanzadas, para garantizar una propuesta integral que garantice el derecho a la ciudad a todos los estratos sociales, pero en especial a la población beneficiaria de la vivienda de interés social y como todos estos elementos influyen en la producción social del hábitat y los asentamientos humanos.

*Figura 9. Proyecto de vivienda de interés social “Las Brisas”, Tilarán. Park Slope Development*



Fuente: Fotografía Propia

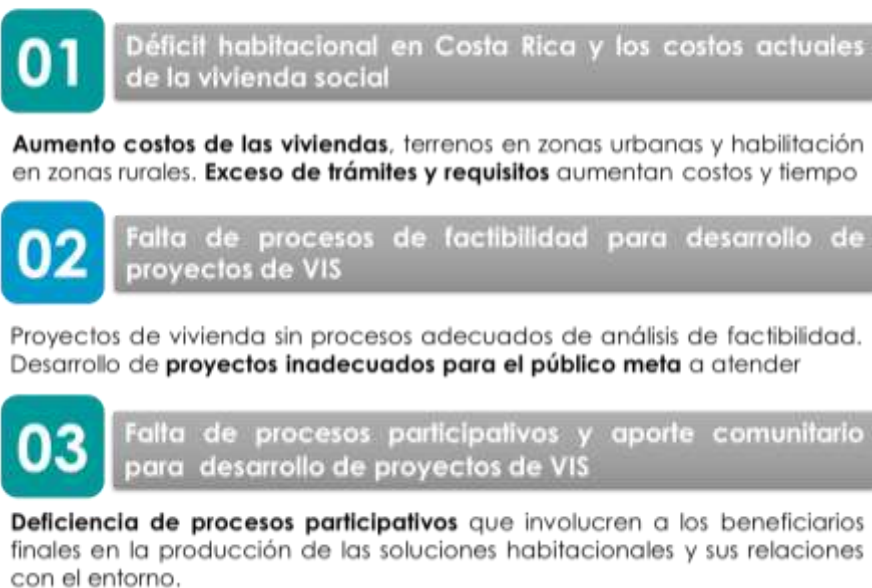
## 2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En cuanto a la problemática identificada con relación a la situación habitacional y específicamente la vivienda social en el país, la misma se analiza desde tres vertientes, la primera relacionada con la atención del déficit habitacional y los costos actuales de las soluciones de vivienda que se generan para atender dicho déficit, la segunda relacionada con la gestión de proyectos de vivienda sin procesos adecuados de análisis de factibilidad para su desarrollo y la tercera en relación con la baja presencia de procesos participativos,

que involucren a los beneficiarios finales en la producción de las soluciones habitacionales y sus relaciones con el entorno. Si bien es cierto las problemáticas descritas deben gestionarse de forma integrada, se exponen de forma separada, para señalar aspectos específicos relacionados con cada una, las mismas se resumen en la **Figura 10**.

*Figura 10. Problemática a abordar en la investigación*

## Problemática



Fuente: Elaboración Propia

### 2.3.1 Problema 1- Sobre el déficit habitacional en Costa Rica y los costos actuales de la vivienda social.

Históricamente el Estado costarricense ha propuesto diversos mecanismos para resolver el problema habitacional de los sectores de menores ingresos del país, estableciendo con este fin, una serie de políticas, leyes y reglamentos, que junto a la creación de diversas instituciones, han procurado resolver el déficit habitacional del país; no obstante, ante la ausencia de una estructura adecuada y la limitada capacidad de respuesta de dichas instituciones, aunado a la proliferación de asentamientos informales y a la baja capacidad de atención de sectores como la clase media, se ha puesto de manifiesto la dificultad para atender de manera efectiva la problemática creciente asociada a la demanda habitacional.

En el año 1986, mediante la aprobación de la Ley N°7052, se crea el Sistema Financiero Nacional para la Vivienda (SFNV), cuyo ente rector es el Banco Hipotecario para la Vivienda (BANHVI), con el propósito de que, a partir de una integración de las diferentes instituciones relacionadas con el tema de vivienda, actuando bajo un mismo marco desde el punto de vista político, jurídico y operativo, se consiga enfrentar de manera más efectiva el problema habitacional. Es así, como se procura organizar de forma conjunta con el sector privado, la planificación de la oferta y la demanda de vivienda, principalmente para la atención de las familias de menores ingresos, y es así como gracias a una importante inversión de recursos a través del Bono Familiar de Vivienda, se ha logrado beneficiar hasta el año 2019, a más de 380 mil familias, lo que “abarca prácticamente la cuarta parte de los hogares costarricenses en estos 33 años”. (BANHVI, 2020, p. 26).

Si bien es cierto la intención original, al diseñar el SFNV era que el bono de vivienda sirviera como un crédito a cero tasa de interés, que cubriera en gran medida parte del costo de una solución mínima de vivienda, incluyendo costos de terreno, la infraestructura urbana necesaria para la adecuada habitabilidad y la construcción de la unidad de vivienda, actualmente sólo una parte de los subsidios que se otorgan, específicamente a familias en condiciones de extrema necesidad, en condiciones de emergencia o erradicación de tugurios y asentamientos en precario, los cuales son calificados mediante el artículo 59, de la Ley 7052, consiguen cumplir con esa intención.

Por otra parte, las estadísticas del BANHVI relacionadas con la inversión de recursos en el BFV, demuestran como actualmente este tipo de casos generan la mayor demanda de recursos, evidenciándose en los últimos años un incremento considerable del costo total por unidad habitacional, lo que de alguna manera se convierte en una limitante para mejorar la capacidad del SFNV para atender a un mayor número de beneficiarios y, por lo tanto, de disminuir el déficit habitacional total.

Existen una serie de elementos que influyen en el costo final de las soluciones de vivienda que se tramitan y subsidian mediante el bono familiar de vivienda, pudiéndose encontrar en muchos de los casos la coincidencia de distintos factores, entre los que se podrían destacar:

- Escasez de terrenos en zonas de gran demanda habitacional y la consiguiente especulación, con el resultado de incrementos desmedidos en su precio, esto promueve un aumento de vivienda en la periferia, en zonas sin servicios e infraestructura adecuada.

- Normativas dirigidas a mejorar la calidad de la vivienda construida con el bono (Código Sísmico y Código Eléctrico, directrices, procedimientos internos, circulares de las autoridades gubernamentales, los entes autorizados, departamentos internos del BANHVI), que al implicar mayores acabados y más requisitos producen un aumento en el precio final de las unidades.
- Incrementos en el costo de gestión de proyectos, debido a la existencia de procesos cada vez más complejos para promover, formular y financiar los proyectos. Estos costos deben ser absorbidos en un incremento en el costo final de la solución y los beneficiarios finales se ven afectados por los largos plazos para obtener su solución.
- Limitada verificación institucional sobre el costo de la construcción de las unidades habitacionales en algunos programas. En teoría el BANHVI debe analizar la razonabilidad de los costos de los proyectos, pero no cuenta realmente con un análisis detallado sobre la información que se maneja en las empresas constructoras sobre sus procesos constructivos.

En el modelo de desarrollo urbano actual, donde en muchas ocasiones se prioriza el interés económico por encima de los valores sociales (Global Platform for the Right to the City, 2019), se considera que el incremento en el costo de la solución de vivienda de interés social ha dificultado la promoción de proyectos de vivienda social sobre todo en áreas urbanas, donde el costo de terreno es muy alto, lo cual exacerba la desigualdad y la exclusión social, al respecto algunos autores han señalado lo siguiente:

Nunca se consideró la alternativa de resolver la problemática de vivienda de interés social dentro de una estrategia de densificación de corredores y áreas céntricas de la ciudad, pues el alto costo del terreno y la construcción en altura parecen determinar que las familias de bajos ingresos no puedan acceder a estas soluciones, aun con la ayuda del subsidio estatal que dispondrían del Sistema Financiero Nacional de Vivienda. (Chavarría & Morgan, 2011)

### **2.3.2 Problema 2- Sobre la falta de procesos de factibilidad para desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.**

Como se señalaba anteriormente, únicamente los subsidios de vivienda destinados para atender los casos de familias en condiciones de extrema necesidad, en condiciones de emergencia o erradicación de tugurios y asentamientos en precario, que son calificados y priorizados mediante el artículo 59, de la Ley 7052, otorgan un subsidio completo que incluye los costos de terreno, la infraestructura urbana necesaria para la adecuada habitabilidad y la construcción de la unidad de vivienda, los cuales se tramitan bajo la figura de Proyectos de Vivienda de Interés Social y casos individuales.

Por la alta inversión que el desarrollo de este tipo de proyectos representa para el SFNV, en comparación con otros programas del BANHVI, el desarrollo de proyectos que no son adecuados para el grupo meta que se desea atender, en diversos casos, se ha convertido en un problema, ya que en muchas ocasiones el monto final de la solución en los proyectos que se gestionan y diseñan, son más altos que los que el ente financiero está dispuesto a aprobar. Lo anterior, genera un riesgo para el desarrollador y un costo para el SFNV, al tener que invertir en el análisis de un proyecto que finalmente no se puede adquirir, lo cual tiene consecuencias en términos de viabilidad y eficiencia en la inversión de los recursos, debiéndose considerar además las consecuencias sociales y políticas que conlleva.

Teniendo en cuenta que, dentro del proceso de aprobación para el financiamiento de estos proyectos, el BANHVI se encuentra prácticamente al final de la línea de tramitación, se ha convertido en una necesidad la implementación de mecanismos para el análisis de prefactibilidad para el desarrollo de proyectos, con el fin de garantizar que cuando sean sometidos a análisis y aprobación, no van a ser rechazados.

En el modelo actual en el que se desarrollan los proyectos dentro del SFNV, donde hay una importante inversión privada, que posteriormente es financiada con recursos públicos, generar procesos de factibilidad eficientes, que permitan que con bajos niveles de preinversión por parte de los desarrolladores, se puedan estimar los valores de solución y la pertinencia del proyecto en función al grupo meta, se convierte en un factor fundamental para garantizar el éxito del proceso y finalmente de los proyectos.

### **2.3.3 Problema 3 – Sobre la falta de procesos participativos y de aporte comunitario para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.**

En Latinoamérica más del 50% del hábitat humano se ha ejecutado a través de mecanismos de autoproducción por parte de familias o grupos, lo cual ha funcionado como una dinámica que busca contrarrestar la imposibilidad de acceso de muchos sectores a una vivienda digna. Al hablar de autoproducción de vivienda, se debe hacer referencia a la producción social del hábitat y resaltar la importancia de la participación de forma directa por parte de la población con dificultades de acceso a vivienda, en la consecución del objetivo de tener acceso al derecho a una vivienda que les garantice una vida digna, donde no sólo se trata de tener acceso a la vivienda, sino de conservarla.

Tal y como lo señala Cedrés, L. (2012) en cuanto a la participación ciudadana en la construcción de hábitat incluyente y sostenible, tener presente el reconocimiento de una nueva dimensión que integra los derechos ciudadanos, con el derecho a la ciudad, evidencia el impacto y la importancia que tiene la participación social desde la ciudadanía en los procesos de construcción de la ciudad, donde todos los actores asumen un rol y una responsabilidad. Al respecto algunos autores afirman:

Cabe destacar el avance significativo del reconocimiento a una “vivienda adecuada”, adoptada desde 1948 en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y ratificada por varios tratados internacionales como un derecho humano, incorporando así la concepción de la vivienda al desarrollo humano. De igual forma, la inclusión del “derecho al disfrute pleno de la ciudad y sus espacios públicos” es un reconocimiento a un derecho urbano emergente de las sociedades del siglo XXI.

(Bolívar & Erazo, 2012b, p. 192)

Si se considera la cantidad de recursos que ha destinado a la fecha el Estado costarricense en materia de vivienda social, tratándose de una inversión de recursos tan importante y en función de garantizar la sostenibilidad de dicha inversión en vivienda e infraestructura, se debe promover que sea apropiada por parte de la comunidad, mediante procesos de



participación y fortalecimiento comunitario, que incluyen acciones como la preparación, capacitación y concientización de las familias y comunidades beneficiarias.

Existen casos de proyectos de vivienda de interés social en el país, donde las familias por falta de conocimiento o inadecuada gestión, han perdido sus viviendas, además de que se evidencia en muchos casos el descuido y deterioro de viviendas y los espacios comunes por falta de educación financiera y organización comunitaria. El desarrollo de destrezas y habilidades que generen comunidades organizadas, puede ayudar a que las familias generen capacidades para que puedan asegurar la tenencia de la vivienda y contribuiría a promover y fortalecer el ejercicio de una ciudadanía participativa y responsable.

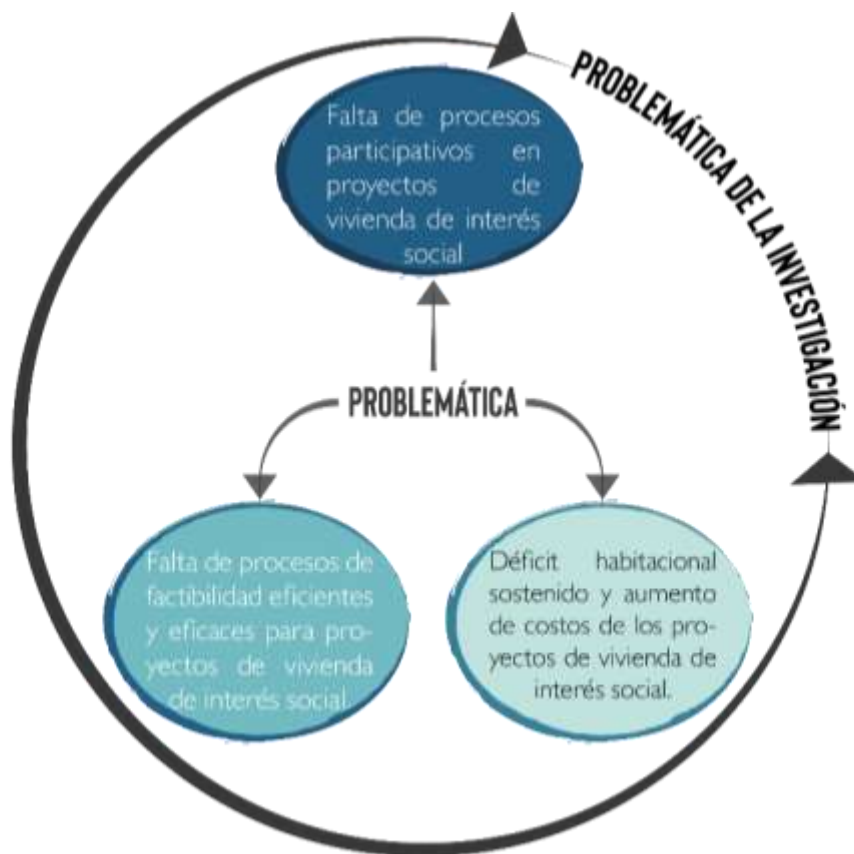
La limitada capacidad del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda para incidir en las capacidades de organización comunal, ha restringido la posibilidad de producir en las familias beneficiarias del subsidio de vivienda (BFV) el desarrollo de mayores capacidades de apropiación y protección de la vivienda que reciben y de su entorno. Teniendo en cuenta que las poblaciones hacia las que se dirigen los proyectos de vivienda financiados con el bono de la vivienda, desde el punto de vista social, suelen ser las más marginadas y presentan dinámicas y relaciones sociales muy complejas, se considera de gran importancia que la participación ciudadana y el aporte comunitario sean incorporados.

En Costa Rica son pocas las organizaciones desarrolladoras de proyectos de vivienda de interés social, que utilizan modelos de aporte comunitario, como herramienta para la promover la participación de los beneficiarios finales en la construcción de la vivienda que reciben y de su entorno. Destaca dentro de esas organizaciones FUPROVI, que a través de herramientas como el “Plan de Aporte Comunitario”, busca demostrar que una comunidad organizada a pesar de sus condiciones socioeconómicas, puede contribuir a impactar en una reducción del costo de su proyecto, siempre y cuando exista motivación hacia su meta común: la construcción de su vivienda y un hábitat digno para desarrollarse.

La organización comunal, se puede convertir en un mecanismo que permite que la inversión del Estado en las distintas obras de proyectos habitacionales, se sostenga en el tiempo y que las estrategias de organización social y los mecanismos de aporte y participación, pueden ser utilizados para conseguir no sólo una reducción en los costos finales del proyecto, sino para fomentar un mayor sentido de pertenencia y de identidad entre los integrantes del grupo, que se puede traducir en la generación de un entorno con una mejor calidad de vida no sólo desde el punto de vista físico sino desde el punto de vista social.

En el diagrama de la **Figura 11**, se resumen los tres problemas abordados como punto de partida para la presente investigación, los cuales tienen una interrelación en cuanto a su impacto y propuestas de atención.

**Figura 11.** Problemáticas abordadas en la investigación

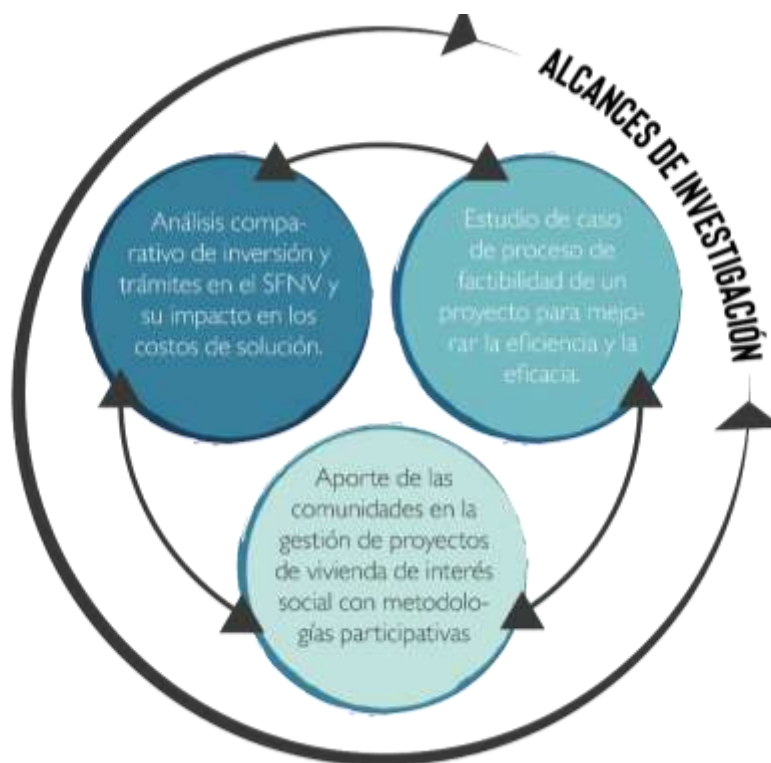


Fuente: Elaboración Propia

## 2.4 ALCANCES ESPERADOS

Una vez abordadas tres de las principales problemáticas que se identifican en el país, en cuanto a la producción de vivienda social y construcción del hábitat, se plantean para la presente investigación una serie de alcances, asociados directamente a cada uno de los problemas anteriormente expuestos. La **Figura 12**, resume los principales alcances de la investigación, los cuales se exponen de manera separada y detallada, teniendo siempre presente, que son aspectos que deben abordarse y manejarse integralmente.

**Figura 12.** Alcances de la investigación



Fuente: Elaboración Propia

**Primer alcance:** Desarrollo de un análisis de los diferentes componentes de la inversión y de la tramitología del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda (SFNV), para determinar su impacto sobre los costos finales de las soluciones de vivienda que se realizan con el subsidio de vivienda del Estado. Este alcance incluye los siguientes aspectos:

- Análisis de los índices económicos que influyen en el costo de la vivienda de interés social desde la década de los 80 a la actualidad.
- Desarrollo de una comparación de la evolución del monto de bono ordinario con respecto al aumento en los precios de las viviendas de interés social.
- Estudio del aumento particular en los costos de las unidades vivienda de interés social financiadas mediante el Artículo 59 de la Ley.
- Estudio de políticas, directrices y reglamentos que influyen en los costos de la vivienda de interés social

- Descripción de los diferentes programas y modalidades existentes para el BFV, revisando el proceso de gestión de cada tipo de bono (según modalidad y propósito) y su impacto en el costo de los proyectos.
- Participación de cada uno de los actores que intervienen en los proyectos de vivienda de interés social.

**Segundo alcance:** Mostrar una aplicación práctica sobre el impacto del proceso de factibilidad de un proyecto, en un caso concreto de gestión de un asentamiento informal, teniendo en cuenta que uno de los objetivos principales de creación del SFNV, es la atención de las familias que viven en asentamientos en precario; con el fin de demostrar la importancia de desarrollar estudios de factibilidad en cuanto a la optimización de tiempos y los costos de los proyectos. Este alcance incluye el estudio de las siguientes variables:

- **Factibilidad técnica:** analiza requisitos para la aprobación de un proyecto, tales como plano de catastro, uso de suelo, disponibilidad de agua y eléctrica, desfogue pluvial, alineamientos, retiros, permiso para planta de tratamiento, entre otros.
- **Factibilidad legal:** analiza condiciones de la tenencia del terreno, limitaciones, congruencia del plano catastro con el área, vigencia, afectaciones tales como servidumbres, condiciones legales del propietario de la finca y el grupo beneficiario.
- **Factibilidad social:** que analiza posibilidades de calificación inicial del grupo, el nivel de liderazgo, la capacidad organizativa de la comunidad entre otras.
- **Factibilidad financiera:** en esta se determinan los costos directos e indirectos del proyecto, para llegar a un monto final de solución que se compara con el valor que se está pagando en el SFNV, según tipo de proyecto, ubicación y otros.
- **Factibilidad política:** valora el interés del gobierno central y local en el desarrollo y ejecución del proyecto, así como la existencia de grupos de poder en la comunidad.
- **Factibilidad ambiental:** para determinar la posible obtención de la viabilidad ambiental de SETENA, de ser necesario de SENARA, entre otras.

**Tercer alcance:** Mediante la aplicación en un caso concreto de un Plan de Aporte Comunitario, evidenciar el aporte y las capacidades que las comunidades organizadas pueden tener en la gestión de un proyecto de vivienda subsidiado con recursos del BFV, que se realiza bajo una metodología participativa, donde se considera que las familias beneficiarias del proyecto deben ser las principales protagonistas. Para este punto se valoran los siguientes aspectos:

- Formas de organización del grupo beneficiario del proyecto estudiado, para definir sistemas de participación comunitaria y sus posibles áreas de aporte al proyecto.
- Identificación de las características del grupo beneficiario del proyecto, para definir sus habilidades organizativas y de gestión para el desarrollo del proyecto.
- Propuesta de escenarios de aporte comunitario, que mediante la participación de todos los beneficiarios pueda impactar en el costo final del proyecto.

En la **Figura 13**, se puede ver como el proceso de participación comunitaria, permite que los beneficiarios logren un mayor nivel de acabado en sus viviendas o una reducción en los costos, por el desarrollo de obras que no son realizadas por la empresa constructora.

**Figura 13.** Proyecto vivienda interés social “Real del Dante”, Santo Domingo, Heredia. FUPROVI



Fuente: Fotografía Propia

Finalmente, a través de la integración de los tres ejes que se analizan, se pretende mostrar como la articulación de los elementos de la vivienda social asociados al costo, a la factibilidad y al aporte comunitario, pueden contribuir a la reducción de la brecha de las variables de la oferta y demanda en el SFNV. La **Figura 14**, muestra como cada uno de los alcances definidos para la presente investigación, afectan la oferta y la demanda, además se identifica de manera general el impacto final que tiene cada uno de ellos, en el propósito de disminución de la brecha existente entre la oferta y la demanda.

**Figura 14.** Diagrama relaciones alcances, afectación en impactos



Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a aspectos como el tiempo de trámite y el costo de las soluciones, esto afecta la oferta y los requerimientos institucionales y los tiempos de respuesta afectan la demanda, el impacto que se persigue es una reducción de estas variables. En el análisis de factibilidad de proyectos la estimación temprana de costos y el desarrollo inicial de un bosquejo de proyecto pueden afectar la oferta, mientras que una definición clara de los beneficiarios meta y sus requerimientos puede afectar la demanda, el impacto asociado es una reducción de costos de preinversión y mayor asertividad en la selección del grupo meta y la proyección de costos y requerimientos. Finalmente, en cuanto a la participación comunitaria, la definición de un plan inicial de aportes puede impactar la oferta en términos de costo y la caracterización del perfil de la organización y sus capacidades puede afectar la demanda, cuyo impacto esperado es una disminución del costo de soluciones y el mejoramiento de la calidad final del proyecto.



### 3. OBJETIVOS



### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un análisis de la vivienda de interés social en el país, desde los componentes asociados a los costos, la factibilidad de proyectos y la participación comunitaria, con el fin de mostrar como la adecuada articulación dichas variables, pueden impactar en la reducción de la brecha existente entre la oferta y demanda en el Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

### 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

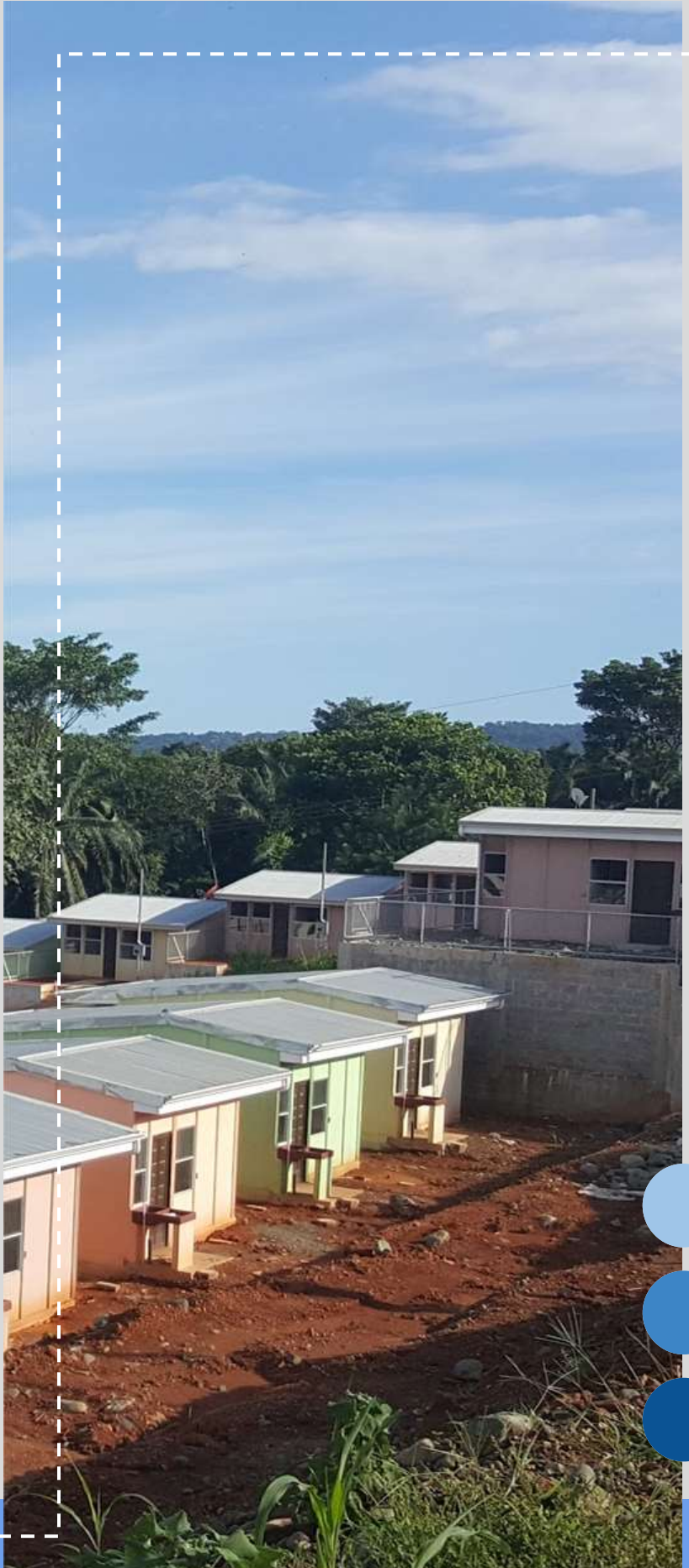
1. Analizar los diferentes componentes financieros y de tramitología del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda (SFNV), para determinar su impacto sobre los costos finales de las soluciones de vivienda que se realizan con el subsidio de vivienda del Estado.
2. Mostrar una aplicación práctica del proceso de factibilidad en el caso concreto del **Proyecto de vivienda de interés social Santa Fe**, para ejemplificar como la gestión acorde a las necesidades del grupo meta y la estimación de un monto de solución accesible para la entidad financiera, puede representar menores costos de preinversión.
3. Proponer un escenario de Plan de Aporte Comunitario para el **Proyecto de vivienda de interés social El Milagro**, que demuestre el impacto de la participación y organización comunitaria en el costo final del proyecto y en el fortalecimiento de las habilidades organizativas y de gestión de las familias involucradas.

*Figura 15. Proyecto La Arboleda, Tibás, FUPROVI*



Fuente: Fotografía propia





## 4. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

## **4.1 DE LA PRODUCCION DE VIVIENDA AL HÁBITAT SOCIAL**

### **4.1.1 El modelo de desarrollo actual y el acceso a la vivienda**

En la producción del hábitat y principalmente en el contexto de la vivienda de interés social, es importante articular un marco conceptual básico que aporte mayor claridad en cuanto a importancia de la participación social en el desarrollo de este tipo de proyectos. Es necesario en este sentido, la exploración de alternativas a los modelos de desarrollo habitacional actuales, los cuales, se han enfocado cada vez más en un mercado que tiene acceso a la oferta que generan. La vivienda debe ir más allá de la idea de un simple objeto valor, y ser entendida más bien como una necesidad, por la cual las personas individual y colectivamente se organizan.

Bajo esta lógica, lo importante es producir y vender masivamente casas, sin importar mucho su tamaño y adecuación a las necesidades de la demanda, ni mucho menos su ubicación y articulación con el tejido urbano, las fuentes de empleo y la accesibilidad a los equipamientos. (Ortiz, 2012, p. 228)

Tomando como punto de partida, el modelo de desarrollo actual, que se ha enfocado principalmente en la dimensión económica, que además no ha sido eficaz para hacer frente a la lucha contra la pobreza y el agotamiento de recursos globales, y por ende a la atención del déficit habitacional global, se estima necesario considerar otras formas desarrollo, que cambien desde una perspectiva netamente económica a una más integral, que tenga en consideración otros tipos de variables, que permita a las personas de todos los estratos sociales y económicos, el acceso a una vivienda que les permita condiciones de vida digna. Como lo señalan algunos autores, el problema no tiene que ver con la falta de recursos, sino que en ocasiones no es posible acceder a ellos, al respecto se señala:

En este sentido, Amartya Sen (1981), uno de los principales defensores de esta teoría y principal colaborador del PNUD en la definición del Desarrollo Humano, argumentó a principios de los años ochenta que la causa de la pobreza no radicaba

en la no disponibilidad de recursos suficientes sino en su falta de accesibilidad.

(Aguado, Echebarria y Barrutia, 2009, p.104)

Bajo el modelo de desarrollo actual, que ha tendido a dejar por fuera el vector ecológico y el socio-cultural, la posibilidad de atención de la problemática de vivienda se agrava. Si tal y como lo señalan Aguado, Echebarria y Barrutia, (2009), el concepto de Desarrollo Humano Sostenible, se considera como un macrosistema que incorpora una percepción tridimensional en la que se integran los vectores, económico, ecológico y socio-cultural, que deben funcionar de manera conjunta con sus correspondientes procesos, dejar fuera cualquiera de ellos, representa una gran complejidad, que afecta en diversas escalas la adecuada planificación del territorio y la ciudad.

En lo urbano, la producción masiva y desarticulada de grandes conjuntos de viviendas sin ciudad y el abandono de la planificación urbana en favor del libre mercado, reforzaron la tendencia a la expansión irracional y especulativa de la mancha urbana de las ciudades del país, multiplicándose varias veces su superficie en relación al crecimiento de la población, lo que deja grandes superficies «a la engorda», con el alto costo que esto implica para el conjunto de sus habitantes.

(Ortiz, 2012, p. 228)

En el marco de garantizar a las personas, un modelo de vida basado en los conceptos de Desarrollo Humano Sostenible y el Derecho a la Ciudad, tener acceso real a la atención de sus necesidades de vivienda, no tiene que ver únicamente con la existencia de programas que otorguen subsidios, ya que, en diversas ocasiones, por diversas razones, muchas familias tampoco pueden ser atendidas por el Estado, por lo que se ven forzadas a vivir en la informalidad. Relacionado con lo anterior, tal y como se señala por parte de Global Platform for the Right to the City, (2019), “no contar con un lugar donde vivir es el resultado de circunstancias individuales y de factores sistémicos e institucionales más amplios”, lo que pone en evidencia la ausencia de un modelo integral para atender de manera efectiva esta problemática.

Cabe señalar que los patrones de desarrollo y de producción de vivienda en función de expectativas de ganancias económicas, se repiten en la mayoría de las ciudades

latinoamericanas, donde la prevalencia de este mismo modelo, afecta la calidad de vida de las personas, en términos de tiempos y costos de transporte, dificultades de acceso a empleo cercano a la vivienda, lo que reduce los ingresos familiares y el sacrificio de espacios habitables de la vivienda, para la ubicación de actividades económicas con el fin de complementar los ingresos de las familias, entre otras consecuencias. Al respecto, como parte de la problemática, algunos autores señalan:

La ubicación lejana; la superficie limitada de las viviendas; el rompimiento de las redes familiares de apoyo mutuo, como resultado del manejo individualizado de los créditos y los subsidios, y la falta de equipamientos, servicios de calidad y programas sociales en los grandes conjuntos. (Ortiz, 2012, p. 230)

La vivienda como objeto de mercado, responde a una necesidad de la población que puede pagar por ella y la convierte en una transacción de oferta y demanda, limitándola así a solo los sectores con capacidad de pago o que tiene acceso a medios de apoyo para obtenerla, lo que, básicamente la reduce a una oferta mercantil que atiende a los sectores acorde con su capacidad económica. Es frente a esta tendencia de desarrollo “que la producción y la gestión social del hábitat y la vivienda pueden crear nuevas opciones y abrir caminos a la construcción de un nuevo paradigma, centrado en los procesos sociales y en la gente, y no en el dinero”. (Ortiz, 2012, p. 231)

La capacidad de organizarse de las personas a las cuales los sistemas económicos y/o Estatales excluyen, es clave y se debe tener en cuenta, tal y como señala Ortiz (2012), que no significa que se deban generar sistemas de producción que compiten con el sistema mercantil, sino de un sistema diferente, que es complementario y tiene la capacidad de dinamizar la producción de vivienda , generando nuevas opciones de construcción del hábitat, “que no se limita a producir casas sino a construir ciudadanía activa y responsable, a fortalecer la economía popular, a construir ciudad y a hacerlo dentro de criterios de sustentabilidad y equidad”. (Ortiz, 2012, p. 231)

#### **4.1.2 La Construcción del Hábitat y su papel en la consolidación del tejido social**

Para entender el papel que puede tener la organización social en el desarrollo de proyectos de vivienda, principalmente de interés social, es necesario tener claridad sobre qué se

entiende por vivienda. Según las definiciones del INEC, es una estructura física en la que las personas duermen, preparan y consumen alimentos y se protegen de las inclemencias del clima. No obstante, se debe considerar también, que la vivienda es un lugar “en el que además de los atributos físicos, se produce una relación entre estos, las acciones que se dan en el lugar y las concepciones que tienen las personas del mismo”. (Pasca, L., 2014)

Dado lo anterior, es claro que la vivienda es algo más complejo que la simple concepción de un lugar físico, donde intervienen una gran cantidad de variables personales, sociales y físicas. En este sentido resulta importante articular el concepto de vivienda, con la noción de hábitat, por lo que se considera necesario definir brevemente este concepto. Si bien existen diferentes tipos de hábitat, para el tema que nos ocupa, la vivienda y su entorno, varios autores como coinciden en la definición de hábitat humano como “serie de elementos de tipo material e institucional que condicionan la vida de un grupo de personas en una zona determinada”. (Pérez y Gardey, 2009)

Por otra parte, resulta importante comprender que existe una condición de complementariedad, de manera que, la noción de hábitat no se debe manejar de desvinculada del concepto de vivienda. En este particular también existen diversas interpretaciones, no obstante, para efectos de la presente investigación, se busca evidenciar que el hábitat, no sólo se trata de un lugar donde reside un grupo de personas, sino que es además un espacio territorial donde se generan una serie de relaciones, que requieren de acompañamiento comunitario, como estrategia fundamental para la construcción de un tejido social robusto.

Hábitat es el conjunto de condiciones ambientales y materiales que permiten la satisfacción de las necesidades vitales y la supervivencia de una especie. El hábitat humano está determinado además por factores económicos, sociales, culturales y políticos que facilitan o limitan el acceso de todos a los bienes y servicios que la sociedad produce. (Hábitat International Coalition Latinoamérica. PROVEA, p.7, 2008)

En el contexto Latinoamericano se han llevado a cabo una gran cantidad de esfuerzos, estudios, informes y diagnósticos, que buscan evidenciar el déficit habitacional presente en los países que componen esta región. Como respuesta, en términos generales, se ha

intentado solucionar el déficit de vivienda con la construcción de viviendas, cuando en realidad lo que se debe construir es un hábitat, donde se encuentran inmersas estas viviendas, debidamente integradas a otros elementos como la infraestructura, el espacio público, el equipamiento social, cuya construcción se debería gestar de la mano de un acompañamiento comunitario especializado.

Por lo anterior, destacar la importancia de la construcción de hábitat, obedece al hecho de que en la realidad es ahí donde las personas conviven y no en viviendas aisladas, por lo que la ubicación de las mismas se convierte en un factor determinante, especialmente para las familias en condiciones de vulnerabilidad social. La deficiencia o lejanía de esos componentes que configuran en hábitat, afectan de manera importante la calidad de vida y las finanzas de las personas, en el tanto se ven obligados en muchas ocasiones a invertir recursos tan valiosos como el tiempo, traducido en largos recorridos a las fuentes de empleo, afectación de la salud y en muchos casos como respuesta a lo anterior, un abandono de viviendas y la informalidad en el centro de la ciudad. Al respecto hay autores que indican:

Cuando vemos el impacto físico, territorial y social de las políticas habitacionales, producto de las tendencias mencionadas, se hace patente el despropósito que ha llevado a construir un hábitat abstracto y deshumanizado, caracterizado por el caos y la monotonía. Repensar lo que hacemos desde esta perspectiva nos conduce, en nuestro campo de acción, a concebir el hábitat como parte de un sistema complejo, que toca en sus múltiples interacciones e interrelaciones otros campos del conocimiento y del quehacer humano. (Ortiz, 2012, p. 231)

Por todo lo anterior, aspectos como adecuadas políticas de vivienda y ordenamiento territorial, que se originan desde la institucionalidad, un adecuado acompañamiento comunitario y una comprensión de los procesos de organización de la ciudad desde el punto de vista de planificación del territorio, son clave para la construcción de un conjunto integrado de relaciones entre el hábitat y la vivienda. Además, la organización social y la participación de los usuarios, será muy importante, si se pretende construir con éxito esta nueva visión que en algunos contextos han denominado como comunidades sostenibles.

Cuando de la construcción de comunidad se trata, se debe ir más allá del modelo donde predomina el interés sobre la propiedad privada individual, en este sentido, considerando lo que señala González (2014) debe tenerse en cuenta de que, a pesar de la predominancia de este modelo, existen “otras formas de tenencia segura de los bienes- y en particular de la vivienda y los bienes habitacionales”, haciendo un especial énfasis en la propiedad colectiva. En cuanto a la producción de tejido social el mismo autor señala: “Rescatar las experiencias de propiedad social de la tierra y la vivienda contiene un valor supremo, en cuanto reivindica otra forma de propiedad, que a su vez significa otra forma de encarar el problema, con otros valores”. (González, 20124, p. 237)

Por lo tanto, es determinante pasar de la idea de construir soluciones de vivienda individuales y aisladas, a la construcción del hábitat social que es donde las comunidades conviven, teniendo en cuenta la vivienda como una necesidad, que requiere de la construcción de ciudadanía y de ciudad y que ambos conceptos deben articularse pues existe una condición de complementariedad.

**Figura 16.** Resumen aspectos relacionados con la Producción del Hábitat Social

## DE LA PRODUCCION DE VIVIENDA AL HÁBITAT SOCIAL

### El modelo de desarrollo actual y el acceso a la vivienda

**Vivienda más allá de un objeto de mercado**, debe ser entendida más bien como una necesidad.

**Patrones actuales** desarrollo y de producción de vivienda en función de expectativas de **ganancias económicas**.

No limitarse a producir casas, sino a **construir ciudadanía** activa y responsable, a **construir ciudad**.

### La construcción del Hábitat y su papel en la consolidación del tejido social

Articular el **concepto de vivienda**, con la **noción de hábitat**, pues existe una condición de complementariedad.

Construcción de un **conjunto integrado de relaciones** entre el hábitat y la vivienda.

Es en el **hábitat donde las personas conviven** y no en viviendas aisladas, por lo que la **ubicación** de las mismas se convierte en un **factor determinante**.



Fuente: Elaboración propia

## **4.2 DEL ACCESO A LA VIVIENDA HACIA LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL**

### **4.2.1 Los proyectos de inversión aplicados a la producción de vivienda**

El desarrollo de proyectos de vivienda, especialmente en el caso de la vivienda de interés social, donde se debe aspirar al objetivo que realizar proyectos en los cuales las unidades habitacionales, tengan costos razonables, para que exista una disponibilidad del ente financiero, en este caso el BANHVI, de pagar por ellos. Algunos autores identifican varios aspectos que identifican un proyecto de inversión y al respecto se señala:

“Se puede decir que un proyecto de inversión es una propuesta que surge como resultado de estudios que la sustentan y que está conformada por un conjunto determinado de acciones con el fin de lograr ciertos objetivos. El propósito del proyecto de inversión es poder generar ganancias o beneficios adicionales a los inversionistas que lo promueven y, como resultado de este, también se verán beneficiados los grupos o poblaciones a quienes va dirigido.” (Fernández, 2007, p.15)

Con respecto a los proyectos de inversión en los casos en que los recursos provienen de fuentes privadas, también manifiesta Fernández (2007) que, estos son llevados “a cabo por un empresario particular para satisfacer sus propios objetivos. Los beneficios que el empresario privado espera del proyecto son el resultado de los ingresos por concepto de la venta de los productos, sean bienes o servicios”. (p. 16)

En el caso de las obras que se desarrollan en el SFNV se cumple plenamente la premisa manifestada por el autor, ya la gestión de los proyectos, los diseños, las aprobaciones y los procesos de construcción, son ejecutados por desarrolladores privados que realizan una inversión previa para madurar los mismos, para poder ser presentados ante una entidad autorizada (EA) y esta posteriormente lo presenta ante el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI).



El objetivo de estas empresas es ejecutar un producto de sea accesible para las familias beneficiarias, ya que ellos mismos deben presentar la lista de candidatos para ser considerados sujetos de un bono de vivienda, y también generar una rentabilidad razonable que justifique el rédito de la inversión inicial y compense el riesgo asumido para su gestión y ejecución. También los desarrolladores de proyectos de vivienda de interés social, pueden ser organizaciones (ONG's, asociaciones o cooperativas) por ejemplo, FUPROVI, Techo, y anteriormente Hábitat para la Humanidad Costa Rica.

En algunos casos, tal como se plantea en este trabajo de investigación aplicada, los beneficiarios también invierten algunos recursos para los gastos de formalización y para los planes de participación para el mejoramiento de su comunidad o vivienda, de forma tal que también son inversores privados de su propia solución.

Referente a los proyectos de inversión pública, Fernández (2007) menciona que “los proyectos de inversión pública son todas aquellas iniciativas promovidas por entidades del gobierno y que tienen como objetivo solucionar problemas de índole social o económica” (p.16). Para el caso de la vivienda de interés social el inversionista es el Estado o sus instituciones.

Si bien es cierto, en el caso de Costa Rica, existe una importante participación de los actores privados en el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, se debe tener presente que los proyectos del SFNV, son financiados por el Estado total o parcialmente, lo que también le da el carácter público, lo cual debe considerar que los mismos deben ser desarrollados buscando siempre el bien común, principalmente el de las familias de menores ingresos, que buscan una mejor condición de habitabilidad.

#### **4.2.2 La importancia de procesos de factibilidad en los proyectos de vivienda de interés social.**

La factibilidad busca determinar la viabilidad de la ejecución del proyecto, conocer los actores, determinar el alineamiento de la ejecución del proyecto con la Misión o Propósito de la empresa u organización, y encontrar la forma y la metodología de ejecución del proyecto. Siendo que los proyectos de vivienda de interés social, son producto en un alto porcentaje de la inversión del Estado, a excepción de los casos donde también se incorpora un componente de crédito para la familia beneficiaria, el contar con un mecanismo que

permita de manera previa determinar la viabilidad que tiene un proyecto para ser ejecutado, es realmente importante, para cumplir con los principios de eficiencia y eficacia del sector público.

Según lo dispuesto en la Política de Gestión de Proyectos de FUPROVI, el propósito de la misma, es establecer cuáles son los diferentes pasos que se deben seguir “para realizar el estudio de factibilidad de un proyecto cuando es ingresado a la Unidad de Gestión de Proyectos” (FUPROVI 2019, p.1). Incluye, según lo que define FUPROVI (2019), una serie de estudios, que se deben realizar en todos los proyectos. Tal y como se define en la citada política, a través una serie de estudios preliminares, se logra considerar de manera previa al desarrollo de los proyectos, al menos los siguientes aspectos:

“En ellos se identifican los recursos disponibles y las demandas por satisfacer, se determina el programa de necesidades; y se define y coordina la realización de los estudios básicos necesarios. Los estudios preliminares incluyen, además, la recopilación y análisis de la información disponible, de las condiciones establecidas por los reglamentos y normas vigentes y las consultas ante las instituciones del Estado vinculadas con el proyecto”. (FUPROVI 2019, p.3).

Una vez se han realizado los estudios preliminares, tanto de terrenos como de propuestas de proyectos, el encargado de Gestión y diseño de Proyectos, lleva a cabo una serie de consultas en diferentes instituciones a saber: “Registro Nacional, Municipalidad, CFIA, CNE, SENARA, AyA o ASADAS, Arqueología, MOPT, INVU, ICE, Ministerio de Salud, SETENA” (FUPROVI 2019, p.4). y hace una revisión de la ubicación en Google Earth, con el fin de “analizar que exista consistencia y viabilidad en estos temas” (FUPROVI 2019, p.5)

Además, se genera un análisis financiero preliminar y a los proyectos que son aceptados en estas etapas, se les realiza una visita de campo. Entre otras condiciones se valora que los propietarios del terreno se encuentren al día con sus obligaciones y se realiza el estudio legal del terreno o propuesta de proyecto, siendo importante de recalcar que FUPROVI (2019), determina que: “cuando el terreno o propuesta de proyecto ingresa a través de un grupo de familias organizado, debe solicitarse a la Unidad de Fortalecimiento Comunal el sondeo de la demanda” (p.5).

Posterior a lo anterior, se elabora un informe de Pre Factibilidad, donde se hace un resumen de resultados de los estudios previos realizados, se comunica a los dueños de los terrenos los resultados de dichos análisis y si estos son “favorables para un desarrollo habitacional, se explica el esquema de trabajo de FUPROVI en el marco del SFNV y se analiza si existe interés de ambas partes en continuar el proceso de factibilidad” (FUPROVI 2019, p.6)

Posteriormente como resultado del proceso para determinar la viabilidad del proyecto, se elabora la Factibilidad del proyecto, la cual, tal y como determina (FUPROVI 2019, p.3), es un “Documento que reúne la información necesaria por parte de todas las unidades involucradas, para concluir si el proyecto puede o no continuar a la etapa de Diseño”. Es en esta fase donde se identifica la demanda, ya sea que exista un grupo o no, además se llevan a cabo los trámites institucionales básicos para esta etapa y se realizan diversos estudios, para poder generar un diseño que dé una respuesta adecuada a las condiciones del terreno, el entorno y el grupo.

Para el desarrollo de los diferentes estudios y consultas, en la Política de Gestión de proyectos GDP-L-02, se señala que “El(a) Gestor(a) de Proyectos debe velar porque cada proyecto tenga su propia lista de verificación, donde se especifique cuáles son los requisitos o documentos que requiere cada proyecto”. (FUPROVI, 2019, p.7).

Es hasta que se aprueba la factibilidad por parte de la Gerencia General y la Junta Administrativa, que se procede con la adquisición del terreno o con las alianzas que deban ser realizadas y se da inicio con el proceso de diseño y trámites. En caso de no ser aprobada se presenta un informe con la justificación del rechazo para dar por finalizadas las actividades relacionadas con el proceso. Además, cuando se determina que “el proyecto no es factible por alguna razón, se procederá a realizar una estimación de los gastos en que se incurrió con el fin de registrarlo contablemente y tener la trazabilidad del proceso”. (FUPROVI, 2019, p.9)

Todo el proceso descrito anteriormente, describe la forma en que la organización FUPROVI, ha instrumentalizado el proceso de factibilidad de proyectos habitacionales, no obstante, debe tenerse en cuenta que cada empresa, que actúa en el SFNV, tiene sus propios procedimientos, siendo lo más importante a recalcar, que contar con un proceso claro de escogencia de los terrenos o proyectos basados en un análisis previo, permitirá que se haga una selección adecuada de los terrenos y propuestas de proyectos, de manera que

se satisfagan de manera oportuna los requisitos del SFNV y las instituciones de aprobación de permisos, así como las necesidades del grupo que será atendido mediante la propuesta.

**Figura 17.** Resumen aspectos relacionados con la Factibilidad de Proyectos de Vivienda Social



**DEL ACCESO A LA VIVIENDA HACIA LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL**

**Los proyectos de inversión aplicados a la producción de vivienda**

Realizar **proyectos con costos razonables**, para que exista una **disponibilidad del ente financiero (BANHVI)** de pagar por ellos.

Objetivo del SFNV y las empresas, es **ejecutar un producto de sea accesible** para las familias beneficiarias.

**Generar una rentabilidad razonable** para empresas, que justifique el rédito de la inversión inicial y compense el riesgo asumido para su gestión y ejecución.

**Importancia de procesos de factibilidad en los proyectos de VIS**

**Proceso claro de análisis previo** para escogencia de terrenos o proyectos, permitirá que se haga una **selección adecuada**.

Mecanismo determinar la **viabilidad de un proyecto** y cumplir con los **principios eficiencia y eficacia del sector público**.

**Satisfacer requisitos del SFNV**, aprobación de permisos y las **necesidades del grupo que será atendido**.

Fuente: Elaboración propia

## 4.3 DEL USUARIO A LA ORGANIZACIÓN SOCIAL

### 4.3.1 El Usuario en la gestión de proyectos de vivienda social

Las diferentes formas de producción de vivienda “posibilitan o permiten diversos grados de participación de los usuarios en el proceso productivo” (Ortiz, 2007, p.21), de manera que el rol del usuario dentro del desarrollo de un proyecto de vivienda o mejoramiento barrial, infraestructura, equipamiento, espacio público, entre otros, dependerá de las posibilidades, tanto de índole económico como de gestión de quien las produce y de la forma en que los usuarios finales son integrados como parte del proceso en todas sus fases.

Para establecer los mecanismos de integración de los usuarios finales y las herramientas de participación se debe tener claridad entonces de cuáles son las principales formas de producción de vivienda y sus implicaciones, entre las que destacan:

- La vivienda de alquiler, donde la participación se limita a la fase final del proceso, con pocas posibilidades de controlar los procesos previos.
- La vivienda producida por terceros, donde la participación del usuario dependerá del tipo de promotor (público, privado, organizaciones sin fines lucro).
- La vivienda por autoproducción (personas con altos recursos económicos y acceso a financiamiento y asesoría técnica, personas sin apoyo económico, asesoría o acceso a crédito y la autoproducción organizada, donde los usuarios finales pueden participar en el control de las diversas fases del proceso).

En cada una de las formas de producción citadas, el usuario es un cliente, que cumple un papel diferente en cada caso, y que puede llegar a ser protagonista y participante en el tanto tenga la posibilidad de coger y autogestionar el proceso de obtención de una vivienda digna. Se debe para esto tener claro que este usuario es parte de un grupo social, una familia y de un entorno físico, económico y social que influye en su posibilidad y oportunidad de aportar en ese proceso.

Si bien es cierto, en Costa Rica, las diversas modalidades de producción de vivienda se encuentran inmersos dentro de un marco institucional, que a veces puede resultar excesivamente burocrático, lo cierto del caso es que éste debe ser considerado e involucrado para realizar de forma exitosa el proyecto. Por esa razón, para el caso de la producción de vivienda de interés social se vuelve necesario contar con un trabajo articulado entre los diferentes actores del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda (MIVAH, BANHVI, Entidades Autorizadas, desarrolladores privados), de manera que cada vez se gestionen de forma más eficiente los proyectos, desde el punto de vista de costo y tiempo y donde además las personas usuarias finales, puedan tener una participación más activa.

Para lograr la participación de las personas usuarias de la manera más exitosa, la práctica en diferentes contextos, ha demostrado que se requiere de un grupo de profesionales que tengan una comprensión clara del entorno donde se inserta el proyecto y de las características del cliente, usuario o beneficiario. Este grupo de profesionales de distintas disciplinas, debe tener la sensibilidad suficiente para entender las necesidades de las personas que conforman un grupo organizado y a su vez una amplia capacidad de enfoque, sobre la posibilidad de gestión que puede tener cada usuario de manera individual y como parte de una organización social.

Con respecto a la asesoría técnica para la producción social del hábitat y especial de la vivienda social, Ortiz (2012), señala que “las características de esta forma de producción exigen, en sus modalidades más complejas, que la asesoría sea integral (social, técnica, financiera, legal, administrativa y contable)”.

Aspectos como la organización social y la participación de los usuarios, pueden ser clave en la construcción con éxito de la nueva visión de comunidades sostenibles en todas sus dimensiones. Para que esto sea posible, se requerirá de una institucionalidad que defina un concepto de vivienda que responda a estos modelos, de un adecuado acompañamiento comunitario, técnico y una comprensión de los procesos de organización de la ciudad desde el punto de vista de planificación del territorio, que facilitarán la construcción de un conjunto integrado de relaciones entre el hábitat y la vivienda y por ende entre la organización social y los usuarios.

En cuanto a la participación de los usuarios, Ortiz (2012), señala que se identifican dos modalidades de producción de vivienda: la autoproducción donde los procesos de mejora o producción habitacional se generan bajo el “control directo de sus propios usuarios, sea de manera individual, familiar, comunitaria o colectiva organizada y la producción por terceros, donde “intervienen entidades especializadas en resolver las necesidades habitacionales de la población que atienden”. (Ortiz, 2007, pp.29-31)

### **4.3.2 La Organización Social en la ejecución de proyectos de vivienda**

La vivienda es un derecho humano y va mucho más allá de tener un espacio físico donde vivir, requiere de la construcción de comunidad, la cual no se puede construir de manera participativa sin la consideración del concepto aporte. Entre más desvinculada se encuentre la vivienda de la infraestructura y el equipamiento, al ubicarse en suelo barato, que se encuentra generalmente lejos de estos componentes, mayor será la tasa impositiva, principalmente para las familias más vulnerables, afectando en aspectos como aumento de tiempos de desplazamiento y pérdida de redes sociales, por lo que para la gestión y desarrollo de proyectos de vivienda se debe considerar de manera integral, la importancia de las relaciones sociales y la organización social de la comunidad.

Es clara la incidencia que puede tener una adecuada organización social en la producción social del hábitat, lo cual se puede conseguir a través de diversas formas organizativas, donde pueden participar diversos grupos de personas interesadas en tener acceso a tierra, infraestructura, equipamiento y vivienda. Previamente, resulta importante entender cuáles son los tipos organización y producción habitacional más comunes, algunos asociados a esquemas con participación pasiva (clientes de mercado privado que no se involucran en la producción de solución habitacional) o los esquemas con participación más activa como la autoproducción. Ortiz (2012), identifica al menos las siguientes tres formas:

- **Producción pública:** se identifica como la que “provee acceso a la vivienda, principalmente a los sectores sociales de bajo ingreso, mediante la promoción directa de proyectos por parte de algún organismo público” (Ortiz, 2012, p.25), se produce ya sea para alquiler o para ser entregada con título de propiedad a través de subsidios y/o créditos a los que acceden los beneficiarios.
- **Producción privada mercantil:** es la que se “desarrolla con fines lucrativos, a través de empresas promotoras privadas (inmobiliarias, constructoras y desarrolladoras), edificios y conjuntos habitacionales que se venden en el mercado a demandantes individuales, sujetos de crédito, eventualmente apoyados por subsidios estatales”. (Ortiz, 2012, p.25)
- **Producción social:** esta se refiere a la que “produce sin fines de lucro, por iniciativa y bajo el control de autoprodutores y desarrolladores sociales, viviendas y conjuntos habitacionales que adjudica a demandantes individuales u organizados (principalmente de bajos ingresos), que en general son identificados y participan activamente desde las primeras fases del proceso habitacional”. (Ortiz, 2012, p.26)

En cuanto a los esquemas de autoproducción, Ortiz (2012), señala que debe tenerse claridad, en que no necesariamente implica la participación de un grupo organizado, ya que podría tratarse de un proceso que es llevado a cabo por sus propios usuarios para el desarrollo de viviendas individuales o de manera colectiva, quienes pueden optar por que la construcción sea realizada bajo la contratación a terceros de la mano de obra, ya sean empresas constructoras o individuos independientes. Por otro lado, cuando se hace referencia a producción social de habitacional, se trabaja bajo esquemas colectivos y solidarios y en este sentido el mismo autor señala:

Pero sólo podemos hablar de producción social cuando las tareas de autoconstrucción que asume un grupo organizado son decisión y quedan bajo el control del propio grupo y son contabilizadas como aporte de sus participantes al financiamiento, quedando registradas como parte de su inversión y del valor final de la vivienda. (Ortiz, 2012, p.27)

La función y el reto de la organización social en este sentido, va más allá de dotar de una vivienda a los miembros del grupo, sino que debe de orientarse a la construcción del hábitat y debe ir más allá de la familia a los intereses de la comunidad. Para conseguir esto, es necesario conocer a la comunidad, tener claras sus características, oportunidades y limitaciones, para así poder definir la capacidad de aporte de la comunidad, así como el tipo y porcentaje de aporte posible en las diferentes fases. Generalmente construir un entorno para convivir y aprender a tomar acuerdos de alta complejidad, hace que exista un mayor sentido de apropiación y pertenencia de la comunidad.

Como bien lo señala Nahoum (2011), un problema tan complejo como vivienda y hábitat requiere ser encarado con herramientas múltiples y diversificadas, donde haya espacio para la autoproducción individual, pero también para otras formas asociativas y una comprensión de la necesidad de una participación articulada entre el Estado y las empresas privadas.

Hay que tener en cuenta que, para las familias más vulnerables, el cambio de vivienda en algunos casos puede implicar una pérdida de sus redes, tanto sociales como económicas, por lo cual, se considera que las comunidades vulnerables donde habitan estas familias, ganan en la medida en que partiendo de la vivienda (como el elemento más básico de un entorno), se desarrolla un hábitat apropiado a partir de estrategias de organización social, que crean soluciones para atender las necesidades de cada grupo y permiten tejer relaciones más complejas. Algunos autores en cuanto a la Producción Social del Hábitat, la cual requiere de estrategias de organización social, señalan:

La PSH, principalmente aquella que se apoya en procesos autogestionarios colectivos, por implicar capacitación, participación responsable, organización y la solidaridad activa de los pobladores, contribuye a fortalecer las prácticas comunitarias, el ejercicio directo de la democracia, la autoestima de los participantes



y una convivencia social más vigorosa. Al situar al ser humano en el centro de sus estrategias, su método de trabajo y sus acciones, pone en marcha procesos innovadores de profundo contenido social e impacto transformador. (Ortiz, 2012, p.35)

**Figura 18.** Proyecto Las Anas, Desamparados, FUPROVI



Fuente: Fotografía Propia

La importancia de la participación organizada para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, va mucho más allá de conseguir recursos para ejecutar un proyecto que pueda dar vivienda a todas las familias interesadas. Incluye las posibilidades de consolidar un grupo que trabaja por una meta común, donde se define la forma en que los futuros ocupantes, usuarios o beneficiarios pueden aportar de una manera organizada en las diferentes fases de un proyecto. Para conseguir esto se debe acompañar y asesorar a la comunidad, para empoderarlos y determinar un rumbo claro mediante un Plan de desarrollo, que permita a cada familia armar un plan de vida en conjunto con sus futuros vecinos.

En cuanto a la asesoría, cualquier actor institucional u organización, debe tener claro que su papel no debe generar dependencia por parte de la comunidad, por lo cual es importante que exista una estrategia de salida de cada proyecto. Una vez que se han gestado en los grupos organizados habilidades de convivencia, procesos de capacitación y herramientas de gestión del hogar y su lugar de desarrollo y crecimiento, se debe evaluar si se ha logrado construir en las organizaciones, la capacidad de liderar su propia comunidad, puesto que sin un liderazgo claro la organización social no tiene muchas posibilidades de éxito.

**Figura 19.** Resumen aspectos relacionados con la Organización Social

## DEL USUARIO A LA ORGANIZACIÓN SOCIAL

### El Usuario en la gestión de proyectos de vivienda social

**Usuario es un cliente**, que cumple un **papel diferente** en las diferentes formas de producción (alquiler, terceros, autoproducción).

**Protagonista y participante**, en el tanto tenga la **posibilidad de cogestionar** el proceso de obtención de una vivienda digna.

Para la producción de VIS es necesario contar con un **trabajo articulado entre los diferentes actores** del SFNV, gestión eficiente y pertinente.

### La Organización Social en la ejecución de proyectos de vivienda

**Conocer a la comunidad**, tener claras sus características, oportunidades y limitaciones, **permite definir la capacidad de aporte** de la comunidad.

Consolidar un **grupo que trabaja por una meta común**, define la forma en que puede **aportar** de una manera organizada en las **diferentes fases de un proyecto**.



Fuente: Elaboración Propia

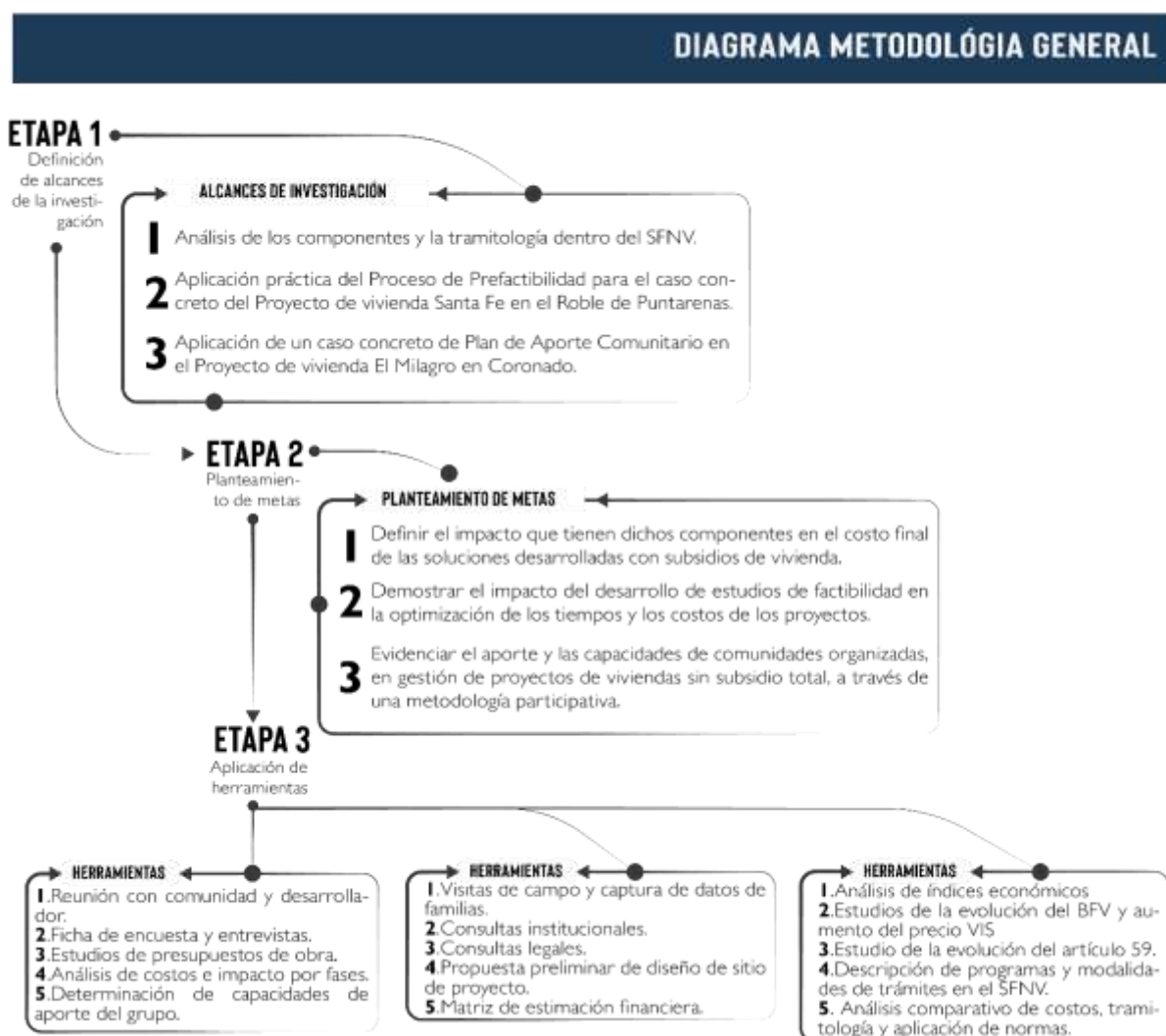


## 5. MARCO METODOLÓGICO

## 5.1 ESQUEMA METODOLÓGICO GENERAL

La metodología utilizada para la presente investigación es de carácter mixto, ya que incorpora el resultado de tres investigaciones desarrolladas durante semestres y cursos diferentes, con el propósito de articular en una única estrategia integral, los diferentes objetivos y alcances de cada uno de los ejercicios de investigación desarrollados en el marco de cada curso, mediante el análisis y la formulación de una propuesta que articule los componentes que permiten generar una respuesta a los tres principales problemas identificados. En la **Figura 20**, se resumen los tres propósitos, metas e instrumentos que comprende.

*Figura 20. Metodología general de la investigación*

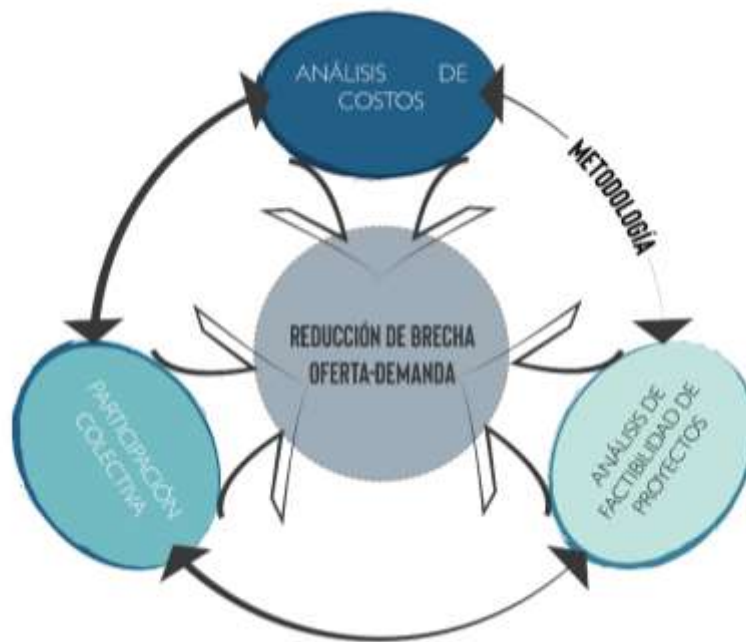


Fuente: Elaboración Propia

Cada una de las partes contiene diversos alcances, que, mediante el uso de diferentes herramientas metodológicas, procuran convertirse en insumos para algunos planteamientos y conclusiones, que puedan ser de utilidad como estrategias base para enfrentar la dificultad que prevalece en nuestro país, en cuanto a la disminución de la brecha entre la oferta y demanda principalmente en términos de la vivienda de interés social.

Para lograr una integración metodológica de estudios de cursos y semestres diferentes, este trabajo final se constituye de tres componentes principales, que no se deben considerar como parte de un desarrollo lineal, sino más bien como una forma integral de atender los objetivos específicos de la propuesta. En la **Figura 21** se muestra, como los diferentes componentes se orientan al propósito común de cada ejercicio, la reducción de la brecha entre la oferta y la demanda.

**Figura 21.** Integración de componentes de la investigación



Fuente: Elaboración propia

## 5.2 HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

Tal y como se explicó para la metodología general, este trabajo incorpora el resultado de diferentes componentes de análisis, que se articulan en una única estrategia, con el fin de desarrollar una propuesta integral, por lo que cada parte tiene implícita en sí misma un esquema metodológico y se hace uso de una serie de herramientas, que permiten abordar

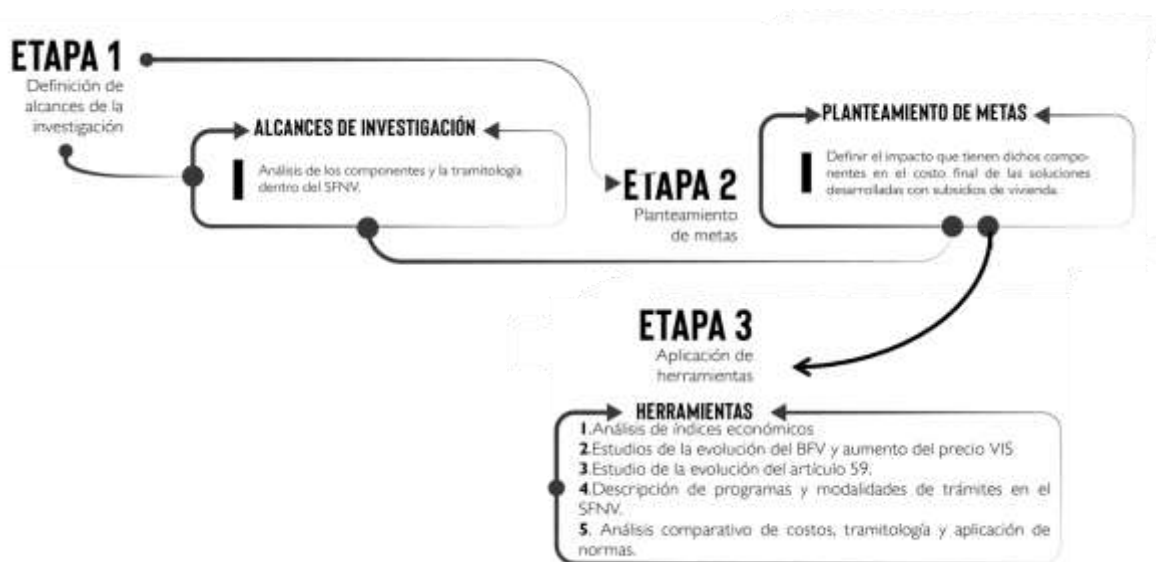
el análisis de cada caso. A continuación, se describen los diferentes procesos metodológicos que permiten atender los alcances definidos para cada componente y posteriormente se explican algunas de las herramientas utilizadas.

### 5.2.1 Metodología análisis de impacto de componentes de inversión y trámites en los costos actuales de la vivienda de interés social

El análisis final de este componente, toma como punto de partida la investigación llevada a cabo durante el I Semestre del año 2017, en el marco del curso **Taller de Gestión de proyectos de vivienda de interés social dentro del sector formal**, la cual fue desarrollada de manera conjunta con el Geógrafo Eduardo Rojas Rodríguez.

Incluye un proceso de análisis de información de diversas fuentes sobre el funcionamiento del SFNV, el papel de las instituciones involucradas, sus programas y modalidades, así como las políticas, directrices y reglamentos que influyen en los costos de la vivienda de interés social. Por otra parte, se investiga sobre el papel de los diferentes actores involucrados en las diferentes fases de tramitación y aprobación de los subsidios, con el fin de poder a partir de estos datos, desarrollar conclusiones sobre los factores que influyen en el aumento de los costos de las viviendas que son tramitadas con el subsidio o bono.

*Figura 22. Metodología componente inversión y trámites*



Fuente: Elaboración propia

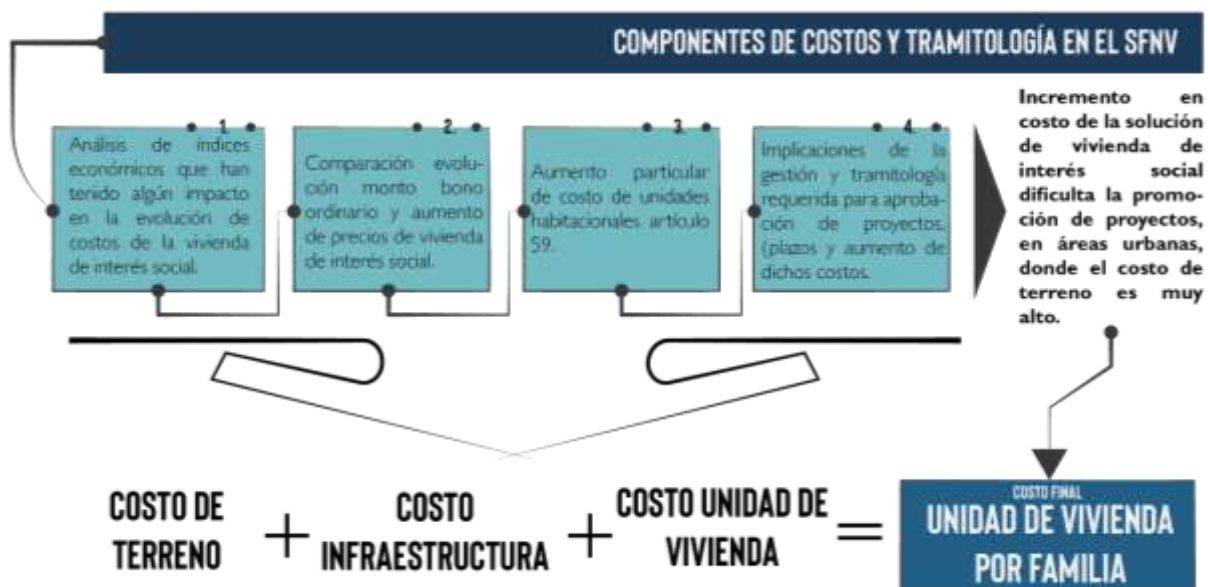


Esta investigación se compone de dos partes principales a saber:

- La primera parte relacionada con el aumento en el costo de las soluciones de vivienda subsidiada con el bono de vivienda, a partir de la coincidencia de distintos factores económicos, normativos, entre otros.
- La segunda parte relacionada con las implicaciones que tiene la gestión y tramitología requerida para aprobación de proyectos, tanto en los plazos como dentro del aumento de dichos costos.

Además, en esta parte de la investigación se analizan índices económicos que han tenido algún impacto en la evolución de costos de la vivienda de interés social, se realiza una comparación en la evolución del monto de bono ordinario con respecto al aumento en el precio de las viviendas de interés social, se estudia el aumento particular en los costos de las viviendas de interés social financiadas mediante el artículo 59 y se estudia sobre el proceso de gestión de cada tipo de bono (según modalidad y propósito). En la **Figura 23** se muestran los diferentes componentes que se analizan en esta parte de la investigación.

**Figura 23.** Análisis de componentes de costos y tramitología en el SFNV



Fuente: Elaboración propia

## **5.2.2 Metodología sobre procesos de factibilidad para desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.**

El desarrollo de este componente, surge del ejercicio de investigación aplicada del II Semestre del año 2018, llevada a cabo en el marco del curso “Taller de Asentamientos informales”, la cual fue desarrollada de manera individual.

En cuanto a la metodología asociada a este componente, se debe recalcar que el punto de partida está relacionado con la existencia del interés para el desarrollo de un Proyecto de Vivienda, para el cual previo a realizar la inversión y diseños definitivos, se analizan una serie de dimensiones con el fin de establecer la viabilidad y factibilidad de desarrollo del mismo, con el fin de reducir el nivel de riesgos para el inversionista y permitir en el caso de proyectos de vivienda de interés social que se logre tramitar el proyecto de forma oportuna. Esta tramitación eficaz y eficiente deriva en una reducción de los costos de pre inversión, una atención asertiva del grupo meta y una adecuada proyección y ajuste de requerimientos que impactarán en una eficiencia en los tiempos y costos de desarrollo del Proyecto.

Como ejemplo para la determinación de los aspectos que deben ser desarrollados en cada dimensión de análisis, se expone el caso concreto de “Estudio Factibilidad para el Proyecto de vivienda Santa Fe”, ubicado en Chacarita de Puntarenas, cuyo desarrollador es FUPROVI, el cual corresponde a la atención de un asentamiento informal en sitio, específicamente para las familias que califican al BFV.

Para el caso se hace el planteamiento de un Plan Maestro, que funciona como una guía de la estrategia que permita desarrollar una propuesta por etapas (en este caso en particular) y que permita establecer una lógica de desarrollo del proyecto, para que el desarrollador no tenga que asumir todo el riesgo, en caso de que se presenten complicaciones una vez desarrollada la primera fase.

Se utilizan como herramientas para la obtención de la información, visitas de campo, en las que se aplica la herramienta denominada “Guía de Captura de Datos”, consultas institucionales y legales, se desarrolla una propuesta de diseño preliminar, que permite finalmente desarrollar a estimación temprana de costos que incluye un flujo de caja proyectado y un presupuesto preliminar de las obras, que establecen la factibilidad financiera del proyecto en cuestión.



*Figura 24. Metodología sobre componente de procesos de factibilidad*



Fuente: Elaboración propia

### 5.2.3 Metodología procesos participativos y de aporte comunitario para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.

Con respecto a la metodología asociada a esta parte de la investigación, el punto de partida, al igual que en el componente anterior es la existencia del interés de desarrollo de un proyecto de vivienda de interés social, pero esta vez considerando algunos componentes exploratorios sobre las características de un grupo organizado, compuesto por núcleos familiares, que se consideran como potenciales beneficiarios del proyecto.

En este caso particular, se realiza un contacto previo con la Unidad de Fortalecimiento Comunal de FUPROVI y se coordina el desarrollo de un trabajo en conjunto con el Geógrafo Eduardo Rojas, en el marco del curso **El Usuario como gestor y participante**, durante el I Semestre del año 2018, para el desarrollo de un Plan de Aporte Comunitario, para el **Proyecto de vivienda de interés social El Milagro**, ubicado en Vásquez de Coronado.

A partir de una estrategia mixta de análisis se incorporan componentes exploratorios sobre las características de un grupo organizado de estudio, para la obtención de una meta;

componentes descriptivos del grupo obtenidos a partir del procesamiento de datos de caracterización de las familias y componentes de carácter experimental, que permitirán el desarrollo de una serie de escenarios posibles de aporte de la organización para el desarrollo del proyecto.

Como parte del Plan se deben tener en cuenta al menos los siguientes aspectos:

**a- Población y muestra**

Para el diseño del Plan de Aporte Comunitario se debe contar con un proyecto de vivienda de interés social base y un grupo organizado, que permita a partir del conocimiento de los costos del mismo y las características de las familias, llevar a cabo el análisis de las posibilidades de aporte en el proyecto de dicha organización social, como grupo y de manera individual por núcleo familiar.

**b- Etapas para desarrollo del Plan**

El desarrollo del plan específico del caso de estudio, se ha propuesto en cinco etapas principales, las cuales se relacionan a su vez con actividades que se asocian a los componentes exploratorios, descriptivos y de propuestas de escenarios, en una secuencia lógica que ha permitido obtener la información base para la caracterización de las familias.

**c- Técnicas e instrumentos recolección y procesamiento de datos**

Por la naturaleza del proyecto y los datos disponibles, como técnicas e instrumentos de recolección de datos se utilizaron fuentes primarias (entrevistas directas, con el grupo beneficiario del proyecto y funcionarios de la empresa desarrolladora), fuentes secundarias (fichas de entrevista a las familias de FUPROVI) que sirven para el procesamiento de datos de caracterización socioeconómica del grupo.

Por otra parte se utilizaron datos provenientes de la estimación financiera inicial del proyecto, el presupuesto por solución y un borrador del estudio de Factibilidad del Proyecto, para definir las actividades que podrían tener un mayor impacto en la reducción de los costos del proyecto y finalmente se usa la estrategia de construcción de escenarios para cuantificar el monto aproximado que es posible reunir a través del trabajo de la organización para apoyo de la población prioritaria, mediante la propuesta del Plan de Aporte Comunitario.

**Figura 25.** Metodología sobre componente de participación ciudadana comunitaria



Fuente: Elaboración propia

## 5.2.4 Herramientas metodológicas

### El estudio de caso como base metodológica.

Para los puntos específicos relacionados con los componentes de análisis sobre procesos de factibilidad y procesos participativos y de aporte comunitario para proyectos de vivienda de interés social, se utiliza como herramienta el estudio de caso, que tiene como propósito desarrollar una aplicación práctica de cada una de las técnicas y métodos que se ejecutan para los procesos de Estudio de Factibilidad y diseño del Plan Aporte Comunitario, con el fin de determinar el alcance que tiene el desarrollo de ambos procesos en cada uno de los proyectos concretos analizados, y específicamente su utilidad dentro de los proyectos de vivienda de interés social.

Por otra parte, la herramienta del estudio de caso, permite hacer un análisis de los resultados de las indagaciones realizadas, para obtener como resultado final, un informe que contiene los entregables que generan cada uno de los ejercicios realizados, tales como: flujo caja proyectado, bosquejo de proyecto, presupuesto preliminar, informe de análisis legal de la propiedad y sociedades o propietarios, lo anterior para el caso del componente de procesos de factibilidad y en el caso del Plan de Aporte Comunitario, la caracterización de familias y capacidades del grupo, así como el abordaje de componentes exploratorios, descriptivos y desarrollo de propuestas de escenarios, usando para este fin una serie de herramientas de apoyo que se describen en la metodología general. **(Figura 20)**

## **La ficha de caracterización de familias.**

Esta es una herramienta que se utiliza por parte de FUPROVI, y específicamente por la Unidad de Fortalecimiento Comunal, para determinar una selección preliminar de familias interesadas del Proyecto analizado, considerando las variables del proyecto y requisitos de calificación para el BFV. Además, se utiliza para generar una línea base sobre las condiciones socioeconómicas de las familias al ingresar al proceso de calificación en la gestión del Proyecto habitacional, que además permitirá realizar a futuro los estudios de impacto social, que tuvo el Plan y que se pueden realizar hasta 3 años posterior al desarrollo del Proyecto.

La caracterización del grupo de familias que serán atendidas en el proyecto se analiza considerando variables étareas, económicas, educativas, de salud, de relaciones familiares, entre otras. **(Anexo 2)**

## **La guía de captura de datos**

Para los procesos de factibilidad de proyectos de vivienda, esta herramienta es un formato que sirve de orientación para realizar la visita por parte de los técnicos al terreno que va a ser analizado, con el fin de contar con una guía estandarizada, en la cual se garantice que todos los aspectos relevantes de la propiedad en análisis, puedan ser identificados por el profesional que realiza la misma. Usando como apoyo dicha guía se busca analizar las características propias del terreno, así como del entorno que lo rodea y el análisis de condiciones de acceso a servicios básicos y accesibilidad al proyecto, así como algunas consideraciones preliminares de las condiciones sociales de la comunidad. **(Anexo 3)**

## **La matriz de estimación financiera.**

Se trata de una herramienta utilizada por FUPROVI, para determinar el monto por solución probable del proyecto en análisis de factibilidad, sirve además para desarrollar un presupuesto preliminar de cada una de las partidas que representan los costos directos e indirectos del mismo, que permiten determinar la inversión inicial y los flujos de efectivo futuros requeridos para la ejecución del proyecto, para finalmente obtener un valor estimado inicial de la rentabilidad del proyecto, la cual normalmente deber ser cercana al 10%, por tratarse de los valores de utilidad máxima aceptados por el BANHVI para el desarrollo de proyectos. **(Anexo 4)**

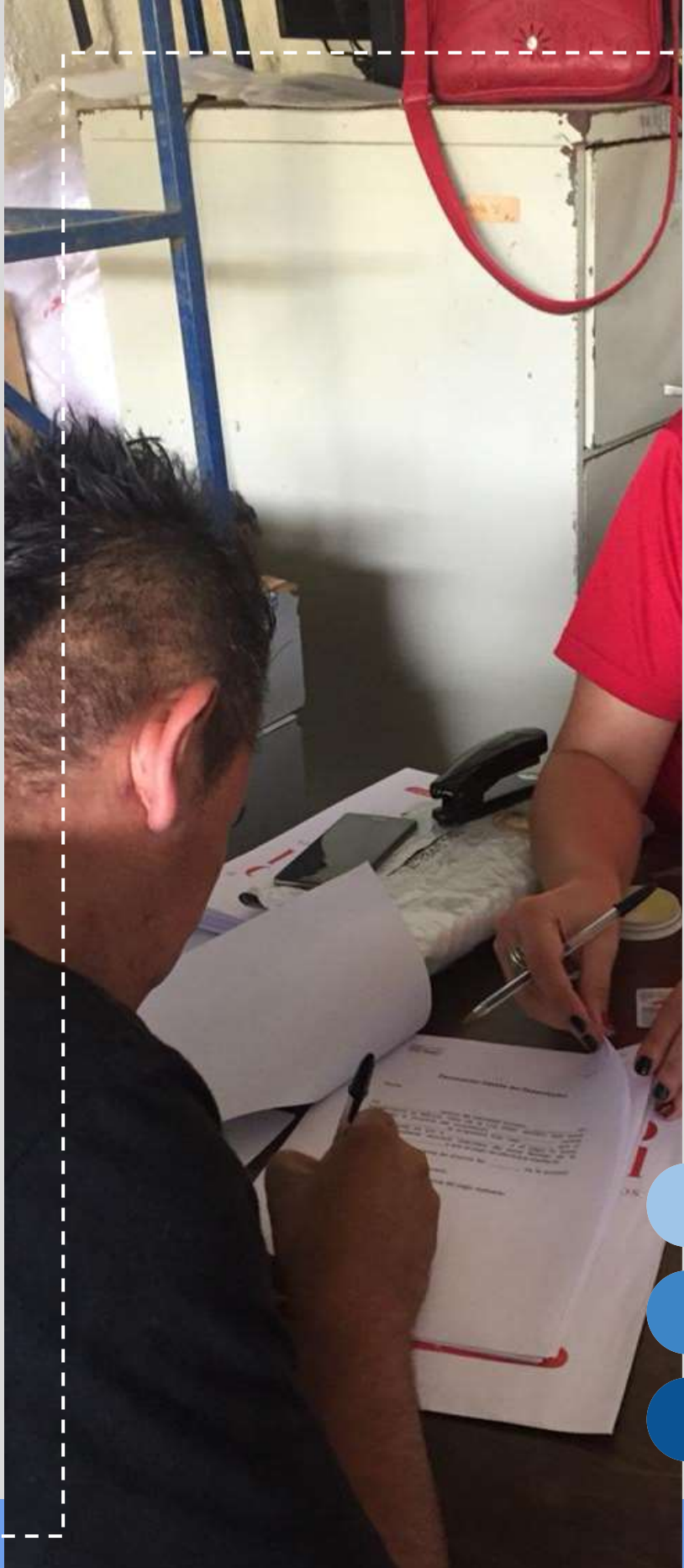
**Figura 26.** Resumen de herramientas metodológicas complementarias

## Otras herramientas metodológicas

	<b>El estudio de caso</b>	<b>Aplicación práctica</b> de técnicas y métodos que se ejecutan para los procesos de Estudio de Factibilidad y diseño del Plan Aporte Comunitario, <b>valida resultados de las indagaciones realizadas.</b>
	<b>Ficha caracterización familias</b>	Herramienta para <b>selección preliminar de familias interesadas del Proyecto analizado</b> , considerando las variables del proyecto y requisitos de calificación para el BFV, a futuro realizar estudios de impacto social.
	<b>Guía de captura de datos</b>	Formato para realizar la visita al terreno que va a ser analizado, con el fin de que todos los <b>aspectos relevantes de la propiedad en análisis y su entorno puedan ser identificados de manera previa.</b>
	<b>Matriz estimación financiera</b>	Determinar <b>presupuesto preliminar y monto por solución probable del proyecto.</b> Inversión inicial y flujos de efectivo futuros para la ejecución del proyecto y obtener un <b>estimado inicial de la rentabilidad.</b>

Fuente: Elaboración propia

Conviene resaltar que las herramientas metodológicas adicionales utilizadas para la recolección de datos e información y su procesamiento, tales como la Ficha de Caracterización de Familias, la Guía de Captura de datos y la Matriz de Estimación Financiera, son instrumentos utilizados en FUPROVI y se usaron durante el desarrollo de los cursos, siendo suministradas a los estudiantes por funcionarios de dicha organización.



## 6. IMPACTO DE OBRAS Y TRÁMITES EN EL COSTO, VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

## 6.1 CONSIDERACIONES INICIALES, INSTITUCIONES, NORMAS Y POLÍTICAS VINCULADAS AL SECTOR VIVIENDA

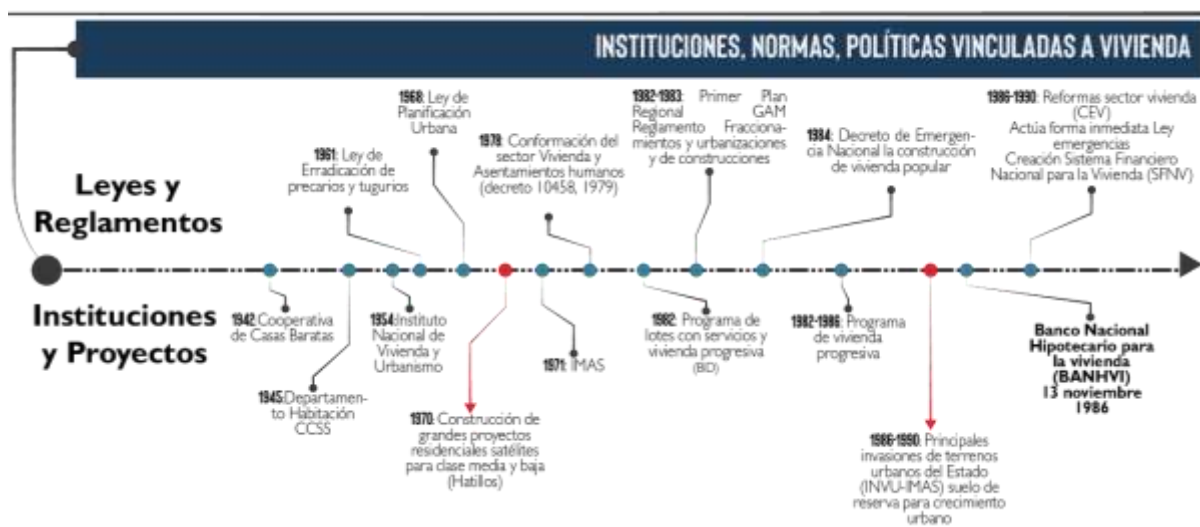
En la presente sección se parte del análisis realizado en conjunto con el **Geógrafo Eduardo Rojas Rodríguez**, en el curso **Taller de Gestión de proyectos de vivienda de interés social dentro del sector formal**, donde se exploran los diferentes componentes de la inversión y de la tramitología dentro del SFNV, para determinar el impacto que estos tienen sobre los costos finales de las soluciones de vivienda que se realizan con el subsidio de vivienda del Estado (BFV). Como parte del análisis se incluyen los siguientes aspectos:

- Políticas, directrices y reglamentos que influyen en los costos de la vivienda de interés social, creación de SFNV y el BANHVI.
- Descripción de los diferentes programas y modalidades existentes para el BFV revisando el proceso de gestión de cada tipo de bono (según modalidad y propósito).
- Desarrollo de una comparación de la evolución del monto de bono ordinario con respecto al aumento en los precios de las viviendas de interés social.
- Análisis de los índices económicos que influyen en el costo de la vivienda de interés social desde la década de los 80 a la actualidad.
- Estudio de la evolución del Artículo 59 (Ley N° 7052) y el impacto de otras normas en el aumento en los costos de las unidades vivienda financiadas mediante dicho artículo.

A continuación, se realiza un breve resumen sobre las instituciones, normas y políticas vinculadas al sector vivienda históricamente, la creación del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda y el BANHVI y se exponen algunos indicadores generales del BANHVI, en su rol como ente rector del Sistema, en la producción de vivienda de interés social.

La **Figura 27**, resume de manera general las diferentes leyes y reglamentos que fueron creados desde el siglo pasado en el país con el fin de atender las necesidades de vivienda de la población. Por otra parte, presenta las principales instituciones y proyectos que fueron desarrollados por el Estado en diversos momentos, con el fin de generar soluciones habitacionales para los sectores de población menos favorecidos. Se resaltan aspectos como la Ley de Erradicación de precarios y tugurios, la Ley de Planificación Urbana y sus reglamentos y la Ley de Creación del Sistema Financiero Nacional para la vivienda, que culmina con la creación del Banco Hipotecario para la vivienda (BANHVI) en el año 1986.

**Figura 27.** Línea tiempo instituciones, proyectos y normas vinculadas a la vivienda



Fuente: Elaboración propia

En los años 70, el Estado deja de construir vivienda popular a través de instituciones como el INVU, CCSS, IMAS, etc., y se realizan los últimos desarrollos de proyectos modelo de ciudad planificada, como la Ciudad Satélite Hatillo. Mediante diferentes reformas que se realiza al sector vivienda a mediados de los años 80. Durante la primera administración de Oscar Arias, se buscó responder de manera más expedita a la crisis de vivienda que existía en ese momento en el país, donde se generaron las principales invasiones de terrenos urbanos del Estado y enfrentar el problema de las necesidades de vivienda bajo la modalidad de emergencia, con la creación de la Comisión Especial de Vivienda (CEV), “Esta figura fue derogada por la Sala IV al final de la Administración Calderón Fournier (1990-1994), poco antes de iniciar la Administración Figueres Olsen (1994-1998)”. (FUPROVI, Solano, & Madrigal, 2008, p.37).

Con la creación del SFNV y el BANHVI en el año 1986, se busca generar un mecanismo para resolver de forma conjunta y ordenada el problema habitacional de los sectores más pobres del país y la clase media, también se constituye en un estímulo a la empresa privada para realizar proyectos de interés social. En 1990, durante el gobierno de Rafael Ángel Calderón Fournier, se cambia la figura inicial que tenía el BFV de un crédito a tasa cero de interés, al bono de vivienda gratuito. En 1992, se crean una serie de figuras de bonos



complementarios y créditos para concluir viviendas y en el año 1998, se destaca el inicio de procesos de donación de terrenos del Estado, para la atención de problemas de vivienda

En la **Figura 28**, se resume la conformación del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda según lo dispuesto por la Ley 7052 y el propósito de creación del BANHVI, asimismo se resalta el carácter del BANHVI como banco de segundo piso y la existencia de intermediarios de primer piso entre el BANHVI y los beneficiarios del BFV, entre los que destacan las entidades autorizadas, que son Mutuales, cooperativas, bancos públicos y privados, asociaciones solidaristas y la Fundación Costa Rica-Canadá.

**Figura 28.** Conformación del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda



Fuente: Elaboración propia

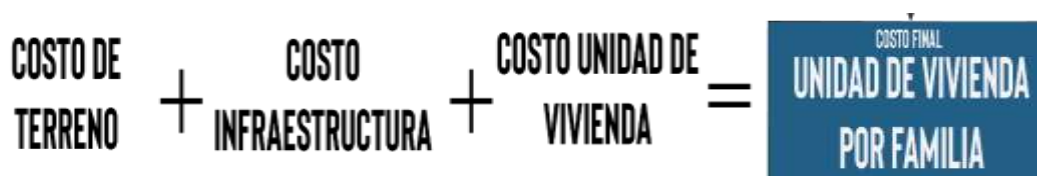
El Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI) nace el 13 de noviembre de 1986, mediante la Ley 7052 y como se explicó anteriormente, cuenta con dos fondos, a saber: el FONAVI que administra recursos permanentes y al menor costo para financiar programas habitacionales y el FOSUVI, que es el fondo que administra los recursos que son entregados por FODESAF, para la atención de las necesidades de vivienda de familias de los estratos de menores ingresos a través del Bono Familiar de Vivienda. Con los recursos de ambos fondos se busca atender de manera prioritaria las necesidades de vivienda de los sectores meta del SFNV.

## 6.2 ALCANCES DE LA INVESTIGACION DE COSTOS DE VIVIENDA

El constante incremento en el costo de la solución de vivienda de interés social ha dificultado la promoción de proyectos, sobre todo en áreas urbanas, donde el costo de terreno es muy alto. La intención original, al diseñar el Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, era que el bono de vivienda cubriera en gran medida el costo de una solución mínima de vivienda, incluyendo: el costo del terreno, costos de la infraestructura urbana necesaria para la habitabilidad y la construcción de la unidad de vivienda. Actualmente el BFV ordinario no logra esta intención, alcanzándose ese financiamiento completo sólo en los proyectos financiados al amparo del artículo 59.

La investigación del presente componente consta de dos partes, una parte relacionada con el aumento en el costo de las soluciones de vivienda subsidiada con el BVF, a partir de la coincidencia de distintos factores como, costo de vida, costo de insumos de materiales y mano de obra, costos de habilitación de terrenos, entre otros, que a su vez se articulan con las implicaciones que tiene la gestión y la tramitología requerida para aprobación de proyectos de vivienda de interés social, tanto en los plazos como dentro del aumento de los costos de dichos proyectos. En el diagrama de la **Figura 29**, se resumen todos los componentes relacionados con el costo final de una solución habitacional, que deben ser administrados por los diferentes actores del SFNV.

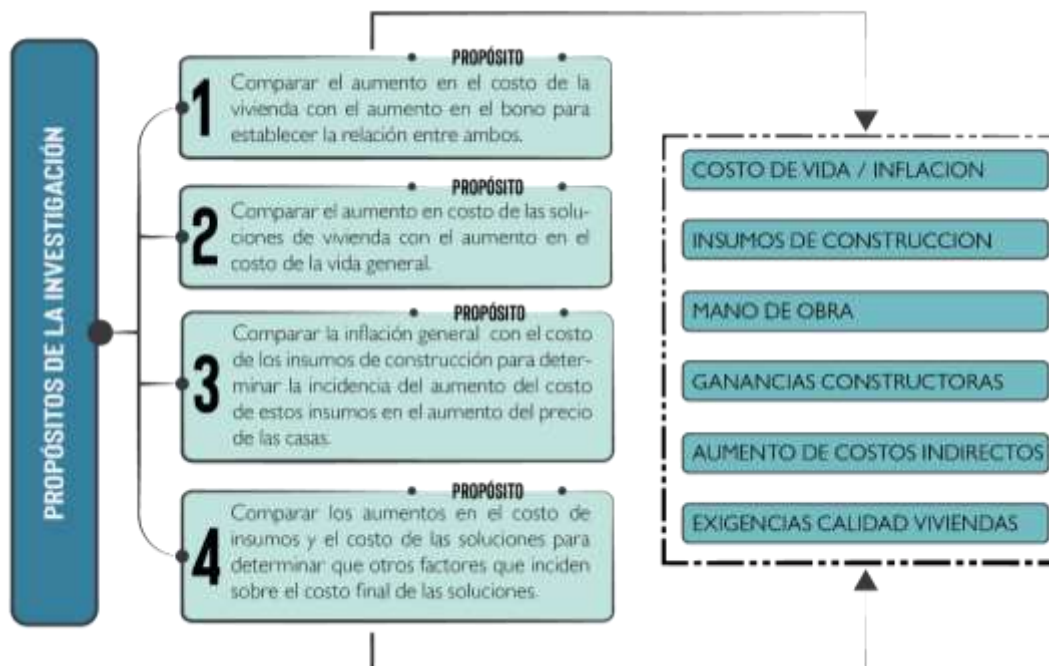
*Figura 29. Componentes del costo de una solución habitacional*



Fuente: Elaboración propia

En la **Figura 30**, se muestran los propósitos de la investigación y los componentes que de alguna manera influyen en la conformación del costo final de las soluciones de vivienda de interés social. La finalidad de dicha indagación es abrir una serie de escenarios, para estimar preliminarmente el peso que tiene cada uno de esos componentes y en cuáles se pueden generar impactos a través de propuestas de ajuste o cambio.

**Figura 30.** Propósitos investigación sobre costos y tramitología en vivienda social



Fuente: Elaboración propia

### 6.2.1 Problemática asociada a los costos de vivienda de interés social

Previo al estudio de algunos de los principales factores que han impactado históricamente en el aumento del costo final de las soluciones de vivienda financiadas con el BFV, se señalan las principales problemáticas que se considera han tenido influencia en el aumento del costo de las soluciones de vivienda de interés social:

- Escasez de terrenos en zonas de gran demanda habitacional y la consiguiente especulación, con el resultado de incrementos desmedidos en su precio, lo que ha provocado un aumento de vivienda en la periferia sin servicios e infraestructura adecuada.
- Desarrollo de normativas dirigidas a mejorar la calidad de la vivienda construida con el BFV (Código Sísmico y Código Eléctrico, directrices, procedimientos internos, circulares de las autoridades gubernamentales, los entes autorizados, departamentos internos del BANHVI), que al implicar mayores acabados y más requisitos producen un aumento en el precio final de las unidades.

- Incrementos en costo de gestión de proyectos, debido a la existencia de procesos cada vez más complejos para promover, formular y financiar los proyectos. Estos costos deben ser absorbidos en un incremento en el costo final de la solución y los beneficiarios finales se ven afectados además por los largos plazos para obtener su solución.
- Limitada verificación institucional sobre el costo de la construcción de las unidades habitacionales en algunos programas. En teoría el BANHVI debe analizar la razonabilidad de los costos de los proyectos, pero no cuenta realmente con un análisis detallado sobre la información que se maneja en las empresas constructoras sobre sus procesos constructivos. Dar a conocer el detalle de esa información a las instituciones podría implicar una reducción en el precio de las casas.

**Figura 31.** Problemática que impacta costos de Vivienda de Interés Social

## Problemática impacta costo soluciones VIS

Escasez terrenos zonas urbanas, especulación, desarrollo de vivienda en la periferia sin servicios ni infraestructura adecuada.

Incrementos en costo y tiempo de gestión de proyectos, debido a la existencia de procesos cada vez más complejos para promover, formular y financiar los proyectos.

Normativas dirigidas a mejorar la calidad de la vivienda construida con BFV, implican mayores acabados y más requisitos = aumento en precio final de las unidades.

Limitada verificación institucional sobre el costo de la construcción de las unidades habitacionales en algunos programas.



Fuente: Elaboración propia

## **6.3 PROGRAMAS, PROPÓSITOS Y TIPO DE PROYECTOS EXISTENTES EN EL SFNV**

Desde la creación del SFNV y el BANHVI en 1986, hace más de 30 años, se han generado una serie de modificaciones a la Ley N°752, que le dio origen y desde entonces se han creado una serie de propósitos y programas, que se articulan a dos modalidades específicas: el Bono Ordinario al cual se le destina el 60% de los recursos del FOSUVI y los Programas especiales, entre los que destaca el subsidio mediante el artículo 59, al que se le destina el 40% restante de los recursos del FOSUVI.

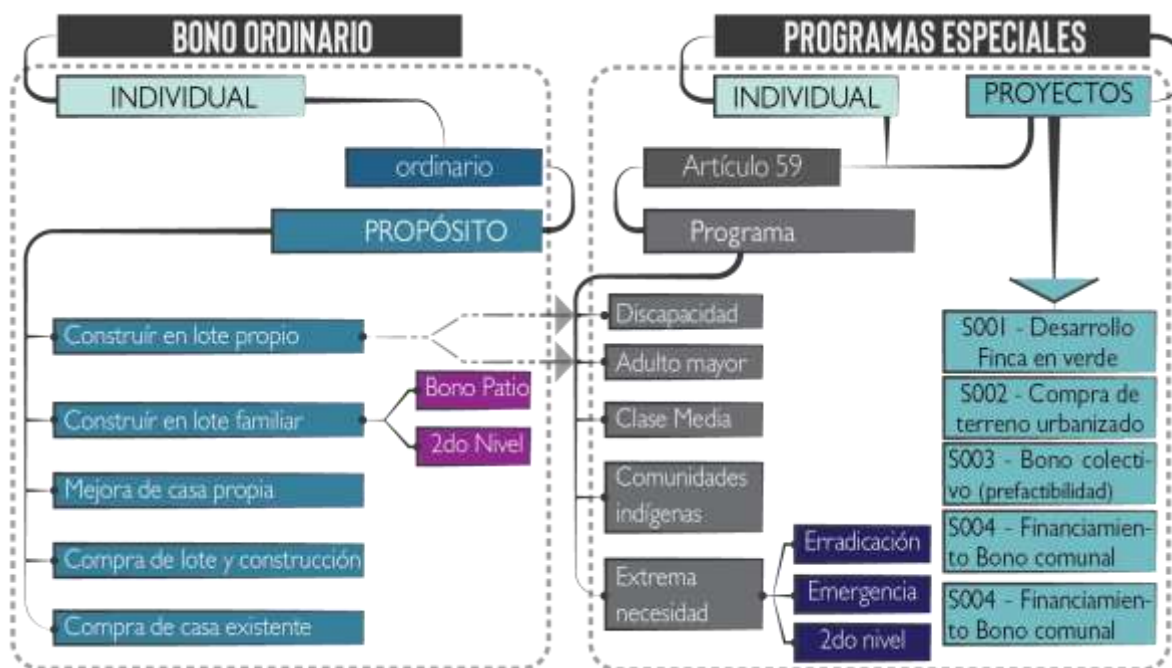
Es también importante recalcar que BFV, puede ser utilizado para el desarrollo de viviendas individuales, que es lo que entra dentro del bono ordinario o para el desarrollo de proyectos los cuales se desarrollan financiados al amparo del artículo 59 de la Ley. Por lo tanto las familias podrán según sus condiciones de ingresos y otras previstas en la Ley, calificar ya sea para una vivienda individual o para una vivienda en cualquiera de las modalidades de proyectos que existen en el BANHVI.

### **6.3.1 Propósitos, programas y requisitos para el BVF**

Tal y como se indicó previamente en relación con el BFV, se manejan dentro del BANHVI, una serie de propósitos y programas a los que las familias pueden calificar según sus condiciones particulares. En la **Figura 32**, se resumen todos los propósitos y programas existentes a la fecha en el BANHVI, identificando cuáles pueden ser tramitados dentro de la figura de bono ordinario y cuáles califican para ser tramitados mediante las condiciones especiales del artículo 59 de la Ley N°7052.

En cuanto a los propósitos del BFV destaca la construcción en lote propio, la construcción en lote familiar ya sea en la modalidad conocida como “Bono Patio” o mediante “Bono de segundo nivel”, los cuales implican exista un grado de parentesco entre los diferentes núcleos familiares que ocuparán cada unidad de vivienda, también se encuentra la mejora de casa propia mediante el “Bono RAMT”, la compra de lote y construcción de vivienda y la compra de casa existente. Además, se consideran otras condiciones particulares como el subsidio para personas con discapacidad, para adultos mayores, para población indígena y para clase media.

**Figura 32.** Propósitos y Programas en el BANHVI para la tramitación de BFV



Fuente: Elaboración propia

Cuando de costos se trata, cobra especial importancia el Artículo 59, el cual tiene como finalidad atender casos de extrema necesidad, tanto de forma individual como en proyectos, considerando que según lo que señala la Ley 7052, se entiende por extrema necesidad la atención de la erradicación de precarios tugurios, situaciones de emergencia por catástrofes naturales o siniestros y segundos bonos que se otorgan por caso fortuito o fuerza mayor, cuyos casos son valorados en la Dirección FOSUVI.

El BFV, no se tramita directamente en el BANHVI, ya que como se ha señalado anteriormente es un banco de segundo piso, debiendo tramitarse en las Entidades Autorizadas, previstas por la Ley 7052, para llevar a cabo las labores de primer piso, en las cuales se deberán presentar todos los documentos que se requieren, según el propósito que tenga el BFV que se solicita. Por otra parte, la Ley 7052 exige el cumplimiento mínimo de los siguientes requisitos para que una familia pueda calificar al subsidio, a saber:

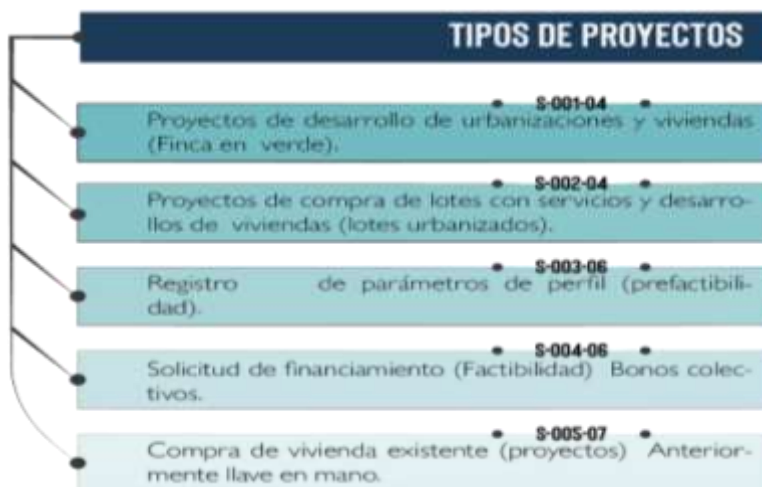
1. Formar parte de un núcleo familiar que vive bajo un mismo techo y comparten las obligaciones del hogar. Debe existir al menos una persona mayor de edad.



2. No tener casa propia o más de una propiedad. De contar con lote, puede solicitar el Bono para construir la vivienda en el lote propio y si tiene casa, pero requiere reparaciones o mejoras, puede solicitar el Bono RAMT para este fin.
3. No haber recibido con anterioridad el Bono, pues se otorga solo una vez.
4. Tener un ingreso familiar menor a  $\text{¢}1.656.816$  al día de hoy. Si es para un bono de extrema necesidad el monto máximo de ingreso familiar es de  $\text{¢}414.204$ . Estos montos se refiere a la suma de los salarios brutos (sin rebajos) de los que trabajan en la familia.
5. Ser costarricense o contar con residencia legalizada en el país. (BANHVI, 2020)

Para efectos de tramitación de proyectos de vivienda en el BANHVI se definen diferentes modalidades, descritas en la **Figura 33**, las cuales se desarrollan al amparo del artículo 59, dentro de los que se encuentran: Proyectos S-001, para desarrollo de fincas en verde, Proyectos S-002, para la compra de terrenos urbanizados y Proyectos para compra de grupos de viviendas existentes nuevas. También se tramitan en el BANHVI la prefactibilidad y financiamiento de “Bono Colectivo”, el cual no será objeto de la presente investigación.

**Figura 33.** Tipos de Proyectos en el BANHVI para la tramitación de BFV



Fuente: Elaboración propia

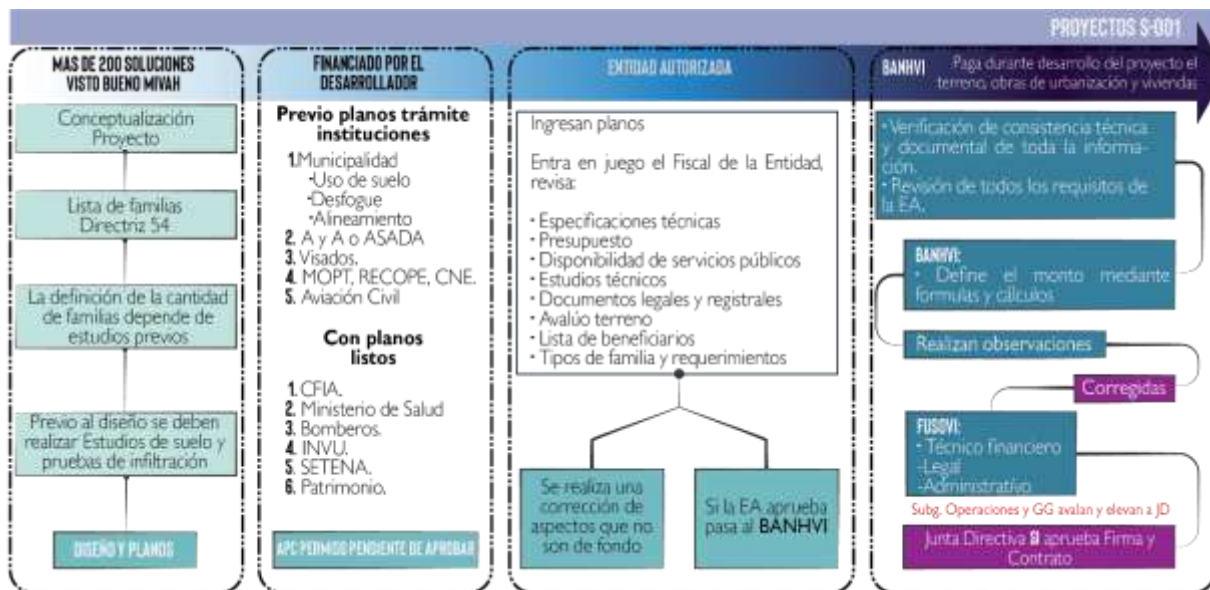
A continuación se presenta de manera más detallada, mediante una descripción diagramática la ruta de tramitación de las tres tipologías de proyectos residenciales mencionadas. En el diagrama se resumen las acciones que deben llevarse a cabo por cada actor, desde los aspectos que deben ser financiados por el desarrollador de manera previa, los trámites que se deben llevar a cabo en la entidad autorizada, así como el proceso interno de revisión en el BANHVI.

### **S-001-04**

Comprende proyectos de desarrollo de urbanizaciones y viviendas al amparo del artículo 59, con financiamiento de corto plazo. Una de las principales características de esta modalidad es el desarrollo de una finca en verde, para la que el BANHVI financia la adquisición del terreno, el desarrollo de obras de infraestructura y la construcción de las viviendas. El proceso de tramitología de esta tipología se resume en la **Figura 34**.

Por los tiempos que toma el proceso de tramitación previa, construcción de obras de infraestructura y viviendas, sumado a los plazos de formalización, suele ser la modalidad que más tiempo requiere, pero a su vez es la que implica menores costos de preinversión por parte del desarrollador.

**Figura 34.** Diagrama Modalidad Proyectos S-001



Fuente: Elaboración propia

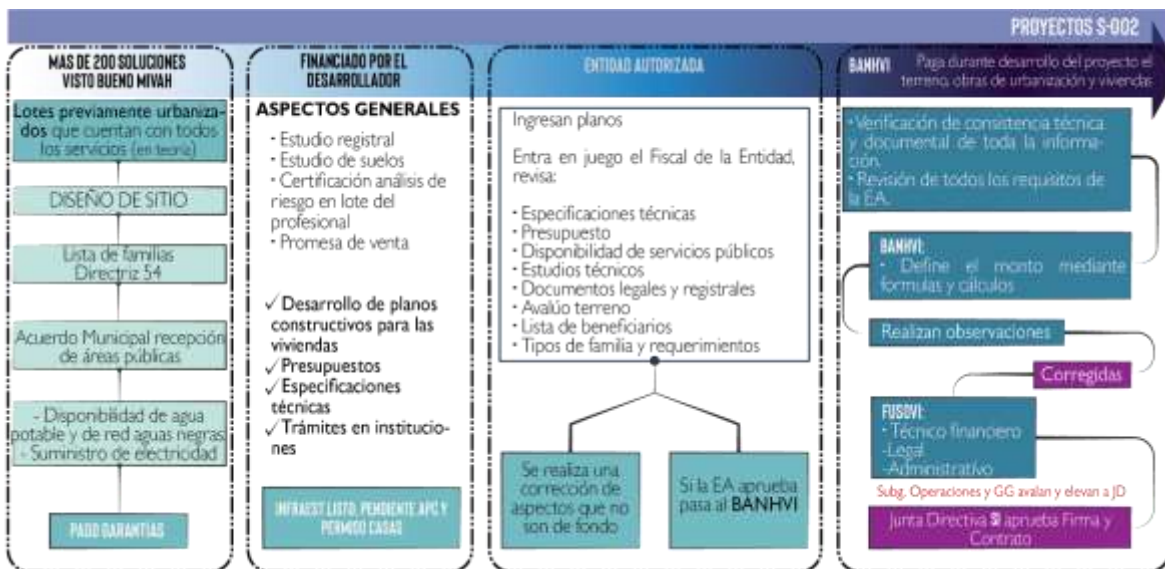


## **S-002-04**

Esta modalidad se orienta a Proyectos de compra de lotes con servicios y construcción de viviendas (lotes urbanizados). Partiendo de que los lotes se deben encontrar urbanizados es requisito que cuenten con dotación de servicios de agua y electricidad, la calle que enfrentan los lotes debe estar totalmente terminada según el nivel de acabado que establezca la Municipalidad respectiva y si la disposición de aguas residuales no es por medio de tanque séptico y drenaje, también deberá presentar la disponibilidad respectiva.

En este caso, al encontrarse desarrolladas las obras de infraestructura, suelen implicar un menor tiempo de tramitación, lo cual es considerado como ventajoso por algunos desarrolladores, no obstante es importante recalcar que requiere de una inversión previa por parte del promotor del proyecto. El proceso de tramitología de esta tipología se resume en la **Figura 35**.

**Figura 35.** Diagrama Modalidad Proyectos S-002



Fuente: Elaboración propia

## **S-005 Compra de grupos de viviendas existentes nuevas**

Esta modalidad se denominó anteriormente como “Llave en mano”, consiste en la compra de proyectos que se han desarrollado por iniciativa del desarrollador bajo su cuenta y riesgo, el cual presenta el proyecto terminado al SFNV, con el fin de obtener el financiamiento del BANHVI, para que las familias beneficiarias adquieran mediante compraventa las viviendas que se desarrollan producto de esta modalidad.

En cuanto a esta figura se recalca por parte del BANHVI, que no hay una garantía de que el proyecto será financiado por el SFNV, por lo tanto, la aprobación de los proyectos que se presentan en esta modalidad, depende del conocimiento y experiencia del desarrollador, para que el proyecto cumpla con los requisitos establecidos, lleve un trámite ágil y finalmente tenga un costo aceptable, en función de su aprobación en el BANHVI.

**Figura 36.** Diagrama Modalidad Proyectos S-005, Compra de grupos de viviendas existentes nuevas



Fuente: Elaboración propia

### 6.3.2 El Bono Ordinario y su evolución

El Bono ordinario es un tipo de bono que otorga el BANHVI, que va dirigido a familias que cuentan con lote o vivienda propia, en los cuales podrían aplicar propósitos tales como: construcción de vivienda, construcción en lote familiar o mejora de vivienda existente. Tal y como lo define el BANHVI (2020), “El Bono Familiar de Vivienda es una donación que el Estado, en forma solidaria, otorga a las familias que cumplen con las condiciones que la Ley estipula para obtener este beneficio”.

Para poder tener acceso a la donación del Estado (BFV), en cualquiera de las modalidades, deberá cumplir al menos con los 5 requisitos básicos establecidos por ley, los cuales son: no haber recibido el bono anteriormente, ser costarricense o con residencia legalizada, no tener ninguna propiedad a su nombre en caso de artículo 59, o contar con un lote o casa en caso de bono ordinario, contar con núcleo familiar donde tiene que haber al menos una

persona mayor de edad, adultos mayores pueden postularse solos, contar con un ingreso mínimo inferior al que se encuentre vigente a la fecha, ya sea lo definido para el estrato 6 en caso de bono ordinario y para estrato 1,5 en caso de artículo 59.

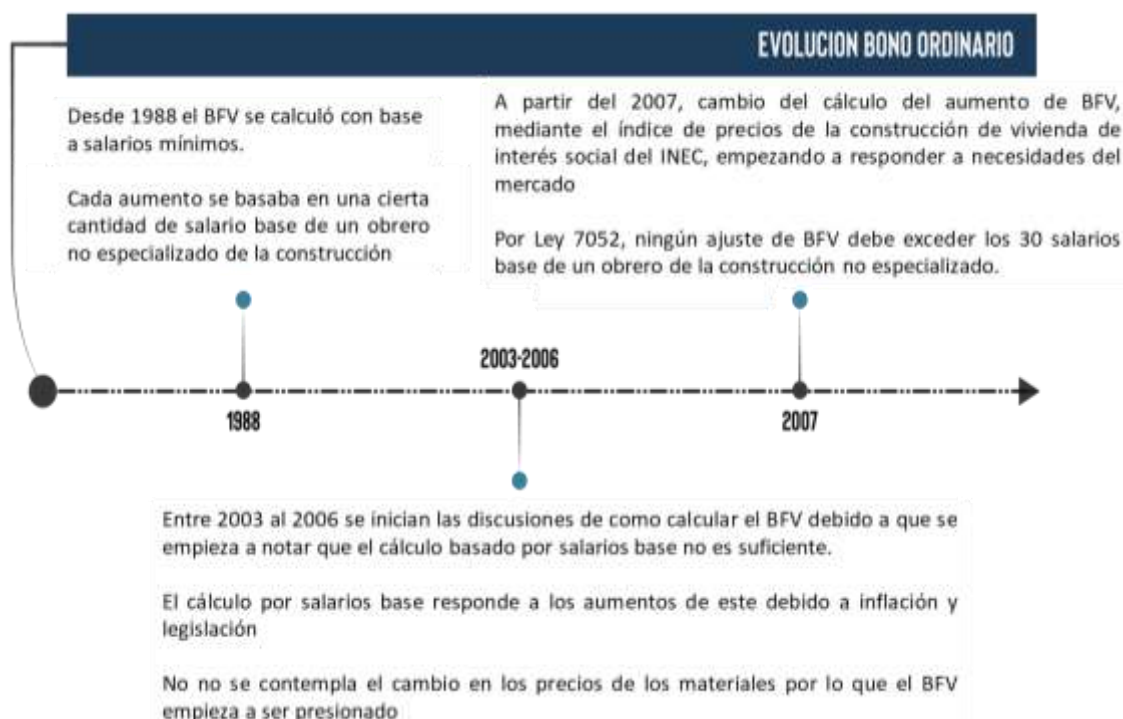
Para efectos del bono ordinario, el artículo de la Ley 7052 que lo regula es el artículo 50, en donde se establece quienes son objeto del beneficio del BFV y el monto máximo del subsidio que no excederá del equivalente a treinta salarios mínimos mensuales de un obrero no especializado de la industria de la construcción. Desde la creación del BAHNVI se han utilizado diversas formas de cálculo, y se han llevado a cabo modificaciones, que lo han llevado a su conformación actual.

Las modificaciones más recientes están relacionadas con el incremento de la curva del Bono Familiar de Vivienda, con el fin de que los estratos del 1,5 a 6 pudieran recibir un monto mayor de subsidio, que pudiera aplicarse como parte de la prima en las operaciones de crédito, cuya reforma fue una estrategia de apoyo para el Programa Integral de Financiamiento de Vivienda para Familias de Ingresos Medios, desarrollado en el año 2019 y los ajustes que se han realizado para incorporar en el monto del bono el pago del IVA, luego de la entrada en vigencia de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas.

Resulta interesante señalar que desde 1988 el BFV se calculó con base al monto del salario mínimo, de manera que cada aumento se basaba en una cierta cantidad de salarios base de un obrero no especializado en la construcción. Entre 2003 al 2006 se inician las discusiones de como calcular el BFV debido a que se empieza a notar que el cálculo basado por salarios base no es suficiente.

El cálculo por salarios base responde a los aumentos de este debido a inflación y legislación, pero en este tipo de cálculo no se contempla el cambio en los precios de los materiales, por lo que el aumento del BFV empieza a ser objeto de presión. Es a partir del año 2007, que se da un cambio del cálculo del aumento del bono, pasando a un cálculo que usa como referencia el Índice de precios de la construcción de vivienda de interés social del INEC, a partir de lo cual empieza a responder a las necesidades del mercado, sin embargo debe tomarse en cuenta que tal y como lo establece el artículo 50 de la Ley 7052, ningún ajuste de BFV debería exceder los 30 salarios base de un obrero de la construcción no especializado. En la **Figura 37** se resume el proceso de evolución del BFV ordinario.

**Figura 37.** Evolución del monto de BFV ordinario

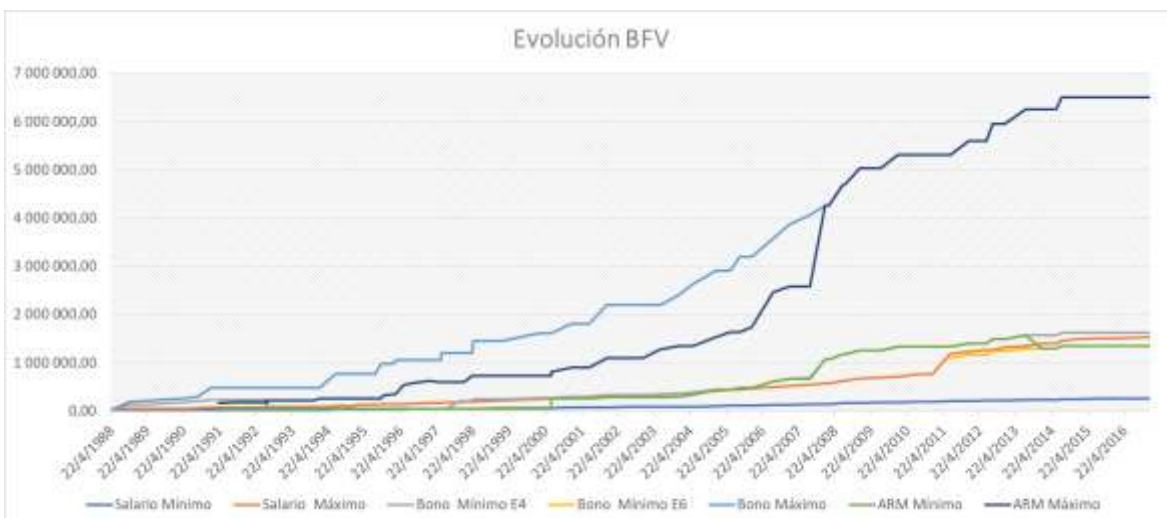


Fuente: Elaboración propia

El gráfico de la **Figura 38**, evidencia la evolución del monto de bono ordinario desde el año 1988 al año 2016, fecha en la que se hizo el corte de los datos utilizados para la presente investigación. En dicho gráfico se comparan los ingresos por concepto de salarios máximo y mínimo, el monto del BFV mínimo y máximo, donde se evidencia en la línea en color azul, como la curva del bono máximo ha evolucionado de manera creciente, con una importante diferencia con relación al aumento de salarios, cuyo crecimiento ha sido menor. Se evidencia además un punto de encuentro en el año 2007, entre el monto de bono máximo y el ARM, que es un propósito constructivo que tiene que ver con familias que recibieron un bono de vivienda, en el que se les otorgó un lote y quedó un remanente pendiente. O sea, si la familia tiene remanente su propósito constructivo es ARM.

La información presentada en los gráficos de la **Figura 38 y 39**, fue desarrollada durante el año 2017, con el apoyo del Departamento Financiero Contable y de la Departamento de Análisis y Control ambos del BANHVI y los datos utilizados, responden al año anterior de la fecha en la que se realizó la presente investigación.

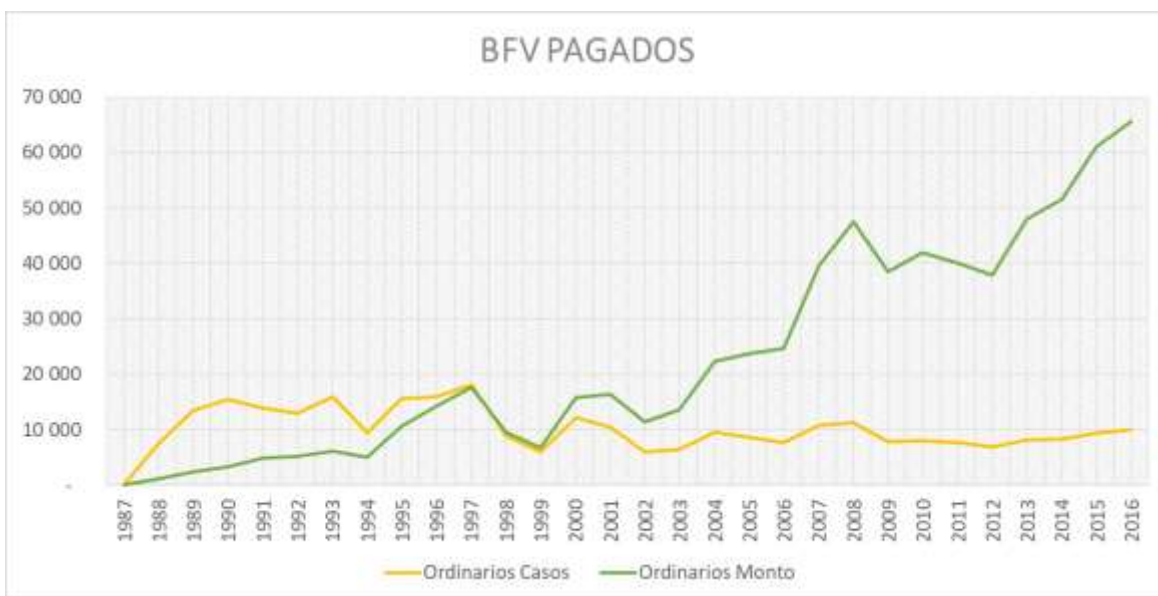
**Figura 38.** Evolución del monto de bono ordinario 1988 al 2016



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento Financiero Contable BANHVI, 2017

En el gráfico de la **Figura 39** se puede ver la evolución del BFV, según la cantidad de casos ordinarios, pagados desde el año 1987 hasta el año 2016, en su relación con el aumento del monto destinado al pago de dichos casos. Llama la atención en este gráfico como la cantidad de bonos entregados se mantiene relativamente estable en los últimos 10 años, mientras el monto de dinero destinado al pago de dichos bonos presenta una curva con tendencia ascendente significativa.

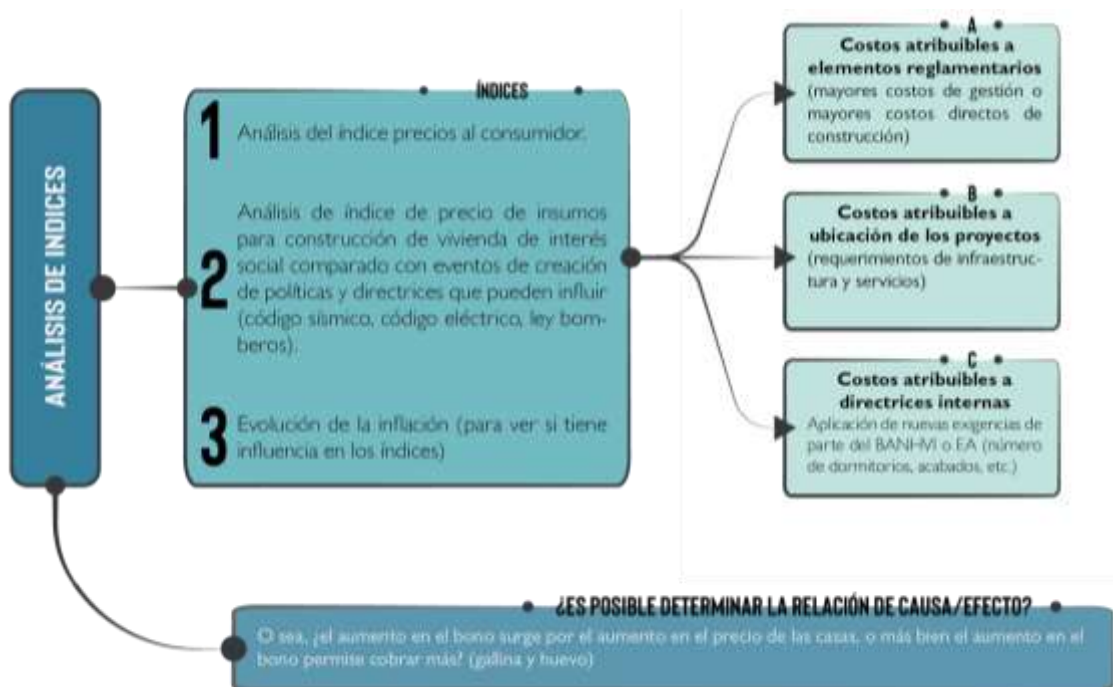
**Figura 39.** Cantidad de bonos otorgados por año y monto



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento Financiero Contable BANHVI, 2017

Como información complementaria al estudio de la evolución del BFV ordinario, se desarrolla un análisis de dos índices, en cuanto a su evolución en un rango temporal de 50 años, específicamente el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el Índice de Precios de Insumos para Construcción de Vivienda de Interés Social, ambos del INEC, esto con el fin de determinar a cuáles variables se les puede atribuir el aumento de costos del BFV. En la **Figura 40** se resumen la intención del análisis de dichos índices.

*Figura 40. Propósito del análisis de índices*



Fuente: Elaboración propia

En la **Figura 41**, se analiza el caso específico del análisis del Índice precios al consumidor (IPC), el cual es un indicador estadístico que mide la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares costarricenses, en un periodo de tiempo determinado. Se incluyen datos desde el año 1976 hasta el año 2016, en el mismo se evidencia el crecimiento que tuvo el mismo de forma ascendente hasta el año 2014 aproximadamente, cuando presenta un aplanamiento en la curva. Este índice tiene una relación con el Índice de Precio de Insumos para la Construcción de Vivienda de Interés Social, el cual es el índice que se utiliza para calcular el monto del BFV ordinario.



**Figura 41.** Evolución de Índice de Precios al Consumidor de 1976 a 2016

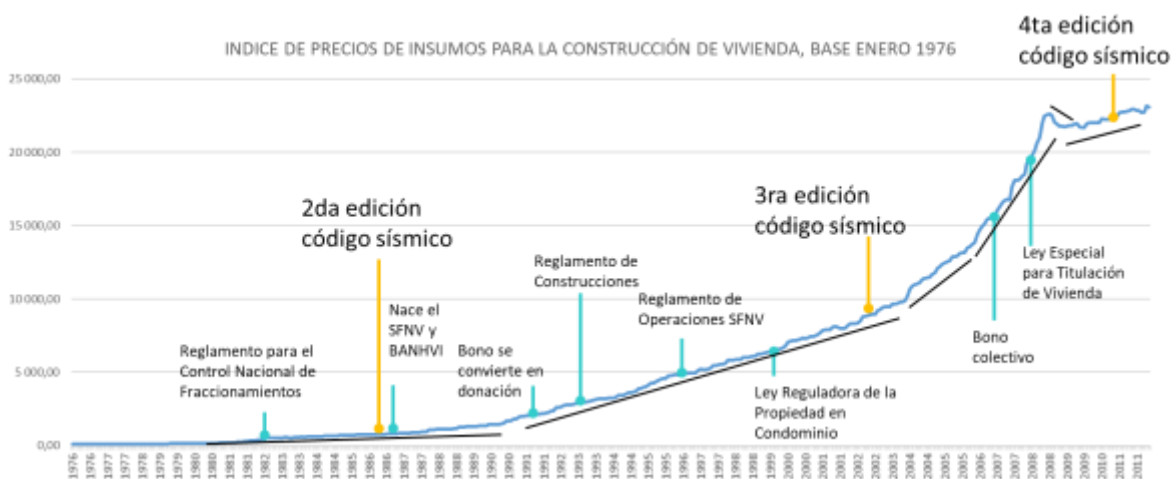
Fuente: INEC, Unidad de Índices de Precios

Finalmente se realiza un análisis del Índice de Precio de Insumos para la Construcción de Vivienda de Interés Social. Se debe tener en cuenta que los Índices de Precios de la Construcción, se componen de 21 indicadores estadísticos, que miden la variación en los precios de los materiales utilizados en la construcción de diferentes tipos de obras, como edificios, viviendas de interés social, carreteras, puentes, entre otras.

En el gráfico de la **Figura 42**, se compara la evolución del índice en el lapso de tiempo entre 1976 y el año 2011, además se identifican en ese mismo período, algunos eventos relacionados con la creación de políticas, normas y directrices, que se considera pueden influir en el costo final de las soluciones habitacionales, tales como el Código sísmico, el Código eléctrico, Ley de Bomberos, entre otros. En el mismo gráfico se realiza una comparación de la evolución de la inflación (en negro), para visualizar su influencia o relación con el índice de precios de insumos para la construcción.

Este índice tiene una particular importancia ya que como se explicó anteriormente, el cálculo del BFV de vivienda experimentó un cambio en la metodología de cálculo, pasando del cálculo con base en el incremento de salarios mínimos, al cálculo mediante el aumento del Índice de Precio de Insumos para la Construcción de Vivienda de Interés Social. Cabe destacar que entre al año 2014 y el año 2017, se registraban índices menores a la unidad, siendo que este índice presentaba una variación porcentual acumulada de aproximadamente -2.60 % entre julio 2014 y enero 2017.

**Figura 42.** Índice de precio de insumos para la construcción de vivienda de 1976 a 2012



Fuente: INEC, Unidad de Índices de Precios

Siendo uno de los propósitos de la presente investigación determinar la relación de causa/efecto entre el aumento del costo de las viviendas y el aumento del bono, de los datos anteriores se extraen las siguientes preguntas guía de este componente de la investigación:

- ¿El aumento en el bono surge por el aumento en el precio de las casas, o más bien el aumento en el bono permite cobrar más?
- ¿El costo de vivienda ha aumentado a mayor ritmo que el costo de vida general?
- ¿El comportamiento del costo de insumos es similar al aumento en la inflación general?
- ¿El aumento en los costos de los materiales y mano de obra es superior al aumento en el costo de la vida generada por la inflación?
- ¿Por qué el aumento en el costo de los insumos fue superior a la inflación general?

Se expondrán en el desarrollo del presente capítulo, con respecto al aumento del costo del BVF, algunos hallazgos sobre diversos factores que inciden en ese aumento de precio de las viviendas de interés social y se plantearán algunas hipótesis al final de este capítulo, que pretenden ser el punto de partida en la búsqueda de respuestas, para algunas de las preguntas anteriores.



### **6.3.3 El Bono Familiar de Vivienda al amparo del Artículo 59, evolución e impacto en costos**

Como se explicó anteriormente, el BFV tramitado al amparo del Artículo 59, de la Ley 7052, contempla el financiamiento por parte del BANHVI de los proyectos en las modalidades **S-001, S-002 y S-005 Compra de grupo de casos de vivienda existente nueva**. Debido a la concepción de lo que se establece en dicho artículo, los proyectos para familias de extrema necesidad, sólo pueden ser tramitados a través del artículo 59, aunque tal y como se expuso previamente, se pueden tramitar también casos individuales con el artículo 59. En ambos casos están destinados a familias que cuenten entre sus miembros con una o más personas que sufran impedimento físico total y permanente, a familias cuyos ingresos sean iguales o inferiores a dos salarios mínimos de un obrero no especializado de la industria de la construcción, que no tengan vivienda propia o que, teniéndola, requieran repararla o mejorarla o se encuentren en situación de emergencia.

En cuanto al porcentaje de los ingresos anuales del FOSUVI, la última versión de la norma, establece que el BANHVI podrá destinar un 40% del porcentaje de los ingresos para subsidiar mediante las entidades autorizadas del SFNV, “la adquisición, segregación, adjudicación de terrenos y obras de urbanización y construcción necesarias en proyectos de erradicación de tugurios y asentamientos en precario” (Ley N°7052, 1986), ya sea que estos se encuentren en zonas rurales o urbanas, cuyos recursos van dirigidos a las “familias cuyos ingresos sean iguales o inferiores a un salario mínimo y medio de un obrero no especializado de la industria de la construcción o que hayan sido declarados en estado de emergencia”. (Ley N°7052, 1986)

En cuanto al desarrollo de proyectos, mediante una reforma del artículo 59 de la Ley 7052, del año 2006, se establece que:

“Además, la Junta Directiva del BANHVI podrá destinar parte de esos recursos a la realización de proyectos de construcción de vivienda, para lograr la participación de interesados debidamente organizados en cooperativas, asociaciones específicas, asociaciones de desarrollo o asociaciones solidaristas, así como para atender

problemas de vivienda ocasionados por situaciones de emergencia o extrema necesidad". (Ley N°7052, 1986)

Tal y como se establece en la Ley 7052, este artículo da un especial énfasis al desarrollo de proyectos de erradicación de tugurios y asentamientos en precario, siendo uno de los principales propósitos de creación del SFNV, en este sentido, se considera relevante considerar algunas de las posibles razones, que han impedido que a la fecha no haya sido posible la atención de miles de familias que aún continúan sin acceso al BFV, "principalmente porque no cumplen con al menos uno de los requisitos que establece la normativa para optar por un bono de vivienda."(FUPROVI, 2019, p.42).

Lo anterior pone en evidencia la problemática presente en nuestro país, donde a pesar de que se cuenta con los recursos para atender la necesidad de vivienda de algunos sectores, estos presentan una imposibilidad de calificar a los requisitos del SFNV, "lo que se traduce en que una parte de la población que requiere del subsidio para lograr tener una vivienda digna no cumple con los parámetros establecidos para obtener el bono que haga posible satisfacer esa necesidad". (FUPROVI, 2019, p.43).

En la base de datos del INEC sobre asentamientos informales elaborada a partir de los datos del censo 2011 y utilizando como referencia la base de datos del MIVAH del año 2012, se registran en el país 418 asentamientos informales. Por otra parte, la Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos del MIVAH, ha estado trabajando en el desarrollo de un inventario y ubicación espacial georreferenciada de los asentamientos informales en todo el país, identificando un total de 679, "cantidad mayor que no significa necesariamente el surgimiento de nuevos asentamientos, sino que en algunos casos responde a un asunto de clasificación de lo que ha venido sucediendo en el terreno". (FUPROVI, 2019, p.45).

Lo cierto del caso es que se puede concluir que a la fecha el país, no tiene una base de datos actualizada y precisa sobre la cantidad de personas que habitan en asentamientos informales y la condición situación particular de cada uno. Definitivamente esto representa una complicación para la atención de esta población, ya que la ausencia de datos más exactos, dificulta que se pueda generar una adecuada planificación para la atención de una problemática tan diversa y compleja.

Lo anterior deja nuevamente en evidencia que a pesar de que en el país existen recursos para el financiamiento de subsidios de vivienda (BFV), y que la Ley ha previsto en su artículo

59, que el 40% de los recursos puedan ser dirigidos a familias de bajos ingresos; tal y como lo señala (FUPROVI, 2019) “al parecer no se obtienen los resultados esperados y necesarios para superar la problemática”.

A pesar de que hay recursos financieros para atender esta problemática, la misma prevalece, tanto que entre el período comprendido entre los años 2014 y 2018 se entregaron un total de 43,650 BFV, de los cuales “sólo se registran 301 bonos para Erradicación de tugurios y precarios, que representan un 0.07% de acuerdo con los datos de la página oficial del BANHVI”. (FUPROVI, 2019, p.46). Al respecto se señala por parte de FUPROVI, que se debe al menos a algunas de las siguientes causas: una “mala distribución de la riqueza, la pobreza estructural, limitaciones de acceso al suelo y a la vivienda, vistas estas como mercancía y no como derecho” (FUPROVI, 2019, p.46), a lo que se puede sumar la ausencia, insuficiencia e ineficacia de políticas y programas solventar el problema.

Cuando del aspecto normativo se trata, cabe señalar que, a marzo del año 2016, existían 16 versiones de la Ley 7052, producto de todas las reformas de las que ha sido objeto y 3 versiones del artículo 59. A continuación se realiza una breve descripción de los principales aspectos que fueron modificados en cada una de las versiones del artículo 59 y se señalan los principales cambios que fueron introducidos en cada versión.

**Versión 1 Artículo 59.** Reformado por el artículo 1, inciso f) de la Ley No. 7950 de 7 de diciembre de 1999 y adicionado su último párrafo por el artículo 2 de la Ley N°8021 del 5 de setiembre del 2000. (Ley N°7052,1986)

Identifica a las familias que tienen derecho a un bono familiar y medio, siendo las que cuenten con una o más personas que sufran impedimento físico total y permanente, con ingresos iguales o inferiores a dos salarios mínimos de un obrero no especializado de la industria de la construcción y las familias que no tengan vivienda propia o que si tienen pero requieren repararla o mejorarla, adultos mayores que no puedan trabajar o sin núcleo familiar, estableciéndose como casos prioritarios para el BANHVI.

Define que el BANHVI, previa autorización de la Junta Directiva, podrá destinar hasta un veinte por ciento (20%) de los ingresos anuales del FOSUVI, para subsidiar el desarrollo de proyectos de erradicación de tugurios y asentamientos en precario y para atender problemas de vivienda ocasionados por situaciones de emergencia o extrema necesidad;

establece que parte de esos recursos se pueden enfocar a la participación de interesados debidamente organizados (cooperativas, asociaciones específicas, asociaciones de desarrollo o asociaciones solidaristas).

**Versión 2 Artículo 59.** Reformado mediante el artículo único de la Ley N° 8534 del 20 de julio del 2006. (Ley N°7052,1986)

En esta versión se reduce el ingreso para familias, indicando que tendrán derecho al bono y medio las familias que tengan ingreso iguales o inferiores a un salario y medio mínimo de un obrero no especializado. En el caso de los adultos mayores se establece que la calificación de estos beneficiarios le corresponderá al Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (CONAPAM).

Se modifica el porcentaje para subsidiar el desarrollo de proyectos de erradicación de tugurios y asentamientos en precario y para atender problemas de vivienda ocasionados por situaciones de emergencia o extrema necesidad, estableciendo que se podrá destinar hasta un cuarenta por ciento (40%) de los ingresos anuales del Fondo de Subsidios para la Vivienda (FOSUVI).

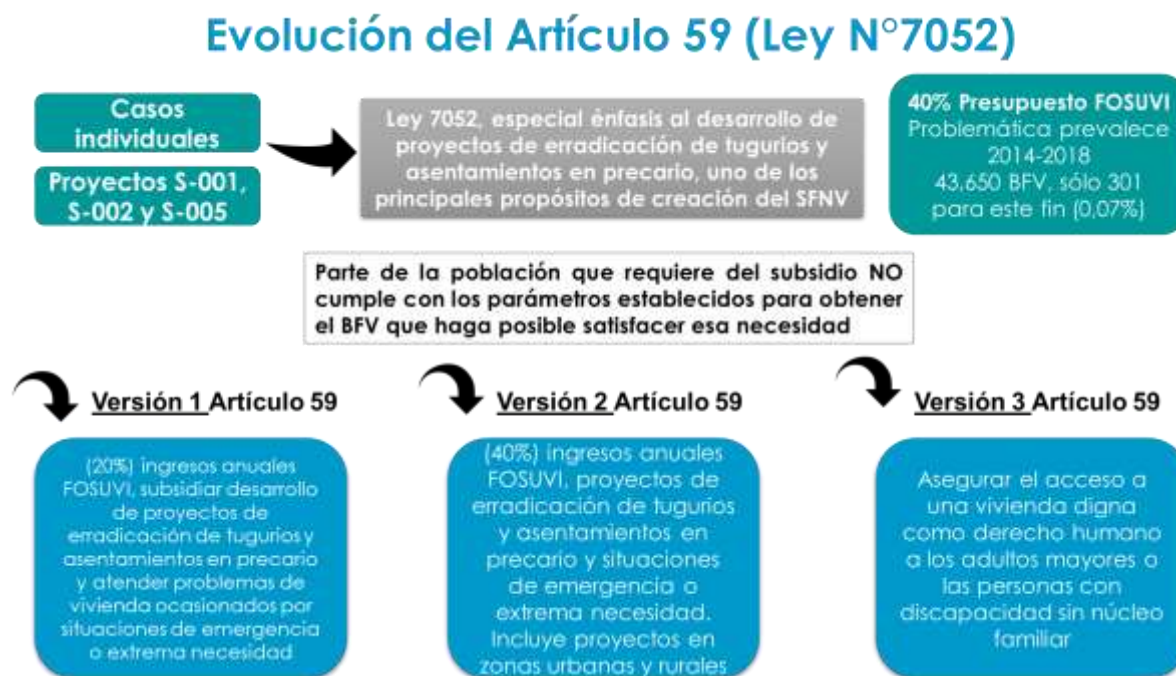
Se incluye el subsidio para “proyectos individuales o colectivos de erradicación de tugurios y asentamientos en precario, localizados en zonas rurales o urbanas, para las familias cuyos ingresos sean iguales o inferiores a un salario mínimo y medio de un obrero no especializado de la industria de la construcción o que hayan sido declarados en estado de emergencia”. (Ley N°7052,1986)

Se establecen los costos de administración por parte de las entidades autorizadas, hasta un máximo de un cinco por ciento (5%) del monto total del proyecto y se define la evaluación anual que debe realizar el BANHVI, en cuanto al destino de los fondos, la implementación de mecanismos de control y fiscalización, la evaluación integral de riesgos, que garantice que los recursos sean empleados de acuerdo con los principios de equidad, justicia y transparencia. Además, señala las sanciones administrativas y penales en caso de incumplimiento de esta norma.

**Versión 3 Artículo 59.** Reformado mediante el artículo único de la Ley N° 8534 del 20 de julio del 2006 (Ley N°7052,1986)

En esta versión la modificación tiene como fin de asegurar el acceso a una vivienda digna como derecho humano a los adultos mayores o las personas con discapacidad sin núcleo familiar, indicando que la calificación de estos beneficiarios le corresponderá al Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (CONAPAM) o a la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), respectivamente.

**Figura 43.** Evolución Artículo 59, Ley N°7052



Fuente: Elaboración propia

### 6.3.4 Otras normas que afectan proyectos desarrollados al amparo del artículo 59

Una vez analizada la evolución del artículo 59, se destaca la existencia de dos instrumentos normativos que representan afectaciones directas a los proyectos BFV que se realizan al amparo del Artículo 59, específicamente la Directriz 27 del MIVAH (Decreto N°30843 MP-MIVAH-MIDEPLAN) y el Manual de disposiciones técnicas generales sobre seguridad humana y protección contra incendios, versión 2013.

Ambas disposiciones legales tienen un impacto directo a los proyectos modalidad Artículo 59, ya que, a diferencia de otras legislaciones como el Código Sísmico y Código Eléctrico,

estas normas influyen directamente en las decisiones tomadas por los desarrolladores de los proyectos, que por su modalidad o por tratarse de financiamientos con el Artículo 59, se ven afectados por estas disposiciones.

La Directriz N°27 afecta directamente a los proyectos que se desarrollan al amparo del artículo 59 en los siguientes artículos:

- **Artículo 1** - Ubicación Geográfica de los Proyectos, en este se define que los proyectos de vivienda de interés social son especialmente para los habitantes de los cantones y distritos más pobres del país y con mayor déficit habitacional, según los lineamientos y prioridades que establezca el Poder Ejecutivo.
- **Artículo 2** - Población Objetivo, define que el MIVAH impulsará proyectos preferiblemente para familias con ingresos inferiores al estrato 1,5. (1,5 salarios mínimos).
- **Artículo 3** - Criterios para la Selección de Terreno. Define se dará preferencia a proyectos habitacionales de baja escala, evitando los megaproyectos, con un máximo de 200 viviendas por desarrollo, observando toda la normativa que dicten los planes reguladores de las zonas donde se van a desarrollar, considerando factores como ubicación de fuentes de trabajo, cercanía a centros urbanos, el equipamiento social existente en el sitio, el grado de desarrollo urbano o rural de la zona, rutas y medios de transporte disponibles, presencia de infraestructura física que contribuya a evitar tener que ampliar la capacidad instalada antes de la construcción del proyecto (redes de agua potable, suministro eléctrico y carreteras).
- **Artículo 4** - Criterios para el Diseño y Construcción de las Viviendas. Establece especificaciones técnicas y lineamientos para la escogencia de tipologías arquitectónicas para la construcción de vivienda y obras de urbanización, contemplando aspectos ambientales, arquitectónicos y climáticos existentes en el sitio del proyecto. Destaca el interés en proyectos con soluciones verticales en zonas de muy céntrica localización y/o en que se pueda aprovechar la infraestructura existente.
- **Artículo 5** - Especificaciones técnicas y lineamientos para la escogencia de tipologías arquitectónicas para la construcción de vivienda y obras de urbanización. Define aspectos relacionados con el área de las viviendas dependiendo del tamaño del núcleo familiar, acabados de paredes internas y externas, contrapisos, techos,

ventanería, puertas, cielo raso, canoas y bajantes, instalaciones eléctricas, entre otros.

- **Artículo 6** - Características mínimas de infraestructura de urbanización de interés social. Establece el mínimo de obras de infraestructura que permita a los usuarios vivir en un lugar con servicios básicos, confortable, seguro y agradable y que cumpla con los lineamientos que establezca el INVU y la municipalidad respectiva.

Por su parte el **Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios**, versión 2013, afecta directamente a algunos de los proyectos realizados mediante el artículo 59, existiendo una lista de requisitos que se deben cumplir para las construcciones destinadas a albergar personas de manera permanente o temporal. Afecta el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, principalmente en el caso de soluciones verticales, que buscan maximizar la utilización del suelo y siendo que este modelo es alentado por el mismo Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social sobre todo en zonas urbanas, es un aspecto muy importante de sopesar.

Al respecto, la norma señala que se deben considerar los aspectos relacionados con edificaciones de uso residencial en la modalidad de condominio vertical y apartamentos, principalmente en cuanto a medios de egreso, compartimentación, iluminación de emergencia, señalización, detección y alarma de incendios, extintores portátiles, sistemas fijos de protección contra incendios, instalaciones de gas licuado de petróleo y accesos.

### **6.3.5 Conformación del monto destinado BFV ordinario versus el BFV al amparo del artículo 59**

El BFV ordinario tiene asociado un monto máximo de **₡7.260.000** cuando el monto del bono se tramita con administración de recursos por parte de la familia beneficiaria y un monto máximo de **₡7.410.000**, cuando el monto del BFV es tramitado con administración de recursos por parte de una empresa desarrolladora, cuyo monto es mayor por el pago del IVA, que se aplica desde año 2019 y cuyos datos están actualizados al 2020. En la **Tabla 2**, se expone el monto de bono correspondiente, según el ingreso total del núcleo familiar, que se otorga a familias que se ubican entre los estratos salariales entre 0 y 6, en la misma se puede ver como el BFV asignado, es proporcional al nivel de ingreso familiar bruto.

**Tabla 2.** Monto de BFV por ingreso familiar

MONTOS DE BONO SEGÚN INGRESO FAMILIAR		
	Monto del bono con administración de recursos por parte de las familias beneficiarias	Monto del bono con administración de recursos por parte de Empresa Constructora
INGRESO FAMILIAR BRUTO monto en colones	MONTO DEL BONO monto en colones	MONTO DEL BONO monto en colones
Hasta 276 136.00	7 260 000.00	7 410 000.00
Hasta 414 204.00	7 210 000.00	7 359 000.00
hasta 552 272.00	7 160 000.00	7 306 000.00
Hasta 690 340.00	6 830 000.00	6 971 000.00
Hasta 828 408.00	6 500 000.00	6 637 000.00
Hasta 966 476.00	6 180 000.00	6 302 000.00
Hasta 1 104 544.00	5 850 000.00	5 968 000.00
Hasta 1 242 612.00	5 520 000.00	5 634 000.00
Hasta 1 380 680.00	5 190 000.00	5 299 000.00
Hasta 1 518 748.00	4 870 000.00	4 956 000.00
Hasta 1 656 816.00	4 540 000.00	4 631 000.00

Fuente: Elaboración propia con datos del BANHVI, 2020

Cabe recalcar que tal y como se ha señalado en muchas ocasiones por parte de la Dirección FOSUVI, el monto del subsidio destinado al bono ordinario, no es para cubrir el costo de una solución completa, no obstante, se ha generado la práctica dentro del SFNV, de construir soluciones que llegan hasta el valor máximo de dicho monto, lo cual es permitido en el tanto se cumplan con los requisitos definidos para esta modalidad. Dentro del monto del BFV ordinario, se deben considerar la incorporación de elementos constructivos indispensables en los siguientes sistemas: estructural (cumplimiento del CSCR 2010), eléctrico (cumplimiento Código Eléctrico Nacional), sanitario (cumplimiento CIHSE) y áreas de espacios y ventanería (Cumplimiento del Reglamento de Construcciones).

En la **Tabla 3 y 4**, se presenta el resumen de los montos de BFV ordinario con administración de recursos ya sea por parte de las familias beneficiarias o con administración de recursos por parte de empresa constructora, al mes de abril del 2020, donde se indica el estrato salarial, el monto de subsidio de vivienda al que se tiene acceso por estrato con y sin IVA y el monto total del subsidio que se puede recibir según estrato.



**Tabla 3.** Monto de BFV ordinario con administración por familias beneficiarias

MONTO DE BONO ORDINARIO CON ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS POR PARTE DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS			
ESTRATO SALARIAL	BFV (SIN IVA) MONTO EN COLONES	IVA MONTO EN COLONES	TOTAL SUBSIDIO MONTO EN COLONES
0.0	6 685 000.00	575 000.00	7 260 000.00
0.5	6 685 000.00	575 000.00	7 260 000.00
1.0	6 685 000.00	575 000.00	7 260 000.00
1.5	6 638 000.00	572 000.00	7 210 000.00
2.0	6 590 000.00	570 000.00	7 160 000.00
2.5	6 289 000.00	541 000.00	6 830 000.00
3.0	5 987 000.00	513 000.00	6 500 000.00
3.5	5 685 000.00	495 000.00	6 180 000.00
4.0	5 384 000.00	466 000.00	5 850 000.00
4.5	5 085 000.00	438 000.00	5 520 000.00
5.0	4 780 000.00	410 000.00	5 190 000.00
5.5	4 479 000.00	391 000.00	4 870 000.00
6.0	4 178 000.00	362 000.00	4 540 000.00

Fuente: Elaboración propia con datos del BANHVI, 2020

**Tabla 4.** Monto BFV ordinario con administración por empresa constructora

MONTO DE BONO ORDINARIO CON ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS POR PARTE DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA			
ESTRATO SALARIAL	BFV (SIN IVA) MONTO EN COLONES	IVA MONTO EN COLONES	TOTAL SUBSIDIO MONTO EN COLONES
0.0	6 562 000.00	848 000.00	7 410 000.00
0.5	6 562 000.00	848 000.00	7 410 000.00
1.0	6 562 000.00	848 000.00	7 410 000.00
1.5	6 516 000.00	843 000.00	7 359 000.00
2.0	6 470 000.00	836 000.00	7 306 000.00
2.5	6 173 000.00	798 000.00	6 971 000.00
3.0	5 877 000.00	760 000.00	6 637 000.00
3.5	5 580 000.00	722 000.00	6 302 000.00
4.0	5 285 000.00	683 000.00	5 968 000.00
4.5	4 989 000.00	645 000.00	5 634 000.00
5.0	4 692 000.00	607 000.00	5 299 000.00
5.5	4 396 000.00	569 000.00	4 965 000.00
6.0	4 100 000.00	531 000.00	4 631 000.00

Fuente: Elaboración propia con datos del BANHVI, 2020

Una vez que se cuenta con los datos generales del monto del BFV ordinario, con el fin de poder establecer una comparación entre este y el BFV Artículo 59 se llevaron a cabo una serie de acciones entre las que destacan:

- a) Determinación de los montos unitarios de materiales y actividades constructivas de viviendas, estimados en abril de 2016 por el Departamento Técnico del BANHVI.
- b) Revisión de actividades típicas en casos de BFV artículo 59 y de BFV ordinario.
- c) Estimación de costos indirectos usuales en casos de artículo 59 y de bono ordinario

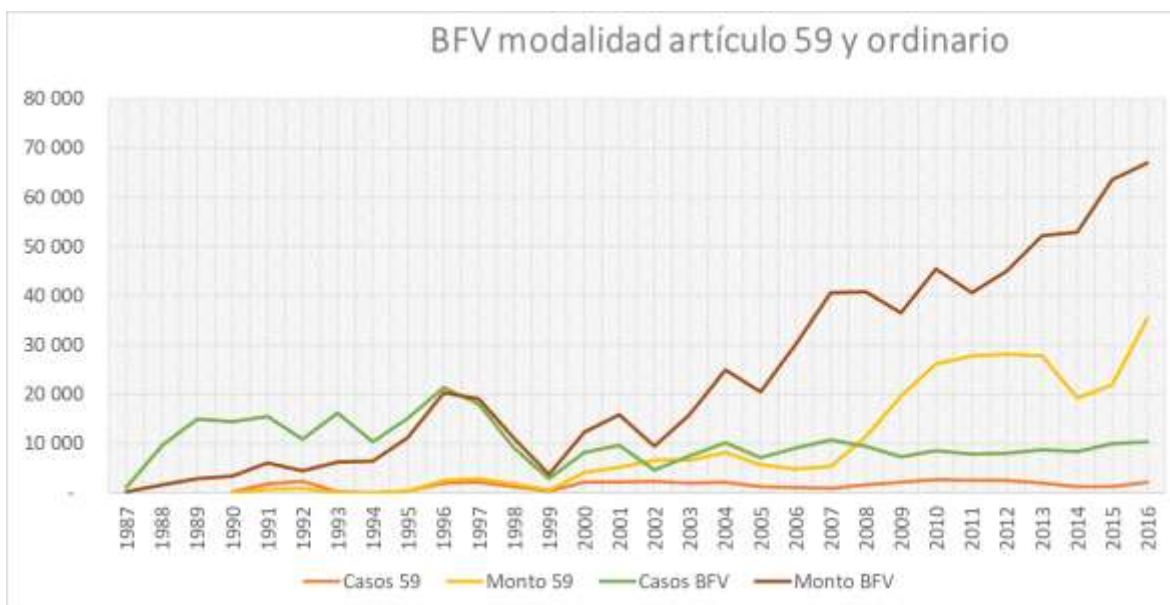
Posteriormente, para poder comparar los montos del BFV ordinario con el BFV tramitado al amparo del artículo 59, se realizaron algunas estimaciones del presupuesto de las viviendas, lo que permite comprender como se distribuye el presupuesto de un proyecto artículo 59 contra la partida presupuestaria de un BFV ordinario. Las diferencias típicas encontradas a partir de este estudio entre casos de BFV artículo 59 y BFV ordinario, son las siguientes:

1. **Paredes:** tapichel de prefabricado de columnas y baldosas en casos de artículo 59 y de fibrocemento en casos de bono regular.
2. **Sistema pluvial:** típicamente no se incluye por limitaciones presupuestarias en casos de bono ordinario (canoas, bajantes y cajas de registro).
3. **Ventanería:** el área en casos de artículo 59 es superior a la de bono ordinario, por estipulaciones de la Directriz 27-MS-MIVAH.
4. **Instalación sanitaria:** en casos de artículo 59 se requiere mayor cantidad de accesorios del sistema sanitario, por estipulaciones de la Directriz 27-MS-MIVAH.
5. **Instalación potable:** en casos de artículo 59 exige prueba de presión del sistema por disposiciones internas del BANHVI.
6. **Tanque séptico y drenajes:** en casos de artículo 59 se exige el sistema con capacidad para 6 personas, por estipulaciones de la Directriz 27-MS-MIVAH.
7. **Repello y pintura:** típicamente no se impermeabilizan tapicheles por limitaciones presupuestarias en casos de bono ordinario.
8. **Acceso:** en casos de artículo 59 exige acera de acceso, por estipulaciones de la Directriz 27-MS-MIVAH.

En la **Figura 44**, se puede ver la evolución entre el año 1987 y el año 2016, de los casos tramitados con BFV ordinario y el monto asociado, así como los casos tramitados con BFV

artículo 59 y el monto asociado, siendo posible identificar un aumento importante en el monto de los recursos que se invierten en ambos casos, aunque la cantidad de casos se mantiene estable. Cabe recalcar que la curva del monto de BFV ordinario ha experimentado un mayor crecimiento, lo cual es razonable en vista de que el 60% de los recursos del presupuesto anual del FOSUVI, se destina a esta modalidad.

**Figura 44.** Comparación evolución BFV ordinario y Artículo 59



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento Financiero Contable BANHVI, 2017

Finalmente, a partir del estudio y la comparación de ambas modalidades, con relación a la diferencia de la partida presupuestaria entre BFV ordinario y BFV al amparo del artículo 59 se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Las diferencias que existen entre las dos modalidades de financiamiento, Bono Ordinario y Artículo 59, obedece a acabados de las viviendas, y no a actividades de índole constructivo, que sean necesarias para el desempeño de la estructura.
- Se han presentado argumentos relacionados con el aumento de los costos del sistema eléctrico, que ya se han contemplado en los incrementos de BFV, realizados en años anteriores.
- Dependiendo del tipo de terreno y sus requerimientos técnicos, se deben implementar las medidas constructivas como aceras frontales y posteriores, pero

esto no es un requerimiento del SFNV, para las viviendas que se financian con el BFV ordinario.

- Sobre los elementos pluviales que deben considerarse en las viviendas, es el profesional responsable, quien debe valorar su necesidad e indicar a sus clientes, las alternativas para solventar estos requerimientos, si fuesen inevitables.
- En relación a la ventanería, repellos y marcos de puertas internas, son acabados de las edificaciones, que no afectan la habitabilidad de las viviendas, y que no son un requerimiento del SFNV para el caso de bono ordinario.
- Los porcentajes o montos absolutos que se definan por encima del valor razonable, pueden subir en casos de extrema urgencia del proyecto o soluciones de respuesta ante emergencias, o por la necesidad de bombeo de efluentes de plantas de tratamiento o de aguas pluviales.
- Otros aspectos sociales también deberán ser considerados tales como la necesidad muy importante de evitar el desarraigo, necesidad de apoyar a las comunidades preexistentes del proyecto con infraestructura adicional, lo que implica el fortalecimiento de una política de reducción de las desigualdades y disminución de la pobreza.

El aumento del monto del bono, tanto para bono ordinario, como para artículo 59, debería de responder a argumentos técnicos y financieros, que ameriten el incremento del monto del BFV, el cual debe tener como objetivo beneficiar a la mayor cantidad de familias, ante la existencia de recursos muy limitados, lo cual al día de hoy, cobra mucho mayor relevancia ya que a raíz de la crisis ocasionada por el COVID-19, se estima que el presupuesto del FOSUVI, experimentará una reducción de al menos un 25% con relación al presupuesto del presente año.

Es tarea pendiente del BANHVI establecer una estrategia para definir un financiamiento máximo para los casos de BFV financiados al amparo del artículo 59, ya que a la fecha se han llegado a financiar unidades con costos de ¢30.000.000 y más, lo cual representa el desarrollo de una menor cantidad de soluciones y por ende una disminución de la capacidad del SFNV, para impactar en la reducción del déficit habitacional y la reducción de la brecha entre la oferta y la demanda.

## 6.4 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL COSTO DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

Se abordó en el punto anterior una descripción general de las políticas, directrices y reglamentos que influyen en los costos de la vivienda de interés social, el impacto de la creación de SFNV y el BANHVI, la descripción de los diferentes programas y modalidades existentes para el BFV y el proceso de gestión de cada tipo de bono (según modalidad y propósito).

Además, se plantearon algunas consideraciones con respecto a la evolución del monto de bono ordinario en relación con el aumento en los precios de las viviendas de interés social y se realizó un breve análisis de los índices económicos que pueden tener relación o influencia en el costo de la vivienda de interés social desde la década de los 80 a la actualidad. Asimismo, se realiza una revisión de la evolución del Artículo 59 de la Ley N° 7052 y el impacto de otras normas en el aumento particular en los costos de las unidades vivienda de interés social financiadas mediante dicho artículo.

En adelante se realizará un análisis de diversos factores asociados a los costos de vivienda de interés social y el impacto que tienen los procesos de tramitología en el aumento de costos de proyectos

### 6.4.1 Factores de la gestión que influyen en el costo de la vivienda

Para el desarrollo de proyectos de habitacionales de todo tipo se identifican una serie de actividades y productos que son necesarios para conseguir los permisos de construcción y los recursos financieros para la construcción del proyecto. La forma en la que se administran estas actividades tiene un impacto directo en los costos de gestión. A continuación, se describen las principales actividades que son parte de los procesos de gestión y que también deben ser observadas para el desarrollo de la vivienda de interés social:

- **Promoción:** Esta actividad se compone de aquellas tareas imprescindibles para poner en contacto la oferta y la demanda. Incluye las acciones necesarias para conseguir el terreno para construir, garantizar el acceso futuro a servicios urbanos e identificar y tratar con los beneficiarios del proyecto.

- **Formulación de la propuesta:** Esta etapa incluye la realización y presentación de los estudios preliminares necesarios para poder presentar un anteproyecto y gestionar financiación.
- **Diseño y tramitación de permisos:** Esta actividad incluye la confección del diseño de sitio y planos constructivos necesarios para presentación y aprobación del anteproyecto, proyecto y los respectivos visados municipales, para conseguir los permisos de construcción.
- **Gestión de financiación:** Esta etapa consta de la gestión de recursos de los entes autorizados y/o los entes estatales, en el caso de vivienda de interés social el BANHVI, para financiar la construcción.
- **Supervisión técnica y administración financiera:** Esta actividad incluye las tareas necesarias para canalizar eficientemente los recursos entre las fuentes de financiamiento, la empresa, los proveedores y los trabajadores del proyecto. También incluye la participación de personal técnico en el sitio de trabajo con el fin de organizar el trabajo y garantizar la calidad de las obras.
- **Formalización:** Esta actividad consiste en la preparación de los planos catastrados y las escrituras de las soluciones de vivienda y el trámite legal de la venta a los beneficiarios. Dependiendo de la naturaleza del proyecto, esta etapa puede llevarse a cabo al empezar o finalizar la construcción.

Reconocer todas las tareas específicas implícitas en las actividades antes descritas, permite estimar los recursos que deben dedicar, en tiempo y en dinero, para la realización de dichas tareas y así poder determinar el impacto que tiene en los costos finales de la vivienda de interés social, que generalmente son asumidos inicialmente por las familias y empresas desarrolladoras, aunque después el BANHVI los pague.

#### **6.4.2 Factores de habilitación de terrenos que influyen en el costo de la vivienda**

Dentro de los hallazgos de la presente investigación, se encuentra que uno de los componentes más importantes del costo de un proyecto de vivienda de interés social, financiado al amparo del artículo 59, donde la conceptualización del propio artículo, establece que los proyectos pueden estar localizados en zonas rurales o urbanas, es el factor de localización del terreno, que para efectos de habilitación y obras de infraestructura,

se convierte en uno de los rubros con mayor peso en el costo dentro de todas las actividades del proceso constructivo de los proyectos.

Al respecto, cabe señalar que, la Contraloría General de la República desarrolló un estudio sobre el costo de los proyectos que se financian con recursos del BFV por parte del BANHVI, encontrando que el costo de obras de infraestructura encarecía de manera importante los proyectos. Al respecto, el BANHVI, para atender la disposición 4.4 del informe DFOE-EC-IF-12-2015, aprobó en el año 2018, el “Reglamento sobre tipología de terrenos aceptables para proyectos en la modalidad de compra de terreno en verde, construcción de obras de infraestructura y viviendas” (R-001-18).

El citado reglamento tiene como finalidad el desarrollo de una metodología para evaluar de manera previa las características de los terrenos que se destinan a la construcción de proyectos de vivienda de interés social, específicamente en la modalidad de compra de terreno en verde, construcción de obras de infraestructura y viviendas, conocida en el SFNV como **Modalidad S-001**, lo anterior con el fin de poder garantizar una adecuada inversión de los recursos destinados al subsidio de vivienda.

Se incorpora como metodología una valoración inicial de carácter cualitativo, en la cual al no incorporarse indicadores cuantitativos, no se genera ningún tipo de avalúo o tasación económica y comercial del inmueble, teniendo más bien como propósito poder definir si el terreno postulado, cumple con o no con los alcances y características idóneas para el desarrollo de un eventual proyecto de vivienda, los cuales se valoran finalmente en la etapa correspondiente, una vez que es tramitada la solicitud de financiamiento en el BANHVI. La metodología es de aplicación obligatoria.

Entre algunos de los factores que se identifican y que tienen que ser considerados a la hora de adquirir un terreno para el desarrollo de un proyecto de vivienda de interés social se encuentran:

- El costo del terreno, el cual depende de su ubicación tanto desde el punto de vista macro, o sea si está en zona rural o urbana, como desde el punto de vista micro, más en función de sus condiciones específicas y sus relaciones con el contexto inmediato.

- El costo de la vivienda, que depende del tamaño del lote permitido por la regulación vigente y el sistema constructivo que deba ser empleado por las características del terreno.
- El costo de las obras de urbanización, el cual depende de movimientos de tierra, construcción de obras de contención, rellenos, así como del porcentaje de calles que se deban realizar como producto del diseño de sitio, y la cantidad de m<sup>2</sup> destinados a espacios públicos.

Como parte de la metodología que se aplica actualmente en el BANHVI para la selección de terrenos, se definen dos componentes, que deben ser cumplidos. El primer componente tiene que ver con la documentación de admisibilidad, que se debe presentar a las entidades autorizadas para el estudio de los terrenos, entre la que se encuentran los siguientes documentos:

- (1) Uso de suelo.
- (2) Carta del ente proveedor de agua potable, otorgando la disponibilidad del recurso la capacidad hídrica
- (3) Carta del ente proveedor de electricidad, otorgando la disponibilidad del recurso.
- (4) Carta del ente proveedor del servicio de tratamiento de aguas residuales, otorgando la disponibilidad del acceso al colector sanitario externo.
- (5) Estudio de mecánica de suelos.
- (6) Pruebas de infiltración.
- (7) Pruebas de verificación de nivel freático.
- (8) Plano de catastro de la propiedad a desarrollar, o plano de agrimensura del área a desarrollar en caso de tratarse de un conjunto de propiedades.
- (9) Curvas de nivel a cada metro y rotuladas, en el área del proyecto (formatos de PDF, DWG o físico). En caso de preverse el uso de PTAR, se deberá señalar el punto previsto de desfogue y su elevación
- (10) En caso de ser el único terreno disponible para desarrollo en la zona, deben aportar un estudio de factibilidad. Bajo este escenario y si el proyecto se encuentra



en las zonas definidas como prioritarias así definidas por el MIVAH, los casos de terrenos que alcance el primer criterio de decisión, serán elevados a la Junta Directiva del BANHVI. (BANHVI, 2018, p.3)

El segundo componente tiene que ver con la aplicación de factores relacionados con las características técnicas de los terrenos entre los que se encuentran:

- 1- **Factor sustitución de terreno y tipo de cimentación**, este tiene que ver con el tipo de cimentación que se requiera por las condiciones soportantes del suelo y el sistema constructivo a utilizar, donde según una tabla de puntajes se define cuales terrenos son financiables o no por el SFNV.
- 2- **Factor de diferencia de nivel**, tiene que ver con la diferencia de altura entre las curvas de nivel de la finca en verde, medido entre los puntos con mayor y menor elevación, “considerando únicamente las áreas desarrollables (se excluyen las zonas de retiro de cauces fluviales, reservas de propietario o áreas con destinos específicos distintos a los de urbanización). (BANHVI, 2018, p.4)
- 3- **Factor de pendiente del terreno en verde**, en este caso no se admiten terrenos que tengan una pendiente mayor al 30%, y se establece una tabla de puntajes para diferentes rangos de pendientes, se contemplan únicamente las áreas desarrollables.
- 4- **Factor del sistema de tratamiento de aguas servidas**, en este caso se considera la normativa técnica vigente en este tema y se identifican tres alternativas para el tratamiento de aguas residuales que se produzcan en el proyecto, ya sea sistema de infiltración individual (p.e. tanque séptico y drenajes, cama filtrante, entre otros), planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y colector externo. Se valoran condiciones de tasa de infiltración crítica del terreno y de la localización del nivel freático, así como el desfogue en caso de plantas de tratamiento.
- 5- **Factor de obras externas para la dotación de agua potable**, se refiere a las obras externas para la dotación de agua potable que son solicitadas por los administradores del servicio público, el puntaje en este caso tiene que ver con la longitud de tubería requerida y obras distintas a conducción externa (p.e. tanques, pozos, mejoras de acueductos, etc.)

Para los terrenos analizados con la metodología, a partir de la ponderación de los la documentación de admisibilidad y los cinco factores calculados en el segundo componente, se definirán los criterios de decisión con relación a si el terreno es aceptable o no para ser

financiado por el SFNV. En la **Tabla 5**, se puede ver cuál es el criterio de decisión que corresponde en función del puntaje obtenido.

**Tabla 5.** Criterios para definición de terrenos viables para financiamiento en el BANHVI

Criterios	Puntaje obtenido del terreno	Criterio de decisión
<b>Primer criterio</b>	0 a 10	Terreno sujeto a rediseño de proyecto (aplica para terrenos con demanda de vivienda y sin alternativas de terrenos). En esta categoría a nivel técnico-financiero el terreno es objetado
<b>Segundo criterio</b>	11 a 15	Terrenos sujetos a revisión preliminar por parte de la Junta Directiva, para determinar su viabilidad de financiamiento ante el SFNV.
<b>Tercer criterio</b>	16 a 22	Terrenos que cumplen los requisitos del SFNV para otorgar financiamiento, por lo que no existe objeción técnica.

Fuente: Reglamento sobre tipología de terrenos aceptables para proyectos en la modalidad de compra de terreno en verde, construcción de obras de infraestructura y viviendas del BANHVI, 2018

Cabe recalcar que en caso de que un terreno propuesto se encuentre el primer criterio de decisión, será bajo cuenta y riesgo del desarrollador que se opte por un rediseño del proyecto, total o parcial, para disminuir los costos a invertir en el desarrollo de las soluciones habitacionales. En el caso de proyectos ubicados en el segundo criterio que a facultad del BANHVI determinar si el terreno es de interés para un proyecto y deberá previamente ser revisado por la Junta Directiva y los terrenos que se encuentran en el tercer criterio se consideran como viables para el otorgar el financiamiento correspondiente para el desarrollo de proyectos habitacionales.

A continuación, se presentan una serie de consideraciones que fueron desarrolladas por el Departamento técnico del BANHVI, como ejercicios para definir la metodología anteriormente expuesta, la información que se presenta es del año 2017, fecha en la que fue desarrollada la presente investigación. En la **Figura 45**, se identifican las principales obras de infraestructura que se realizan en el desarrollo de proyectos de vivienda.

**Figura 45.** Obras de infraestructura para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento Técnico del BANHVI, 2017

Con respecto a las obras de urbanización, en la **Tabla 6**, se establece una delimitación de rangos con relación al impacto que tiene cada obra sobre el costo directo. En este sentido se definen como componentes el movimiento de tierras y obras preliminares, el sistema de aguas pluviales, el sistema de agua potable, el sistema de aguas negras, la electrificación, las calles y la construcción de rampas. Se asigna a cada componente el peso específico que tiene en el costo total de las obras de urbanización para habilitar el terreno.

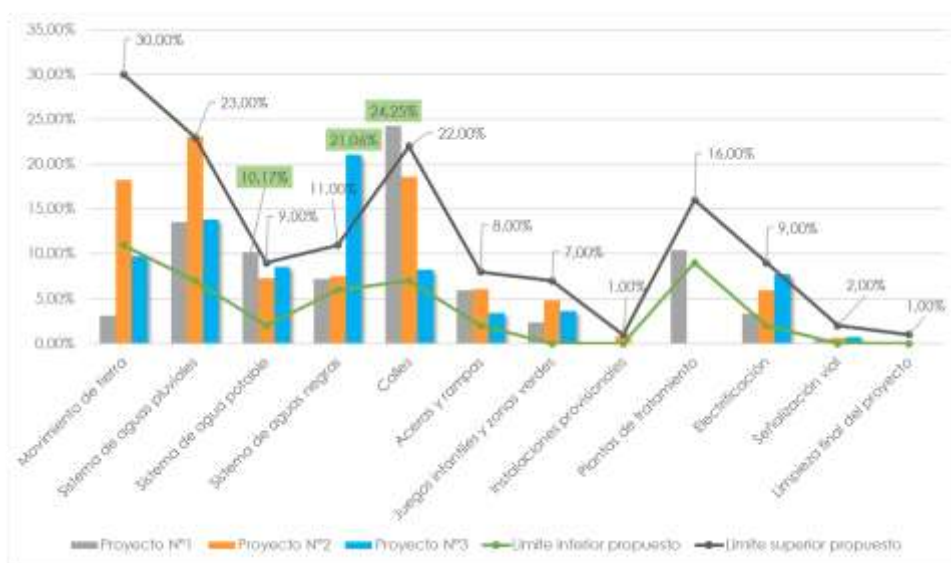
**Tabla 6.** Peso porcentual de sistemas en obras de urbanización

Sistemas constructivos de obras de urbanización	Rango sobre total de Costo Directo
Movimiento de tierras y preliminares	11% - 30%
Sistema de aguas pluviales	20%-40%
Sistema de agua potable	7%-11%
Sistema de aguas negras	10%-15%
Electrificación	7%-12%
Calles	12%-25%
Aceras y rampas	5%-10%

Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento Técnico del BANHVI, 2017

En la **Figura 46**, se muestran diferentes actividades propias de la habilitación de terrenos y obras de urbanización, en cuyo análisis se valora la ubicación de cada actividad dentro de los rangos definidos por parte del Departamento Técnico del BANHVI. Para el estudio, se utilizan como referencia proyectos que se encontraban presentados a la fecha para su análisis en el SFNV, en el cual se puede ver que la mayoría de las obras se encontraban dentro del rango de los límites propuestos, encontrándose para el caso de dos proyectos, solamente el sistema de aguas negras y calles fuera del límite superior propuesto.

**Figura 46.** Análisis de costos de infraestructura para definición de tipología de terrenos aceptables

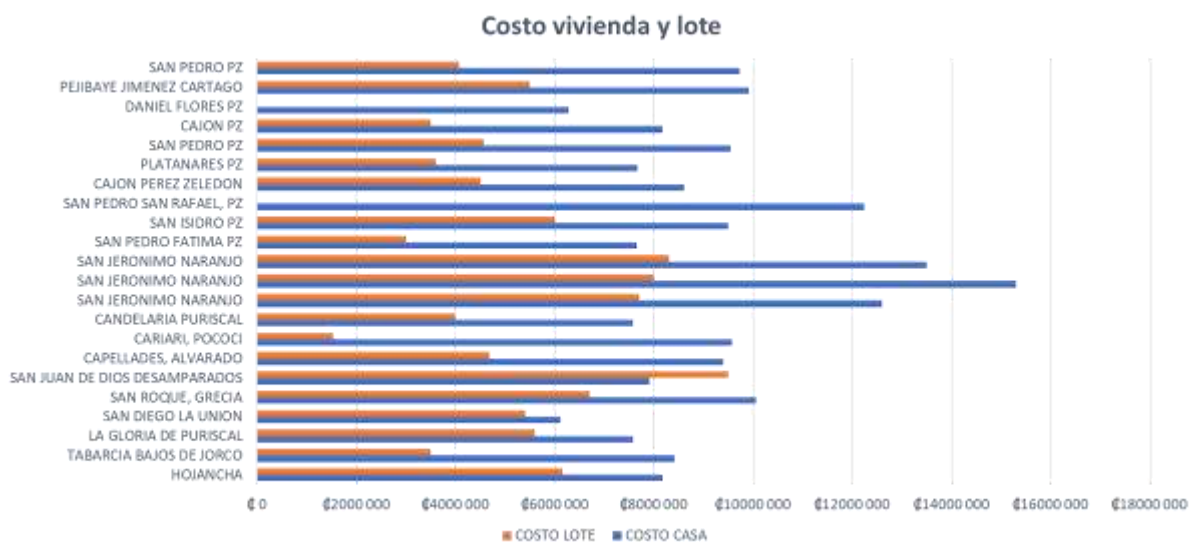


Fuente: Departamento Técnico del BANHVI, 2017

Por otra parte, en el análisis de 22 proyectos presentados al SFNV, **Figura 47**, el Departamento Técnico del BANHVI, compara el costo de los terrenos (en zona rural) y los costos correspondientes a las obras de habilitación e infraestructura en azul, con el costo de construcción de las viviendas en naranja, evidenciándose a excepción de uno de los casos, que los costos asociados al terreno fueron mayores a los que se destinaron a la construcción de las viviendas.

Se estima que el mayor costo en las obras asociadas a la habilitación de terrenos, están relacionados con la ubicación de los mismos, que a pesar de ser más baratos en verde requieren de importantes inversiones para poder ser preparados para el desarrollo de un proyecto de vivienda.

**Figura 47.** Comparación en proyectos rurales entre el costo de lote y costo de la vivienda



Fuente: Departamento Técnico del BANHVI, 2017

Con respecto a los análisis anteriores, se considera que los costos de las obras de urbanización en cierto tipo de proyectos pueden incrementarse porque es necesario:

- Construir muros porque el terreno es demasiado quebrado.
- Proveer agua potable desde puntos lejanos y/o apoyar a las entidades que la suministran.
- Construir casas sobre pilotes por peligro de anegamiento generalizado (cantón de Matina, por ejemplo).
- Sustituir los materiales porque no tienen suficiente capacidad soportante.
- Construir plantas de tratamiento de aguas servidas porque la capacidad de infiltración de los suelos es demasiado baja. Estas pueden subir de precio porque requieren bombeo y/o la tubería de desfogue está muy lejos.

Estos aspectos que aumentan el precio, se podrían justificar cuando no sea posible conseguir alternativas cercanas de terrenos, tecnologías alternativas y diseños de sitio más eficaces. Los constructores tendrán la obligación de mostrar esa realidad y deberán en el caso de muros, pilotes o sustitución de materiales, demostrar que han analizado al menos dos alternativas buscando costos menores.

Lo más importante a destacar del análisis de los factores de habilitación de terrenos es que existen una serie de obras que tienen mayor peso dentro de las obras de urbanización y que deben de ser considerados en el momento de seleccionar los terrenos. También se

evidencia que el peso del costo de los terrenos en las zonas rurales, es mayor al costo de construcción de las viviendas, lo cual podría estar relacionado con la necesidad de desarrollar más obras para habilitar los terrenos, lo cual evidencia la necesidad de revisar la ubicación de los proyectos y de fomentar el desarrollo de vivienda en zonas urbanizadas.

### **6.4.3 Factores constructivos que influyen en el costo de la vivienda de interés social**

En cuanto al análisis de los costos de construcción, la investigación determina la necesidad de realizar una valoración de los costos directos (materiales, mano de obra y equipos) tomando como referencia una vivienda típica presentada al SFNV, para lo cual se debe realizar el estudio de planos constructivos de unidades prototípicas de vivienda de interés social. A su vez, se debe desarrollar una memoria de cálculo de las diferentes actividades constructivas, precisando las cantidades de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de cada componente del trabajo.

La memoria de cálculo se considera un buen instrumento para estimar costos razonables, dada su transparencia y su nivel de detalle. Las dudas pueden identificarse con precisión y discutirse sobre una base objetiva. Otra ventaja es que, al calcularse cantidades de materiales y mano de obra, los costos pueden actualizarse periódicamente con facilidad al poner al día los cambios en los precios de materiales y los salarios de los trabajadores.

Se considera que para poder definir los factores constructivos que impactan en el costo final de las viviendas, estas memorias de cálculo son útiles, no solo para calcular los costos directos razonables de las viviendas en particular, sino que proporcionan datos objetivos para poder estimar costos directos razonables de soluciones de vivienda con diferentes diseños que emplean diferentes sistemas constructivos.

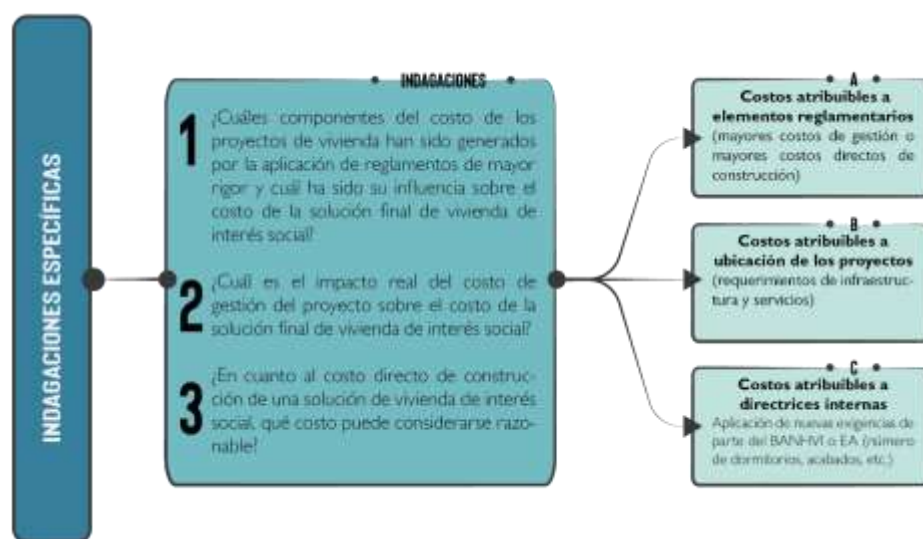
Antes de 1994, el BFV tenía que cubrir el terreno, la urbanización del lote y la construcción. La construcción en lote propio mediante el BFV, libera la parte del costo aplicado al lote urbanizado, pero el monto del bono se mantuvo, lo que pudo potenciar mayores ganancias para el desarrollador o constructor. Se considera que también algunos cambios en las condiciones de la aplicación del Artículo 59, dan margen de subir las ganancias al no encontrarse establecido un tope para este tipo de bono.

Para poder determinar el impacto del costo de los factores constructivos en el monto final de la solución de vivienda de interés social se considera necesario realizar al menos las siguientes acciones:

- Comparar el aumento en el costo de la vivienda con el aumento en el bono para establecer la relación entre ambos.
- Comparar el aumento en costo de las soluciones de vivienda con el aumento en el costo de la vida general.
- Comparar la inflación general con el costo de los insumos de construcción para determinar la incidencia del aumento del costo de estos insumos en el aumento del precio de las casas.
- Comparar los aumentos en el costo de insumos y el costo de las soluciones para determinar que otros factores que inciden sobre el costo final de las soluciones.

Tal y como se resume en la **Figura 48**, se define que, como complemento a los factores relacionados con la construcción, se deben llevar a cabo otras indagaciones específicas, con el fin de precisar otros aspectos, que generan diferentes costos que impactan en el costo final de las soluciones de vivienda y que son atribuibles a situaciones como: la aplicación de reglamentos de mayor rigor, los costos cada vez más complejos, de los procesos de gestión y trámites del proyecto y los costos directos de construcción de una solución de vivienda que se considera razonable, entre otros.

**Figura 48.** Indagaciones para determinar componentes que aumentan costos de vivienda



Fuente: Elaboración propia

Aspectos como la ubicación de los proyectos, en muchas ocasiones en zonas no urbanizadas con sus respectivos requerimientos de infraestructura y servicios, así como la existencia de una serie de directrices internas del BANHVI y de las Entidades Autorizadas, también son parte de los componentes que afectan el costo de las viviendas.

#### **6.4.4 Factores normativos y de trámite que influyen en el costo de la vivienda**

También se determinó a partir de la presente investigación que los instrumentos normativos, ya sean leyes, reglamentos, directrices, circulares, entre otras, afectan la producción eficiente de soluciones de vivienda y específicamente la solicitud de financiamiento para viviendas de interés social. A continuación, se detallan los principales factores que se identifican.

- 1- **Aspectos de trámite institucional** - Aprobación de los planos constructivos y el financiamiento de los proyectos de vivienda de interés social impone consultas con múltiples entes e instituciones estatales y locales, (documentos, estudios y planos) que los promotores o beneficiarios del proyecto preparan gastando recursos con ese fin.

Se propone identificar estos aspectos, en términos del interés público, definir cuál es la necesidad de realizar las diversas consultas y los costos para el promotor o el beneficiario del proyecto de preparar la documentación exigida por cada autoridad.

- 2- **Aspectos de diseño urbanístico y arquitectónico** - Reglamentos y directrices de diseño impactan sobre los costos: Planes Reguladores, Reglamento de Construcciones, Reglamento de Urbanizaciones y Fraccionamientos (establece estándares de áreas y distribución de áreas públicas y características físicas de las vías y los lotes), directrices y exigencias de las instituciones públicas y entes autorizados que influyen en diseño, construcción y calidad de acabados en las casas, etc., entre otros, que impactan en los costos finales de los proyectos y las unidades de vivienda.

Se debe identificar claramente las diferentes disposiciones establecidas en estas leyes, reglamentos y directrices, comprender la justificación de la existencia de estas normas y su implicación en los costos cuando esto es factible.



- 3- **Aspectos constructivos** - El Código de Construcción, el Código Sísmico y el Código Eléctrico, son ejemplos de instrumentos normativos que regulan las características constructivas de los edificios. Los requisitos técnicos de entes públicos que proveen agua potable y luz eléctrica influyen sobre las características y costos de infraestructura de las urbanizaciones.

Se recomienda realizar Indagaciones sobre diferentes códigos y normativas que han cambiado desde la creación del Sistema nacional de Vivienda en 1986, para determinar el incremento en los costos generados por la puesta en vigencia de las nuevas normativas.

La creación del SFNV buscaba dar un apoyo a las familias para que iniciaran un proyecto en lote propio que terminaban después, los casos de artículo 59 eran excepciones y del 90 al 95% correspondían a casos tramitados con bono ordinario. En el siguiente resumen temporal, se pueden observar algunos de los principales cambios que ha experimentado la normativa relacionada con la producción de vivienda.

**2001**- Se empiezan a desarrollar proyectos de interés social en urbanización (antes de este año el BANHVI no invertía en infraestructura) lotes en verde

Ingresa funcionarios técnicos al BANHVI y las Entidades Autorizadas, con la función de revisar que en los proyectos de vivienda se aplique la NORMA NACIONAL VIGENTE

**2003**- Se promueve por parte del MIVAH y se aprueba la Directriz 27, que nunca ha sido actualizada. Tiene un impacto directo en las viviendas desarrolladas con artículo 59, que se tramitan en el BANHVI

Esta directriz se basa en lo que se consideraron buenas prácticas de algunos desarrolladores. Se dio mucho énfasis al sistema constructivo prefabricado de baldosas y columnas, no se profundizó en otros sistemas constructivos como madera o bloques.

Al inicio su aplicación estaba en control de las Entidades Autorizadas, pero con la creación del Departamento Técnicos del BANHVI, se crea la contraparte para la fiscalización.

**2005**- En este año se identifica un período de transición donde se mejora la calidad técnica de las viviendas y obras de infraestructura.

Se ajusta el monto del BFV para que coincidiera con el costo de una casa bono ordinario.

**2008-** Se crea el Departamento Técnico del BANHVI formalmente (antes eran asesores técnicos). Se empiezan a estandarizar procesos, se crean formularios, ya que antes los expedientes de los trámites asociados a proyectos eran de 1 a 2 páginas.

El Departamento Técnico responde Contraloría General de la República, la Asamblea Legislativa, el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, Junta Directiva, entre otros.

**2010-** Se busca igualar la calidad técnica de las viviendas y las obras de infraestructura (planos, especificaciones técnicas, Directriz 27 incorporaba temas eléctricos más rigurosos). Se genera normativa relacionada con desarrollo de vivienda para adulto mayor.

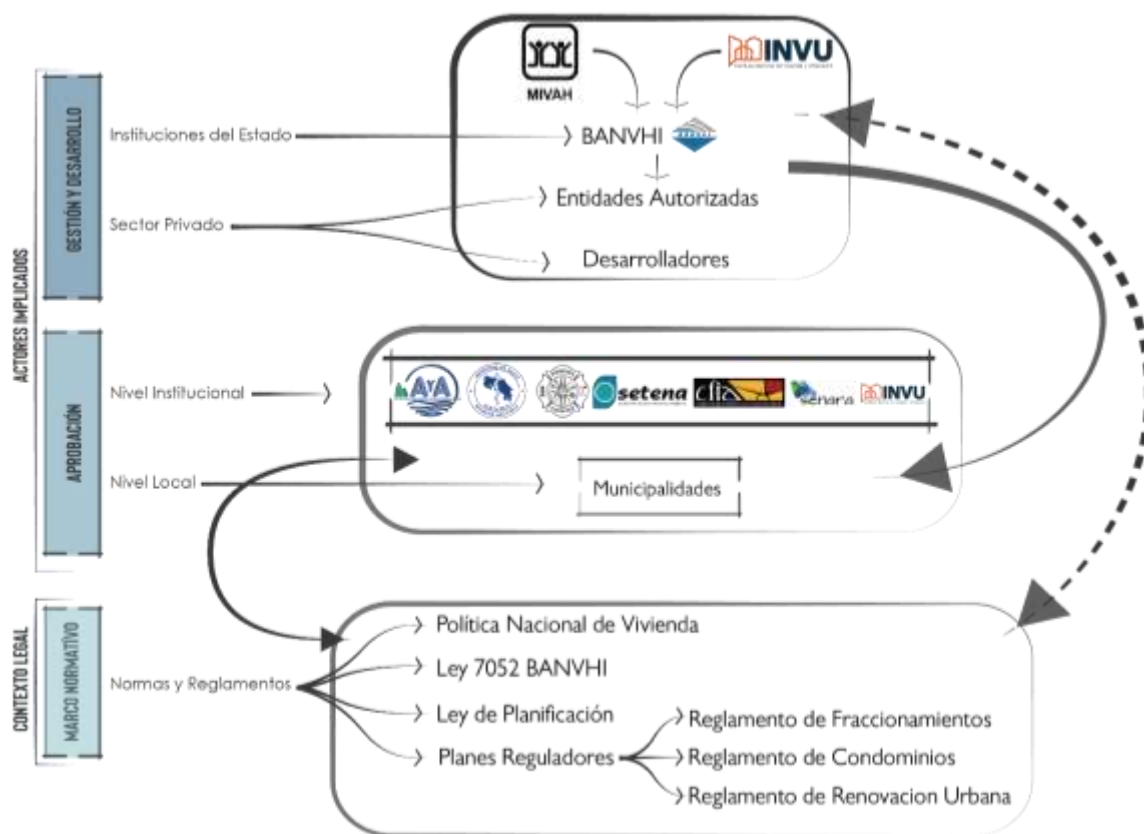
**2012-** Se genera el cambio en el Código Eléctrico, que impacta directamente en el costo de soluciones, ya que se requieren nuevos elementos (aterrizar circuitos iluminación, salidas AFCI y GCFI, tipos de entubados, etc.). Se tuvo que revisar y ajustar el monto del bono. Es una época donde aparecen nuevos desarrolladores que ofrecen elementos adicionales en las viviendas por el mismo precio lo que genera una gran competencia.

**2012-** Se genera la Directriz sobre el estudio de suelos del BANHVI, se consideró que el Código de Cimentaciones era amplio y dejaba cosas a la libre, por lo que, en la 5° versión la directriz, se definen la cantidad de pruebas de suelo y de infiltración que deben realizarse.

Con relación al impacto de los factores relacionados con los trámites, en el costo de la vivienda, se considera que, en principio, el único control debería darse por parte de las entidades autorizadas, pero ante la denuncia por fallos, el Departamento Técnico del BANHVI, se ha convertido en un fiscalizador de los fiscales de las Entidades Autorizadas. La **Figura 49**, resume todos los actores e instrumentos normativos asociados al proceso de gestión de un proyecto de vivienda de interés social, lo que permite entender de alguna manera la razón de los plazos tan extensos y los costos que implican.

Hay actores vinculados a la gestión y desarrollo de los proyectos, entre los que destacan como instituciones del Estado el BANHVI, el INVU, el MIVAH, las Entidades autorizadas y como contraparte en el SFNV, que tiene una figura de colaboración público privada, están los representantes del sector privado, donde se encuentran los desarrolladores de proyectos y casos individuales que trabajan en el SFNV.

**Figura 49.** Actores y normativas vinculados a la tramitación de vivienda de interés social

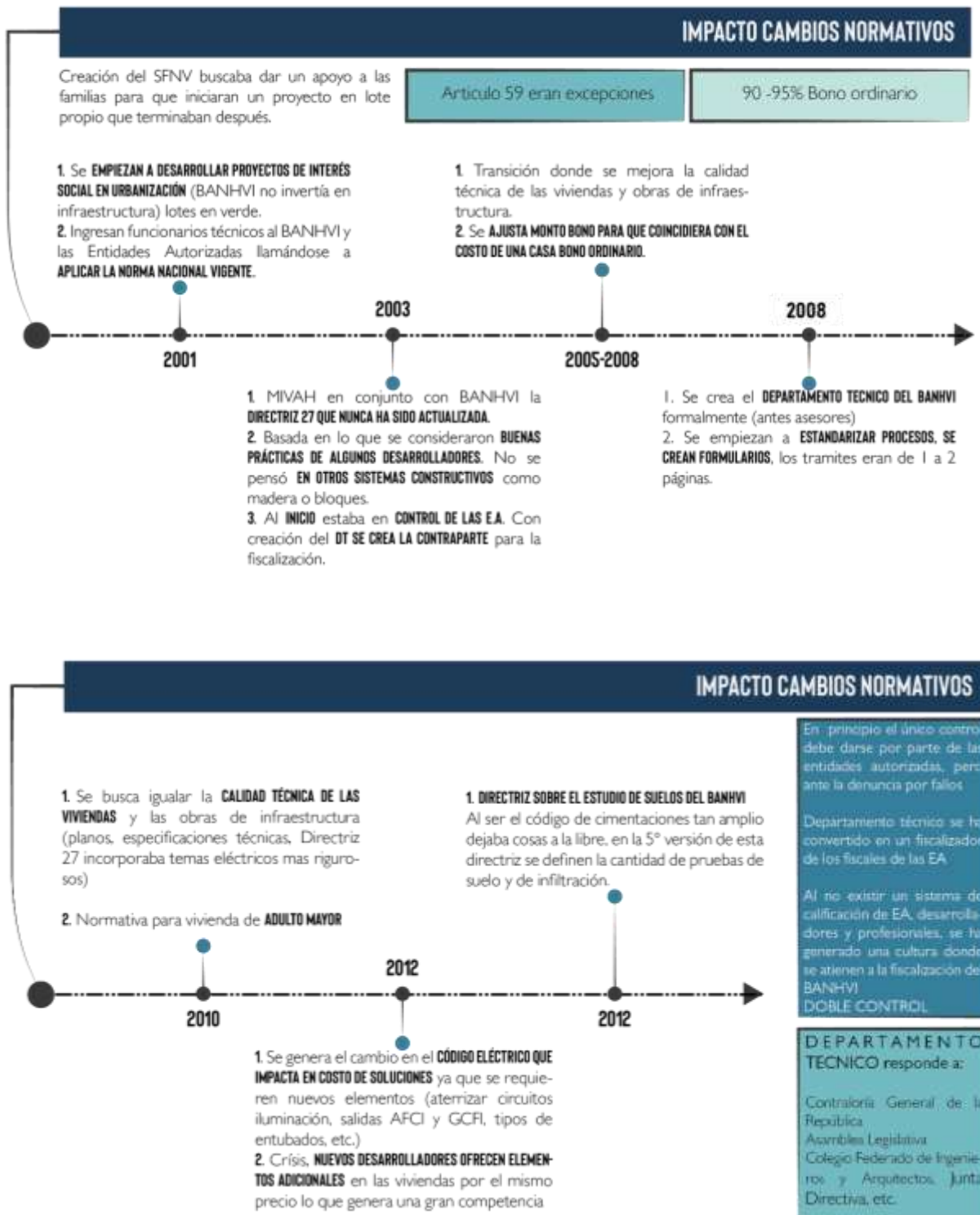


Fuente: Elaboración propia

En la **Figura 49**, se evidencia la aplicación de un amplio marco normativo y se puede ver además otros actores implicados en los niveles de aprobación desde el punto de vista institucional en la etapa de aprobación destacan el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), el Ministerio de Salud, el Departamento de Ingeniería de Bomberos, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento (SENARA), el INVU y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), entre otros. En la escala local la aprobación corresponde a las Municipalidades.

A continuación, se presenta en la **Figura 50**, un resumen diagramático en orden cronológico relacionado con una serie de cambios normativos y de trámites, relacionados tanto con reglamentación interna del BANVHI, como con directrices y norma técnica de otros entes, que se considera han influido en el aumento del costo de las soluciones de vivienda de interés social.

Figura 50. Línea de tiempo impactos por cambios normativos en el SFNV

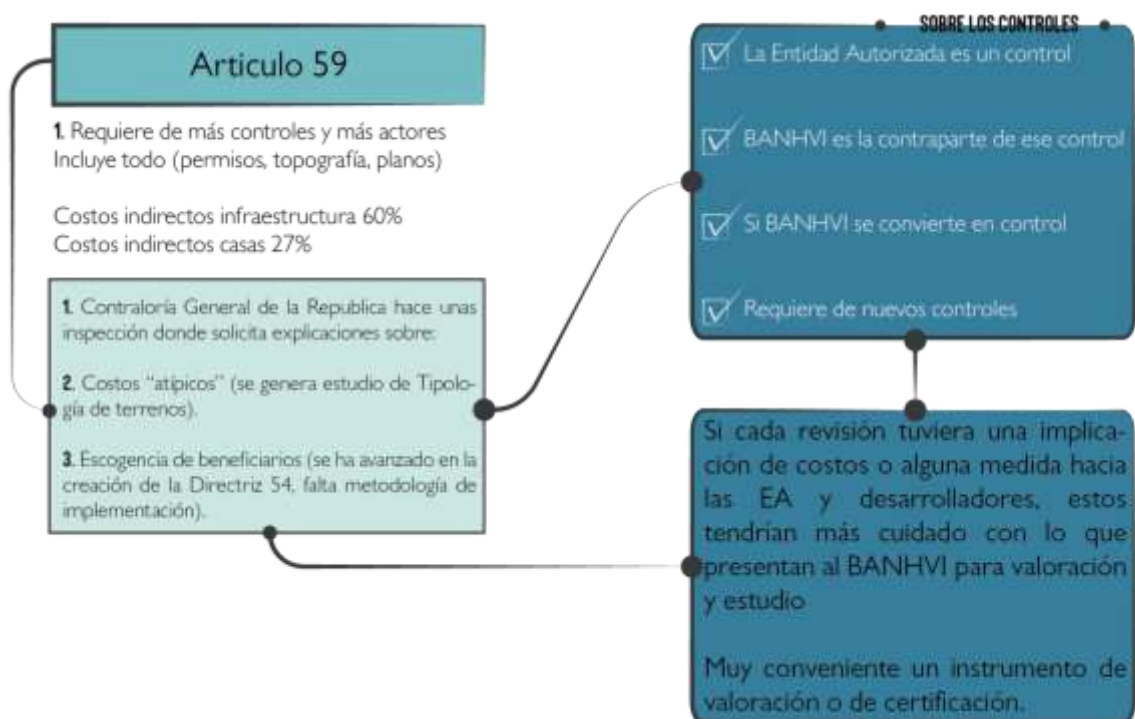


Fuente: Elaboración propia

Tal y como lo indicó uno de los profesionales que labora en el Departamento Técnico, a quien se le realizó una entrevista, al no existir un sistema de calificación para las Entidades Autorizadas, los desarrolladores y los profesionales, se ha generado una cultura donde se atienden a la fiscalización del BANHVI, lo que termina convirtiéndose en un doble control; si cada revisión tuviera una implicación de costos o alguna medida hacia las Entidades Autorizadas y los desarrolladores, estos tendrían más cuidado con lo que presentan al BANHVI para valoración y estudio.

Para el caso específico del BFV artículo 59, principalmente en el caso de proyectos de vivienda, requiere de más controles y la participación de más actores, lo cual definitivamente incrementa el costo de las soluciones. Como se resume en la **Figura 51**, a pesar de que se han realizado una serie de acciones tanto desde el punto de vista técnico como político, para controlar el costo de los terrenos o para la escogencia de beneficiarios, a la fecha aún se cae en la necesidad de implementar una gran cantidad de controles, resultado lo más paradójico, que a pesar de esto no se ha conseguido controlar el aumento del costo de dichas viviendas.

**Figura 51.** Requerimiento de controles para el BFV Artículo 59



Fuente: Elaboración propia

## 6.5 CONSIDERACIONES FINALES

Se debe construir una metodología para la Pre calificación de los proyectos que se presentan al Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, de manera que se puedan definir parámetros claros para los desarrolladores de los proyectos que el BANHVI está dispuesto a financiar. Esa pre calificación permite al desarrollador contar con seguridad para el Desarrollo de su proyecto y disminuye los rechazos o devoluciones por incumplimientos que se generan en el Departamento Técnico o las Entidades Autorizadas.

Se debe definir un tope máximo de costo de solución vía artículo 59, según el sistema constructivo y la tipología del terreno, el SFNV no puede seguir costeando el aumento del costo de estas soluciones, ya que se considera desequilibrado en función al monto de bono ordinario.

Cuando el valor del suelo sube significativamente y se convierte en un componente demasiado alto dentro del costo total de la vivienda, debe pasarse a soluciones de vivienda en vertical o buscarse proyectos y terrenos alternativos; el SNFV debe buscar los terrenos más apropiados para el desarrollo de vivienda de interés social, cercanos a pueblos y ciudades, que no sólo requieran menos inversión, sino que favorecen a la población en el ejercicio de su derecho a la ciudad.

A continuación, se presentan una serie de consideraciones asociadas a las hipótesis base de la investigación:

**Hipótesis 1:** El aumento en el costo de las soluciones con BFV surge por el aumento en el precio de las casas.

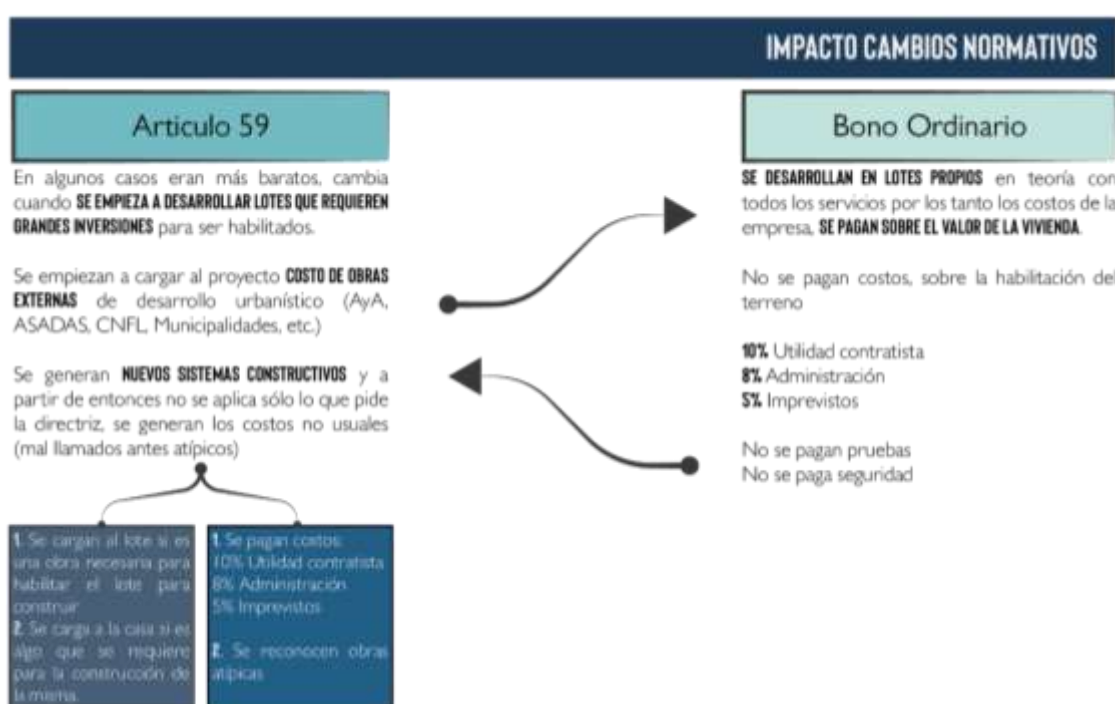
En el caso de BFV al amparo del artículo 59, que es donde se experimentan los mayores aumentos en costos finales de la solución, estos no se atribuyen específicamente al costo de las viviendas, ya que al analizar los trámites de vivienda individual con artículo 59, se puede comprobar que el costo es similar al de los proyectos, rondando entre los 10 y 15 millones de colones, dependiendo principalmente de la ubicación de los terrenos.

El verdadero impacto de aumento se da en los proyectos, donde se encarecen los costos de obras de urbanización y habilitación del terreno. Existen dos situaciones que se deben valorar, la primera es si el terreno está en zona urbana tiende a ser más caro, pero en teoría requiere de menos obras de habilitación y para dotación de los servicios, en el segundo

caso si el terreno se encuentra en zona rural o alejado de los centros urbanos, el costo de la tierra es menor, pero aumenta significativamente los gastos para habilitar estos terrenos.

Para desarrollo de vivienda urbana se puede requerir hacer uso de la figura de condominios, al respecto hay que considerar que los proyectos de condominios, por requerimientos específicos encarecen más el costo de las soluciones, por lo que no se justifica condominio horizontal, únicamente se debería utilizar para desarrollar vivienda en zonas más urbanas y mayor altura y densidad. La **Figura 52** resume algunas de las principales diferencias entre el BFV ordinario y el BFV artículo 59.

**Figura 52.** Principales diferencias entre el BFV ordinario y por artículo 59



Fuente: Elaboración propia

**Hipótesis 2:** El aumento en el monto del bono permite cobrar más.

El aumento del BFV es relativo en cuanto a la posibilidad de poder cobrar más, ya que el aumento en bono ordinario sólo permite desarrollar una vivienda con acabados limitados. No obstante, el hecho de que se estén aprobando proyectos al amparo del artículo 59, donde los costos de las soluciones habitacionales rondan los 25-30 millones de colones y más, ha llevado de manera tácita al mercado a la construcción de soluciones que ronda esos montos. Se considera que se requiere fijar topes, de lo contrario este aumento en costos puede llevar al BANHVI a perder el control sobre los costos.

El Reglamento sobre tipología de terrenos aceptables para proyectos en la modalidad de compra de terreno en verde, construcción de obras de infraestructura y viviendas, permitirá controlar en alguna medida los costos que generan las obras de habilitación y urbanización, pero se debe contar con una metodología de análisis concreto de los proyectos y sus costos para definir cuanto será el monto máximo que se aceptará y fijar parámetros de ajuste.

**Hipótesis 3:** Al evaluar la razonabilidad de cada actor se detectan duplicación de esfuerzos

Efectivamente existe un cierto grado de duplicación de labores, el BANHVI no solo actúa como Banco del SFNV, si no que al mismo se le ha dado el cargo de ente rector del propio sistema. Si bien para el BANHVI se plantean funciones de banco de segundo piso, los procesos de fiscalización y la revisión de consistencia en la documentación presentada para la aprobación de los proyectos, recae en funciones de banco de primer piso por lo que se podría decir que se duplica la función de las Entidades Autorizadas.

Parte de esta duplicación a la hora de revisar la documentación se deriva de la “desconfianza” a los desarrolladores y las Entidades Autorizadas que tramitan proyectos con especificaciones que no cumplen los requerimientos por ley y que se atienen a la revisión del BANHVI para efectuar los cambios necesarios para la aprobación de los proyectos.

**Hipótesis 4:** Existen implementaciones de procesos innecesarios

Dentro del sistema existen una gran cantidad de procesos que se repiten, pero en un actor diferente, parte es la fiscalización de los proyectos, existe el fiscal o responsable del proyecto por parte de la desarrolladora, de igual forma las Entidades Autorizadas tienen dentro de su personal, fiscalizadores de las obras realizadas por los desarrolladores y así también el BANHVI tiene sus fiscalizadores, esta conformación de tres fiscalizaciones de los proyectos de vivienda de interés social surge a partir de la desconfianza que existe hacia los desarrolladores y Entidades Autorizadas por parte del BANHVI quien debe de proteger la inversión de los fondos públicos para la vivienda de interés social.





## 7. LA FACTIBILIDAD EN LOS PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

## **7.1 CONSIDERACIONES PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE VIVIENDA**

Tal y como se expuso en el marco metodológico, el desarrollo del estudio de factibilidad para proyectos habitacionales, pero en especial, para el caso de proyectos de vivienda de interés social, es muy importante, ya que busca determinar cuál es la viabilidad de la ejecución del proyecto, reconocer los posibles actores que estarán involucrados en las diferentes fases y determinar el alineamiento de la ejecución del proyecto con la Misión o Propósito de la empresa u organización, que en este caso sería el SFNV y sus actores (BANHVI, MIVAH, entre otros).

Se procura a través de los procesos de factibilidad, que se establezca un mecanismo para definir de manera previa y organizada, la mejor forma y metodología para la ejecución del proyecto. Tener en cuenta una serie de consideraciones previas, contribuye a que no se produzcan gestiones innecesarias, no se incurra en gastos de preinversión excesivos, ni en plazos de gestión más complejos y extensos de lo necesario. Además, esto impacta en la propuesta de diseño, su costo, su respuesta al contexto y los usuarios y finalmente a la aprobación del proyecto y su aceptación y financiamiento por parte del BANHVI.

Al tener en cuenta que los proyectos habitacionales de interés social, se financian en gran medida con recursos del Estado, es totalmente oportuno y necesario, contar con una herramienta para el análisis de su viabilidad, en la que deben incluirse al menos las siguientes consideraciones: desarrollo de estudios preliminares del terreno, consultas institucionales, análisis financieros preliminares, visitas de campo, identificación de la existencia de una demanda para el proyecto, ya sea un grupo organizado o listado de familias que podrían calificar al proyecto, entre otros, que permitan definir en un informe de Factibilidad si es favorable el desarrollo habitacional analizado, en el marco de los requerimientos del SFNV.

Para el proceso de Factibilidad, en el caso de precarios, se considera importante realizar una identificación y mapeo de todos aquellos actores que pueden ser clave para demostrar el interés público en el proyecto tales como: Municipalidad, Asociaciones de desarrollo, empresas desarrolladoras e inmobiliarias, Fuerza Pública, entre otras. Es necesario realizar una evaluación del sitio donde se ubica el precario desde el punto de vista legal, la existencia de factores de riesgo y el uso de suelo. Además, es importante, trabajar en la identificación de la demanda del proyecto y familias que habitan en el precario.

Una vez superadas indagaciones previas, la Factibilidad del proyecto es el resultado final del proceso de estudios y valoraciones previas, que permiten definir la viabilidad de desarrollo del proyecto, lo cual se plasma en un documento, en el cual mediante el aporte de información de todas las unidades y/o técnicos involucrados, se define si el proyecto es viable y si por lo tanto, se puede avanzar a la adquisición del terreno, a la etapa de diseño y a todas las gestiones que se requieren para su tramitología y finalmente su aprobación dentro del SFNV.

Para este componente de la investigación en particular, se trabaja en la aplicación de un proceso de factibilidad para un caso concreto, puntualmente, el **Proyecto de vivienda de interés social Santa Fe**, ubicado en Chacarita de Puntarenas, mediante el cual se atiende con recursos del SFNV, un asentamiento informal que se reubica en sitio, utilizando como referencia la metodología establecida por FUPROVI para los procesos de análisis de adquisición de terrenos y propuestas de proyectos, haciendo uso de algunas consideraciones contenidas en la Política de Gestión de Proyectos de esta organización. A continuación, se describe de manera más detallada, cada una de las dimensiones que son parte de la Factibilidad del Proyecto.

### **7.1.1 Factibilidad Técnica:**

Esta parte del proceso de factibilidad, busca generar una propuesta espacial, técnica y funcional, que define el carácter e identidad de un proyecto. A través de la misma, se establece que el proyecto debe cumplir con las necesidades establecidas en las regulaciones y reglamentos vigentes; además incluye una estimación del costo del proyecto. Su representación se realiza mediante los elementos gráficos e iconográficos necesarios para expresar claramente los aspectos conceptuales técnico-funcionales del proyecto.

En esta fase, con el fin de contar con información pertinente para la toma de decisiones y la definición de la posibilidad de llevar a cabo el proyecto, se deben realizar una serie de consultas de escritorio ante diversas instituciones, entre las que destacan: el Registro Nacional, Municipalidad, CFIA, CNE, SENARA, AYA o ASADAS, Museo Nacional (Arqueología), MOPT, INVU, ICE, Ministerio de Salud, SETENA.

Por otra parte, tal y como lo define FUPROVI (2019), de manera vinculada a la “tramitación de las consultas institucionales básicas que se requieren para la etapa de factibilidad y para

el diseño adecuado del proyecto” (p.6), se debe solicitar a “un ingeniero administrador de proyectos de diseño, la contratación de estudios básicos de suelos, las pruebas de infiltración y el montaje preliminar de curvas de nivel según bases de datos (no un levantamiento topográfico)”. (FUPROVI, 2017, p.7)

Para el caso de algunos estudios especializados, en dicho documento se establece, además, que se pueden contratar aquellos estudios técnicos que la Unidad de Gestión y Diseño de Proyectos “considere pertinentes para avanzar en la factibilidad, que el proyecto requiere y que FUPROVI no está capacitado para realizar. Estos estudios serán cancelados directamente por el cliente”. (FUPROVI, 2017, p.8). Ver **Tabla 7**

**Tabla 7.** Estudios técnicos posibles de cotizar y contratar

ESTUDIOS TÉCNICOS QUE SE PUEDEN COTIZAR Y CONTRATAR	
<input type="checkbox"/>	Trabajos de topografía y/o catastro.
<input type="checkbox"/>	Estudios de suelos.
<input type="checkbox"/>	Estudios de infiltración del suelo.
<input type="checkbox"/>	Estudios de estabilidad de taludes.
<input type="checkbox"/>	Estudios de CBR. (Capacidad de resistencia del suelo).
<input type="checkbox"/>	Estudios de geología.
<input type="checkbox"/>	Estudios de neotectónica
<input type="checkbox"/>	Estudios de hidrogeología y/o tránsito de contaminantes
<input type="checkbox"/>	Estudios forestales.
<input type="checkbox"/>	Estudios de arqueología.
<input type="checkbox"/>	Estudios de impacto vial.
<input type="checkbox"/>	Estudios de impacto ambiental.

Fuente: Elaboración propia, con datos de la Política de Gestión de Proyectos, FUPROVI, 2019

De manera complementaria, la misma política de FUPROVI, define la necesidad de hacer una revisión de la información técnica con la **Lista de chequeo de requisitos**, la cual se debe actualizar en caso de que surjan nuevos requerimientos técnicos. (**Anexo 5**)

Con respecto a la factibilidad técnica, como se indicó previamente, puede ser desarrollada bajo diferentes metodologías, según la empresa o institución que gestiona el proyecto, no obstante, para el caso concreto analizado en esta sección, al tratarse de un proceso de factibilidad para un proyecto de vivienda tramitado por FUPROVI, el mismo fue desarrollado a la luz de algunas de las consideraciones definidas en el documento de la Política de Gestión de Proyectos de FUPROVI.

### **7.1.2 Factibilidad Legal:**

En esta fase se debe validar por parte de la Unidad de Gestión de Proyectos, que los propietarios del terreno, estén al día con el pago “todos deberes u obligaciones tributarias (Municipalidad, CCSS, impuestos sobre sociedades, entre otros). También se debe velar porque los documentos suministrados por parte de grupos o dueños se encuentren conforme a la ley” (FUPROVI, 2019, p.5).

Por otra parte, en esta fase según FUPROVI (2019), se realiza por parte de la Asesoría Legal los estudios legales necesarios para determinar la naturaleza jurídica y situación legal del terreno o de la propuesta de proyecto. Se contrata a la vez a un profesional en topografía para que realice el estudio de antecedentes catastrales de la propiedad a evaluar, que se complementa con los estudios legales.

En la factibilidad legal, se realizan estudios de naturaleza jurídica de la propiedad, tales como: el estudio de registro para identificar si existen anotaciones y gravámenes, cobros por impuestos de propiedad y deudas con la CCSS, el estudio de sociedades y el estudio de la asociación de vivienda, en caso de que el proyecto ya cuente con un grupo organizado. También se revisan si existen limitaciones o afectaciones, por normas asociadas a Planes Reguladores, Ley Marítimo Terrestre, entre otras.

Esta fase es muy importante dentro de los primeros pasos a realizar en el proceso de factibilidad, ya que permitirá definir las condiciones legales del terreno, así como la existencia de gravámenes, deudas y otro tipo de aspectos, por lo que se convierte en un requisito para avanzar a otras fases del análisis.

### **7.1.3 Factibilidad Política:**

En este tema, se busca analizar el terreno o propuesta de proyecto desde el punto de vista político, con el fin de identificar, si existe un alineamiento del mismo con los planes del gobierno central en función a sus prioridades, además se define el apoyo y la capacidad de gestión del gobierno local donde se ubica el proyecto, con el fin de procurar, que se convierta en un aliado para la tramitación y el desarrollo del mismo.

Se busca identificar y conocer también, los grupos de interés en la zona donde está localizado el terreno o propuesta de proyecto, con el fin de establecer alianzas, así como posibles variables de carácter político que deben ser contempladas para desarrollar sin contratiempos el proyecto habitacional.

También en esta fase se establece el interés y apoyo por parte de instituciones públicas, tales como, Ministerio de Seguridad, Ministerio de Salud, Educación, IMAS, PANI, INAMU, CNE, entre otros, considerando que tienen relevancia en la tramitación de distintos requisitos en diferentes etapas del proceso de gestión y desarrollo del proyecto.

### **7.1.4 Factibilidad Financiera:**

Para el desarrollo de esta dimensión, se debe tener en cuenta que debe existir al menos una propuesta preliminar del proyecto a desarrollar, ya que se requiere conocer algunos aspectos específicos del terreno y de la propuesta de diseño que serán considerados para realizar una estimación temprana de costos, tales como: área del terreno y costo del suelo por metro cuadrado, costo de la infraestructura, costo de las unidades de vivienda, gastos en diseño y tramitología, gastos financieros, recursos requeridos para el pago de impuestos, los ingresos familiares, la disponibilidad de recursos internos, las fuentes de recursos, los gastos legales en general y de desalojo en caso de asentamientos informales.

Para tabular y relacionar todos los datos citados anteriormente, en esta parte se utiliza de la herramienta Matriz de Estimación Financiera, explicada en el capítulo de metodología, de la cual se extrapolan conclusiones relacionadas con el costo promedio de la solución (lo que se cataloga como salida), el valor promedio de la solución (lo que se cataloga como entradas al proyecto), así como el monto promedio de ganancia por solución y el excedente total esperado del proyecto, que finalmente permite definir si el rendimiento sobre la inversión es aceptable.

En este análisis, según las estimaciones realizadas se busca determinar que la solución tiene un costo que permite salir adelante desde el punto de vista financiero y que es muy posible sea aceptada en el BANHVI sin problemas. Si el rendimiento esperado se considera aceptable, se procede a determinar la factibilidad del proyecto como positiva.

### **7.1.5 Factibilidad Social:**

En este aspecto, se analiza el acceso del terreno o propuesta de proyecto a equipamientos y servicios en la zona tales como: salud, educación, recreación, culto y transporte, además se realiza una identificación de líderes y actores, y su capacidad de influencia, asimismo, se lleva a cabo un análisis de la dinámica social y cultural de la comunidad, para determinar el nivel de la organización comunitaria.

Para el caso asentamientos en precario, además se identifica, cuáles fueron las causas de la invasión, cual es el origen de las familias, la existencia de alguna asociación pro vivienda y si está formalmente constituida e inscrita o no; se busca conocer la posición del propietario del terreno invadido y reconocer si se han realizado gestiones previas, para determinar cuál es el estatus en el momento de inicio de los estudios y cuáles han sido las razones por las que la erradicación del asentamiento no se ha podido llevar a cabo. También en el caso de atención de asentamiento precarios en sitio, se analiza la disposición de las familias a realizar movilizaciones temporales.

Una vez identificado el público meta del proyecto, se estudia la composición de los núcleos y calificación para el SFNV o Entidades Financieras, así como su perfil socioeconómico y organizativo, con el fin de determinar la estabilidad en cuanto a empleo e ingresos de las familias. Además, se valoran aspectos de la problemática social en general, tales como seguridad, delincuencia, y tráfico de drogas.

Para efectos del diseño de las viviendas, es importante tener en cuenta no sólo las condiciones bioclimáticas de la zona y culturales de la comunidad, sino que se debe considerar la existencia de familias numerosas, familias con miembros con discapacidad y adultos mayores, ya que requerirán soluciones de diseño especiales. También en el diseño se pueden incluir factores de seguridad desde el punto de vista de clima y de delincuencia, consideraciones sobre la capacidad de las familias para dar mantenimiento futuro a las obras y el diseño de conjunto en relación con los espacios públicos y el contexto inmediato.

En el caso de proyectos de vivienda de interés social por tratarse de familias de bajos ingresos, se debe considerar si es factible que el proyecto se tramite mediante el artículo 59 de la Ley 7052, en la figura de erradicación de precarios en sitio y en cual modalidad de proyecto, ya sea desarrollo de finca en verde o compra de lotes urbanizados, entre otras.

### **7.1.6 Factibilidad Ambiental**

En esta dimensión se realiza el análisis de riesgos y vulnerabilidad de la zona donde se ubica el terreno o propuesta de proyecto, se revisa la ubicación con relación a la existencia de amenazas de riesgo, identificadas por la Comisión Nacional de Emergencias (CNE). También se hace una valoración asociada a la factibilidad técnica, en la cual se revisa el tipo de suelo que presenta el terreno y si es susceptible a inundaciones o deslizamientos.

Se revisan aspectos relacionados con la disposición de desechos tanto para el nuevo asentamiento como para la etapa de desarrollo del proyecto. Se revisa la existencia de posibles fuentes de contaminación, la estrategia de disposición de aguas negras y disponibilidad de agua potable, así como la vulnerabilidad de mantos acuíferos (Senara). También se revisa la existencia de fauna y flora que pueda requerir ser protegida, para realizar las coordinaciones que sean necesarias, previo al inicio del proyecto

El análisis de todos los aspectos contemplados en esta fase, tienen como propósito poder realizar de manera previa y anticipada, las valoraciones necesarias, para determinar la posibilidad de obtener la viabilidad ambiental y definir la estrategia de gestión ambiental del proyecto en sus diferentes escalas.

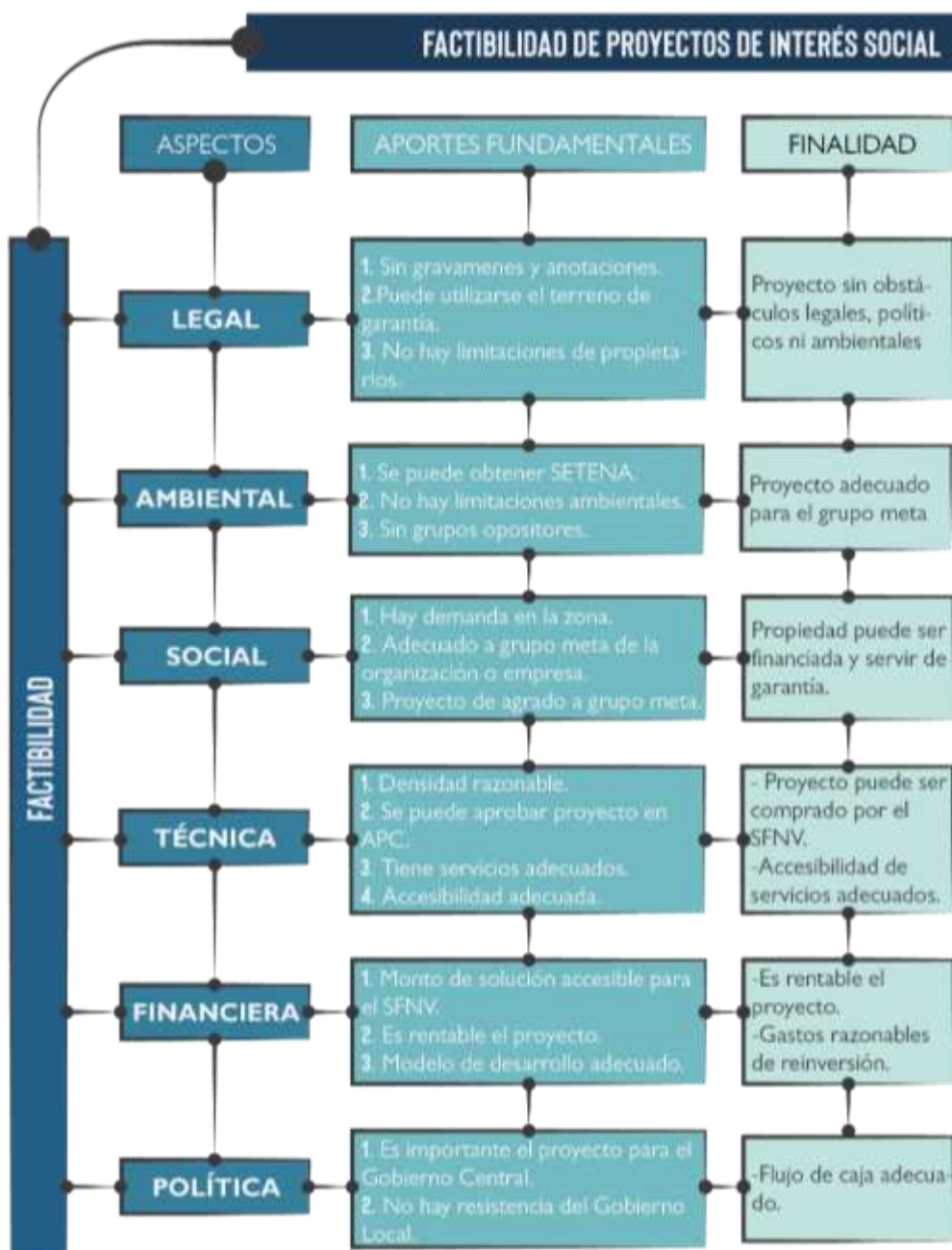
Todas las dimensiones descritas anteriormente, son analizadas y se realiza un informe que permite determinar si es viable iniciar con el proceso de diseño y trámites del proyecto, teniendo todas impacto en diferentes aspectos a considerar para el desarrollo de un proyecto. En caso de que se determine que alguna de estas no es viable podría limitar la viabilidad del proyecto y en ese caso el Gestor de Proyecto, deberá determinar si se recomienda o no avanzar con el proyecto.

En la **Figura 53**, se presenta un diagrama que resume los aportes fundamentales que se obtienen a partir del desarrollo de cada uno de los aspectos analizados, tanto al proceso de factibilidad de proyectos de vivienda de interés social, así como, al resultado final esperado dicho proceso, el cual es contar con un proyecto sin obstáculos, rentable, adecuado para el



grupo meta, con gastos razonables de preinversión y con posibilidades de ser financiado y comprado por el SFNV, lo cual se considera como positivo para la factibilidad del mismo.

**Figura 53.** Aportes y finalidad de los aspectos valorados en la factibilidad de proyectos de vivienda



Fuente: Elaboración propia

## 7.2 ESTUDIO DE CASO- FACTIBILIDAD DE PROYECTO SANTA FE, CHACARITA, PUNTARENAS

### 7.2.1 Consideraciones previas

Tal y como se explicó previamente, mediante la herramienta metodológica del estudio de caso, se desarrolla para este componente de la investigación, la aplicación práctica del proceso de factibilidad en un proyecto concreto, seleccionado por el docente del curso, con el fin de determinar el alcance que tiene la implementación del proceso de factibilidad, usando como referencia el proyecto analizado, con el fin de poder definir su utilidad para el desarrollo de los proyectos de vivienda de interés social.

El caso de estudio es el **Proyecto de vivienda de interés social Santa Fe**, ubicado en Chacarita de Puntarenas, que corresponde a la atención de un asentamiento informal, que se encuentra en el terreno predefinido, para la aplicación del proceso de factibilidad. Por tratarse de un proyecto desarrollado por FUPROVI, se recibió de manera previa información del proyecto por parte del docente como: planos catastrados, uso de suelo, levantamiento topográfico, disponibilidad de agua potable, desfogue pluvial, visto bueno ubicación sistema tratamiento aguas residuales y otros insumos, para el desarrollo del Informe de Factibilidad del Proyecto, los cuales se incorporan en el estudio de caso concreto.

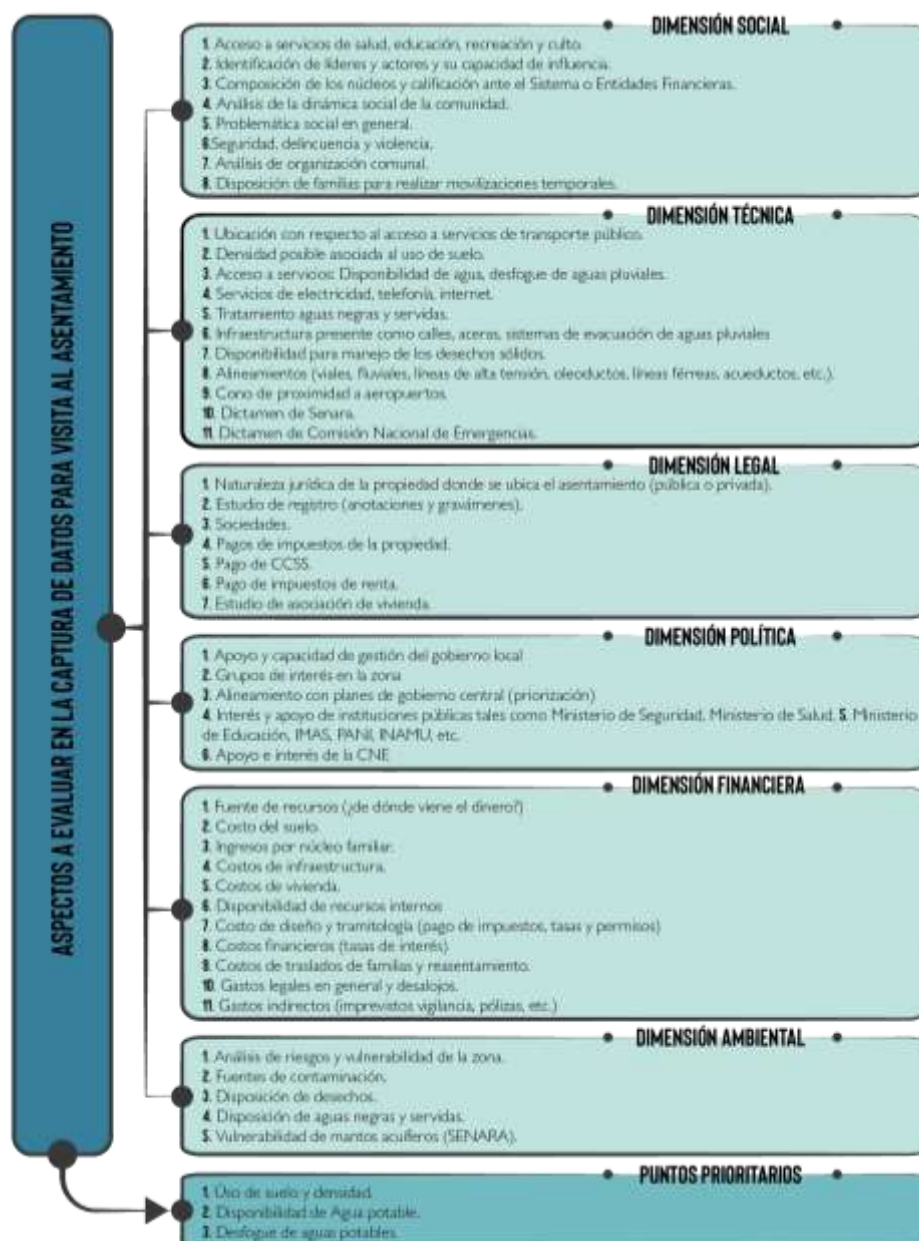
En el desarrollo de esta sección de la investigación, se hace uso de la herramienta metodológica denominada **Matriz de estimación financiera (Anexo 4)**, la cual como se explicó en el capítulo 5, se trata de una herramienta desarrollada y utilizada en FUPROVI, para determinar el monto por solución probable del proyecto en análisis de factibilidad.

Esta herramienta permite desarrollar un presupuesto preliminar de cada una de las partidas que representan los costos directos e indirectos del mismo, para determinar la inversión inicial que debe realizarse, así como los flujos de efectivo futuros requeridos para la ejecución del proyecto, que permiten establecer un valor estimado inicial de la rentabilidad del proyecto, lo que permite determinar si el proyecto se ubica dentro de un rango de costos, que posibilite que sea aceptado por el BANHVI para el financiamiento del proyecto.

Para el estudio de factibilidad del proyecto seleccionado, se hace uso además de la herramienta metodológica denominada la **Guía de Captura de Datos (Anexo 3)**, la cual es utilizada durante la visita de campo al terreno o asentamiento, funciona como instrumento de orientación y de recogida de datos y todos aquellos aspectos relevantes de la propiedad

en análisis. Mediante esta guía se recoge información preliminar, se analizan las características propias del terreno y del entorno que lo rodea, se valoran condiciones de acceso a servicios básicos y accesibilidad al proyecto, entre otras. En la **Figura 54**, se detallan los principales aspectos valorados durante la visita al sitio en cada dimensión.

**Figura 54.** Aspectos a evaluar en la captura de datos durante visita al terreno



Fuente: Elaboración propia

## 7.2.2 Visita al asentamiento

A continuación, se presentan los principales aspectos observados durante la visita de campo realizada al asentamiento, la información respectiva se encuentra contenida en el formato de la Guía de Captura de datos, desarrollada para ese fin. Consta de una sección enfocada a la dimensión técnica, valorándose algunos elementos del contexto circundante y aspectos particulares del terreno a analizar. En la segunda sección se consigna información producto de una reunión coordinada con líderes del grupo, la cual está enfocada a conocer de manera preliminar la conformación del grupo meta.

### RESULTADOS CAPTURA DATOS (VISITA ASENTAMIENTO SANTA FE)

Nombre Proyecto: "SANTA FE"

Ubicación: Chacarita de Puntarenas

#### DIMENSIÓN TÉCNICA

##### 1. Verificación en sitio de las condiciones propias del terreno (se requiere llevar planos de catastro)

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones
Verificación de Linderos y forma de la propiedad (coincide con plano catastro)	Se realizó visita por parte del topógrafo y se encontraron 3 lotes que invaden la finca B que en teoría sería la primera a desarrollar	El levantamiento topográfico se hizo con el fin de rectificar linderos y también porque existía una persona que decía que había un lote que no era parte del proyecto y que se iba a meter ahí.  La invasión que se observó en sitio es en los patios por lo que se les solicitó que se retiren de la finca para poder iniciar. Una familia tiene que quitar su rancho y armar en otra parte, las otras dos tienen que correrse
Propiedades Colindantes (características)	Sembradíos de caña	No existe relación con el propietario de la finca (aparecen culebras)
Topografía del terreno (curvas de nivel)	Muy regular	Es posible que en gran parte las condiciones topográficas influyan en los problemas de inundación del sector. El lote identificado como la propiedad 3, en el cual vive la

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones
		población que será reubicada de primero, es el más alto
<b>Condiciones de calle de acceso (material de acabado, ancho, aceras, cordón de caño)</b>	A través de calle pública en lastre  Existen calles internas en tierra	Al lado de la propiedad 1 existe una colindancia con la finca donde se cultiva caña donde existe un canal que es parte de dicha finca
<b>Presencia alcantarillado pluvial o sanitario frente a la propiedad</b>	NO	Se disponen libremente sin planificación alguna
<b>Presencia de cuerpos de agua (nacientes, ríos, quebradas, pozos, aguas canalizadas o superficiales, etc.)</b>	Se encuentran 2 Quebradas cerca pero no dentro de la propiedad. Es conveniente para el efluente de la PT	La Quebrada Gata es la que se encuentra más cercana a la finca  La otra quebrada ubicada cerca del Barrio San Luis es la que mayores problemas de inundación presenta
<b>Disposición de aguas de terrenos colindantes al lote (aguas residuales, negras o pluviales)</b>	NO	Aguas discurren libremente
<b>Naturaleza de la finca / Presencia de árboles y vegetación</b>	POCA	Algunos árboles de almendro y plátano
<b>Retiros a considerar/ Presencia de servidumbres (agua potable, líneas transmisión eléctrica, otras)</b>	NO	Revisar al norte la presencia de un canal de Paso del Ingenio Palmar.  Revisar la presencia de una mancha verde que puede tratarse de un manglar o bosque protegido
<b>Presencia de postes o anclajes o estructuras a demoler</b>	NO	A excepción de las viviendas del precario
<b>Servicios disponibles frente a la propiedad (agua potable, alcantarillado pluvial o sanitario, electricidad, telefonía) / Compañía que brinda el servicio</b>	Agua potable al frente de la propiedad suministrada por AyA.  Servicios de hueco y algunos con inodoro y una especie de tanque y drenaje	Se trajeron para el servicio eléctrico 4 cables (2 negativos y 2 positivos) para que las familias se pegaran.  Una única paja de agua potable para todos en la entrada
<b>Riesgos visibles (deslizamientos, inundaciones, otros)</b>	SI	Inundaciones en invierno el agua se mete a las casas entre 30-50 cm

## 2. Verificación en sitio de las condiciones del entorno del terreno

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones o croquis
<b>Condiciones del barrio, uso de suelo predominante en la zona.</b>	Caña y residencial	Se pudo observar al norte, este y oeste la presencia de cultivos, principalmente caña  En el sector oeste se colinda con el Barrio Bella Vista
<b>Tipo de asentamiento (urbanización, condominio, fraccionamiento frente a calle pública)</b>	Proceso de urbanización no condominio	El asentamiento colindante más cercano consiste de un fraccionamiento frente a calle pública, siendo que una de sus calles da ingreso al Proyecto Santa Fe
<b>Tipología de viviendas en la zona (materialidad, escala)</b>	Materiales livianos  1 nivel predomina	En la tipología de viviendas presentes en la zona predominan las casas de madera y zinc, en el Barrio Linda Vista se pueden ver algunas casas prefabricadas y unas pocas en bloques
<b>Cuerpos de agua cercanos para un eventual punto de desfogue (Ríos o Quebradas)</b>	Si se encuentran 2 Quebradas cercanas	Hay dos quebradas cercanas la Quebrada Gata y la Quebrada Naranjo, habrá que definir cuál es la más conveniente por pendiente y el riesgo de inundación.
<b>Presencia y ubicación de paradas de transporte público</b>	Existe una parada a 300 m aproximadamente del asentamiento	En la Comisaría se ubica un punto de parada adonde pasa el bus público y también el bus del Colegio
<b>Existencia y distancia a equipamientos (Escuela, Ebais, Iglesia, Bancos, Oficinas institucionales, espacios públicos, etc.)</b>	Escuela más cercana a 1 Km  Hay otra escuela y clínica a 2 km aprox.  Capilla en Barrio Linda Vista	El colegio de secundaria se encuentra aproximadamente a 25 min en bus.  Servicios como bancos y oficinas se encuentran en El Roble o Puntarenas centro
<b>Comercio en la zona</b>	Muy de proximidad	Frente a la parada de buses se identifica un minisuper de un chino, hay una pulpería  A lo interno 1 persona pinta uñas y hay una pequeña pulpería
<b>Condición de las calles de acceso (permite paso de vehículos pesados y materiales)</b>	Regular si permite paso de vehículos y materiales	En lastre sin aceras  Principal medio de transporte en bicicleta

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones o croquis
<b>Fuentes de contaminación en el sector</b>	Aguas que discurren en inundaciones y desechos sólidos que van a la Quebrada	En el lote no hay fuentes de contaminación visibles, pero en los alrededores si se pudo observar desechos en cuerpos de agua

### **DIMENSION SOCIAL**

#### **3. Consultas preliminares conformación del grupo y existencia de estructura de organización del grupo**

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones o croquis
<b>Composición de las familias (cantidad miembros, sexo, edad, jefatura)</b>	Jefatura femenina predomina  Máximo 5 miembros por familia	Hay bastantes niños, hay 2 casos de discapacidad y de 3 a 4 adultos mayores
<b>Actividades económicas realizadas por las familias</b>	Fuentes empleo fuera del asentamiento, sólo 2 tienen actividad económica a lo interno (1 sala de belleza y 1 pulpería)	La mayoría de las personas se desplazan a trabajar a Barranca  Hombres trabajan en construcción y las mujeres en oficios de limpieza o pelan camarones
<b>Ingreso promedio de familias</b>	Varía dependiendo del tipo de jefatura	Si es mujer, entre pelar camarones y limpieza unos 100 mil por mes  Si es hombre por labores en construcción o agricultura unos 300 mil por mes
<b>Cantidad de familias por vivienda</b>	1 por vivienda	Son pocos los casos donde vive más de una familia (4 casos)
<b>Estatus migratorio de familias</b>	Pocos extranjeros (nicaragüenses), algunos se han ido	Los extranjeros que se han ido es porque saben no califican al proyecto, porque se les meten a robar o por la problemática de las inundaciones
<b>Familias cuentan con propiedades registradas en otros lugares</b>	NO	NO
<b>Adultos mayores y personas con discapacidad certificada</b>	4 a 5 adultos mayores  2 discapacitados	Un niño de 14 años en silla de ruedas y un joven de 18 años
<b>Ha recibido el bono anteriormente algún</b>	NO	NO



Aspecto a valorar	Condición	Observaciones o croquis
miembro del núcleo familiar		
Tiempo de habitar en el asentamiento	4 años desde enero del 2018	Provenían de diferentes lugares de Puntarenas, un señor fue el que vino a invadir y repartió los lotes, muchas familias antes alquilaban
Están organizados (tamaño del grupo ¿cómo, y para qué fines?)	Tienen una especie de asociación con Junta Directiva no legalizada	Inicialmente eran 8 personas y se retiraron 4 que son las que coordinan el Comité (Gregorio, Yanira, Marjorie y Jorge) los últimos 3 son familia. Dicen que la gente no quiere participar
Procedencia del grupo Se reúnen (cada cuando y donde)	3 miembros son familia	Tocan el tema con mucha frecuencia por tratarse de familiares, se reúnen en casa de Jorge y Marjorie generalmente
Constitución legal del grupo	NO Doña Elizabeth de FUPROVI se encarga por el momento	Necesitan cedula jurídica, si no les ayudada desde FUPROVI se moverán por fuera
Coordinación del grupo con actores locales	SI	Principalmente con gente del AyA con quienes consiguieron 180 pajas de agua  Con funcionarios del ICE  Municipalidad apoya
Disponibilidad de recursos internos del grupo	Los pocos fondos los maneja Yanira por decisión del Comité	Han hecho actividades de venta de vigorones pero no hay motivación para aportar dinero, coopera más la gente de Bella Vista

#### **OTRAS ANOTACIONES PRODUCTO DE REUNION CON LIDERES:**

- El Proyecto primero había sido gestionado por la Fundación Costa Rica Canadá, pero como hubo un problema con la cantidad de pajas de agua, ya que no les dieron las 180 que querían, se les estaban dando solo 84 al inicio, no quisieron seguir.
- Se hizo una huelga y una amenaza de cierre de la Angostura y luego se buscó a FUPROVI, consiguiendo las 180 pajas de agua potable.
- Para la electricidad se organizaron y negociaron con la Jefe del ICE en Barranca (Lidieth) quien les dio un permiso temporal de conexión.



- El proyecto actualmente cuenta con viabilidad ambiental aprobada y permiso municipal.
- Se está trabajando bajo la figura de Fideicomiso ante MUCAP como entidad autorizada, para trámite del proyecto como un S001, donde el propietario mantiene su condición de dueño de los lotes.
- Desde el punto de vista de organización social se había definido que deben recoger entre todas las familias 2,3 millones de colones, pero a la fecha solo tienen recogidos 210.000 colones, de los cuales 110.000 se recogieron en un convivio en diciembre. Por la falta de cooperación se ha definido poner una cuota mensual de 5 mil colones por familia y se les indica que además deberán ahorrar 300 mil colones para los gastos de formalización y conexión de servicios.

Los datos que se obtienen producto de la visita realizada al asentamiento y de la reunión con algunos líderes del grupo, son posteriormente considerados como parte de la información preliminar base, para establecer algunos supuestos, no obstante, el análisis más detallado tanto del terreno, como de los propietarios y del grupo meta del proyecto, se realiza durante las diferentes fases del proceso de factibilidad del proyecto, las cuales fueron detalladas anteriormente, técnica, legal, política, social, financiera y ambiental.

**Figura 55.** Asentamiento informal frente al ingreso principal al Proyecto Santa Fe, Puntarenas



Fuente: Fotografía Propia

## 7.3 INFORME FACTIBILIDAD PROYECTO SANTA FE, CHACARITA, PUNTARENAS

En esta sección se presenta el **Informe de Factibilidad** para el proyecto de vivienda en análisis, el cual comprende la valoración de los resultados de las indagaciones realizadas, además contiene los entregables que generan cada uno de los ejercicios realizados, tales como: flujo caja proyectado, bosquejo de proyecto, presupuesto preliminar, informe de análisis legal de la propiedad y sociedades o propietarios, entre otros.

**Figura 56.** Vista del ingreso principal al Proyecto Santa Fe, Puntarenas



Fuente: Fotografía propia

## RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto Santa Fe, se ubica en Chacarita de Puntarenas, definida como una zona prioritaria para el gobierno recién saliente, de acuerdo a MIDEPLAN. Fue presentado a FUPROVI, con la pretensión de desarrollar un proyecto habitacional en dos terrenos que se encuentran actualmente invadidos (Precario Santa Fe). Luego de iniciar con estos dos terrenos, por recomendación del propietario de ambos, se incorporó un tercer terreno (en verde) ubicado en medio del precario, el cual no se encuentra invadido y el propietario manifestó su interés de realizar un proyecto en conjunto con las otras propiedades.

Se parte de la premisa de que ambos propietarios tienen la disposición de poner sus terrenos en un Fideicomiso con FUPROVI, con el fin de desarrollar una propuesta de diseño y financiera, para presentarla ante una Entidad Autorizada y ante el BANHVI, para realizar un proyecto de vivienda de interés social, que permita atender a las familias que califiquen al subsidio (BFV) por artículo 59 o de extrema pobreza. De hecho, en la entrevista sostenida con líderes del proyecto, se pudo determinar que la mayoría de las familias que invadieron las propiedades son de pobreza extrema, siendo importante para la factibilidad, determinar si todas califican al bono familiar de vivienda. En caso de que no sea así, se debe definir la estrategia para coordinar con el propietario la reubicación o desalojo de tales familias y la cantidad de familias definitivas que tendrían cabida dentro del proyecto.

Se valoró para efectos de la distribución de lotes, la existencia de un manglar cercano, cuya zona de retiro de máximo de 200 m, podría incidir en al menos una de las propiedades, por lo que se deberá tramitar un alineamiento ante el MINAE, que determine exactamente de cuanto se trata ese retiro, ya que es determinante para el diseño del proyecto y definir la cantidad máxima de viviendas que es posible desarrollar para el caso particular.

La propuesta preliminar del proyecto consiste de una urbanización que se realizará en etapas, teniendo en cuenta que los dos lotes extremos pertenecen al mismo propietario y están invadidos y el lote del centro pertenece a un segundo propietario, el cual se encuentra libre y puede ser útil para el manejo de la reubicación de las familias conforme avancen las etapas. El conjunto como tal, se concibe como un proyecto integral, con una cantidad de 165 lotes de aproximadamente 160 m<sup>2</sup>, donde se construirán casas sobre pilotes para prevenir los problemas por inundación que se dan en la zona.

## FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>APROBADA</b>	<input type="checkbox"/>	<b>CONDICIONADA</b>	<input type="checkbox"/>	<b>RECHAZADA</b>
<b>PUNTAJE FINAL OBTENIDO</b>				<b>47 DE 53</b>	

Luego de valorar la viabilidad legal, institucional, política, social, financiera y ambiental, asociadas al proyecto analizado, se realizan una serie de recomendaciones sobre aspectos tales como: la modalidad en la que se debe presentar el proyecto al SFNV, además, para el caso particular del Proyecto Santa Fe, se valora la existencia de una organización del grupo previa, que, aunque no está legalmente constituida, por el interés que han manifestado, podría implementarse una estrategia de participación ciudadana comunitaria.

Para confirmar la factibilidad del proyecto es muy importante verificar el retiro con respecto al manglar, ya que esto determinará la cantidad final de viviendas que se pueden construir, y el diseño final del conjunto, además de determinar el uso que se puede dar a esa zona de retiro. En este caso en particular, se hace contemplando el retiro mayor posible de 200 m, lo cual se debe confirmar mediante un levantamiento topográfico, para posteriormente realizar el trámite correspondiente en el MINAE.

La existencia de dos terrenos invadidos, plantea la necesidad de valorar que el proyecto sea desarrollado por etapas, de manera que se pueda iniciar en el lote que no se encuentra invadido, utilizando una estrategia de movilización de las familias que sí califican al bono familiar de vivienda, de manera que se puedan despejar los otros terrenos para avanzar con las siguientes fases. FUPROVI señala la necesidad de desarrollar escenarios de intervención, con apoyo institucional para la atención del precario a erradicar en sitio.

El tipo de financiamiento que se considera oportuno para el proyecto, considerando que se presentará al BANHVI, es el de adelanto de subsidio para la modalidad de proyecto S001, considerando de acuerdo a la estimación temprana de costos si el proyecto es viable aún en los escenarios más complejos como no poder desarrollar los tres terrenos.

Para definir el concepto de casa, tipo de paredes, pilotes, tamaños, es importante la participación de la comunidad, así como para la preparación de las familias para el ahorro para los gastos de formalización y el desarrollo y convivencia dentro del nuevo proyecto habitacional.

### 7.3.1 El proyecto

Este proyecto se pretende desarrollar, por fases en tres terrenos que cuentan con las siguientes dimensiones: 14.185,65m<sup>2</sup>, 20.000,25m<sup>2</sup> y 18.097,95m<sup>2</sup>, los cuales se encuentran ubicados en la zona denominada Chacarita del cantón central, de la provincia de Puntarenas, con una cercanía a la mayoría de servicios públicos y equipamiento urbano de la zona. Según la información de los planos de catastro e información del Registro las tres propiedades suman 52,283.65 metros cuadrados.

Las propiedades al este y sur colindan con propiedades privadas y al oeste con calle pública secundaria y al norte con calle pública que conecta de forma directa la propiedad con el centro de Chacarita. Dos de las tres propiedades (plano catastro P-556613-1984 y P-560252-1984), actualmente están invadidas, pertenecen a un mismo propietario quien inició un proceso de desalojo luego de enterarse de la invasión, mostrando luego su disponibilidad a ayudar. La otra finca ubicada en el centro de las dos propiedades invadidas (P-528682-1998), pertenece a otro propietario, quien consiguió evitar la invasión de su propiedad.

Los terrenos están ubicados cerca una zona previamente desarrollada conocida como el Barrio Bellavista, que se encuentran relativamente cerca de Fertica, el Hospital Monseñor Sanabria, el Proyecto de Vivienda de interés social Josué desarrollado para erradicar el precario con el mismo nombre. Además, cuenta con paradas de transporte público aproximadamente a 300 m frente a la Comisaria, a 1 km aproximadamente se encuentra la Escuela San Luis, a 2 km existe otra escuela y clínica. El Colegio de educación secundaria se encuentra aproximadamente a 25 min en bus. Otros servicios como oficinas, bomberos, etc., sólo se encuentran en el Roble o en Puntarenas centro.

En la **Figura 59**, se puede ver la configuración de los tres terrenos que, para este caso, como se indicó en el resumen, ambos dueños están dispuestos a unir las fincas, inscribiéndolos en una sociedad, que en coordinación con FUPROVI, logren el desarrollo de un proyecto integral que se postule ante el Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

Con relación al problema de la baja permeabilidad del suelo, se recomienda en el informe geotécnico, que se considere como opción la construcción de una planta de tratamiento para la evacuación de aguas servidas, y no la opción de tanque séptico, cuyo desfogue se tiene previsto se realice en la quebrada La Gata, que se ubica a menos de 100 metros del proyecto.

**Figura 57.** Vista del entorno del Proyecto Santa Fe, Puntarenas



Fuente: Fotografía propia

**Figura 58.** Vista del entorno del Proyecto Santa Fe, Puntarenas



Fuente: Fotografía propia



### 7.3.2 Datos del terreno

Nombre del Terreno:		Santa Fe
<b>TERRENO 1 Y 3</b>		
<b>DATOS LEGALES PROPIETARIOS</b>		
PROPIETARIO	Green Summerland S.A	
CÉDULA	3-101-414836	
FOLIO REAL	6-94958-000 y 6-94959-000	
PLANO CATASTRO	P-556613-1984 y P-560252-1984	
ÁREA DE FINCA	14.185,65m2 y 18.097,95m2 respectivamente.	
<b>TERRENO 2</b>		
<b>DATOS LEGALES PROPIETARIOS</b>		
PROPIETARIO	Fiduciaria Nacional Finacio S.A.	
CÉDULA	3-101-237656	
FOLIO REAL	6-21210-000	
PLANO CATASTRO	P-528682-1998	
ÁREA DE FINCA	20.000,25m2	
<b>UBICACIÓN</b>		
PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas
DIRECCIÓN EXACTO		
200 m norte de la Delegación Policial de Bellavista.		

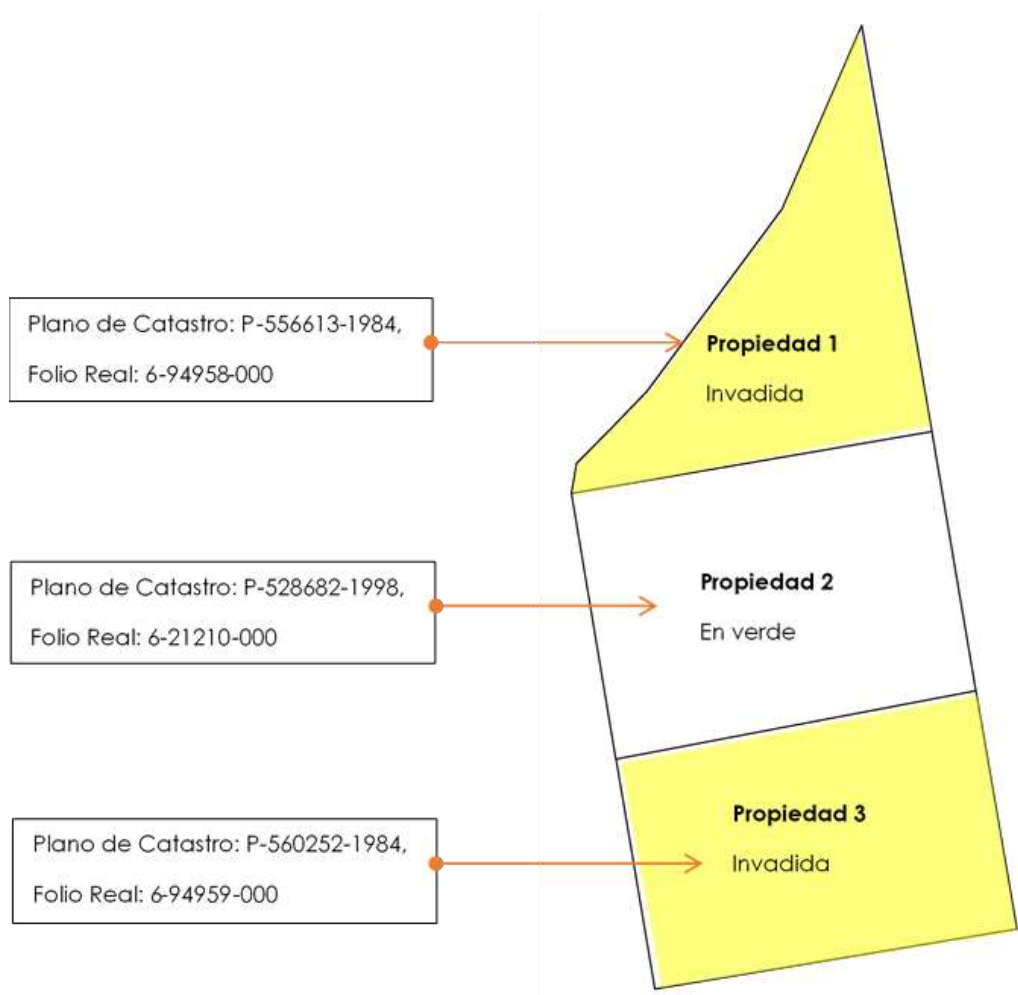
#### Oferta de Venta

Precio total:	¢ 313.701.900
Precio unitario:	¢ 6.000 (Avalúo Mutal)
Área en venta:	52,283.65 m <sup>2</sup>

#### Avalúo Mutal

Precio total:	¢ 235.276.425
Precio unitario:	¢ 4.500 (Avalúo Mutal)
Área en venta:	52,283.65 m <sup>2</sup>

**Figura 59.** Terrenos valorados para Proyecto en fases



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de Gestión de Proyectos, FUPROVI

En la **Figura 59**, se muestra la ubicación de las tres propiedades, donde se señala en amarillo las dos propiedades que se encuentran invadidas. Se sugiere una estrategia de desarrollo por etapas en un Plan Maestro que integre los tres terrenos, que permita que se construya en el terreno que está vacío, considerando que eventualmente podría suceder que no se construyan las otras etapas, en una lógica de desarrollo del Proyecto que contemple que el desarrollador no tenga que asumir todo el riesgo.

Las familias que se encuentran invadiendo, se movilizan según la clasificación entre las que califican (verdes), las que no califican pero que podrían eventualmente calificar en el plazo en el que se desarrolla el proyecto. (amarillos) y las familias que nunca van a calificar (rojos).



## 7.3.3 Viabilidad técnico legal

### 1. Análisis Técnico- Descriptivo

#### 1.1. Información del Terreno

##### 1.1.1. Propiedad

<b>Propietario:</b>	Green Summerland S.A y Fiduciaria Nacional Finacio S.A.
<b>Cédula de Propietario:</b>	3-101-414836 y 3-101-138611
<b>Área según Registro:</b>	<b>Lote 1:</b> 14,185.65 m <sup>2</sup> <b>Lote 2:</b> 20,000.05 m <sup>2</sup> <b>Lote 3:</b> 18,097.95 m <sup>2</sup>
<b>Área según Catastro:</b>	<b>Lote 1:</b> 14,185.65 m <sup>2</sup> <b>Lote 2:</b> 20,000.05 m <sup>2</sup> <b>Lote 3:</b> 18,097.95 m <sup>2</sup>
<b>Área Total:</b>	52,283.65 m <sup>2</sup>

##### 1.1.2. Ubicación

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
6º Puntarenas	1º Puntarenas	1º Puntarenas

Figura 60. Localización y contexto del proyecto



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de Gestión de Proyectos, FUPROVI

### **1.1.3. Topografía**

#### **FOTOGRAFÍAS DE SITIO (Anexo 6)**

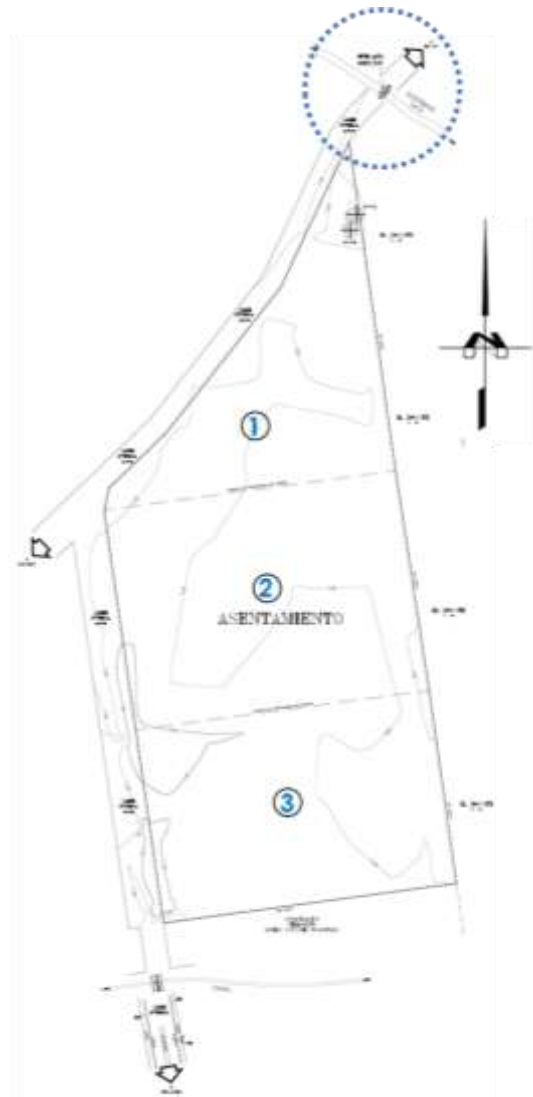
En cuanto a los estudios topográficos, se establecen una serie de conclusiones, que permiten empezar a definir aspectos relacionados con la estrategia de intervención del proyecto, punto de desfogue de aguas pluviales, los puntos de acceso, la ubicación ideal para la planta de tratamiento, a continuación, se detallan estos y otros aspectos:

- Se ha contratado la rectificación de linderos y levantamiento de curvas de nivel antes de firmar el fideicomiso para verificar el área y definir si se debe rectificar linderos.
- Según el levantamiento topográfico se encuentran 3 lotes, a saber, los lotes 1 y 3 que son los que se encuentran invadidos y el lote 2, que sería el primero a desarrollar por encontrarse desocupado, sin invasiones.
- En términos generales, la forma de los linderos de los terrenos es regular, el lote 1 tiene una configuración más trapezoidal.
- El terreno presenta una topografía plana, con una ligera pendiente que desciende (según levantamiento topográfico) aproximadamente 50 cm desde el lindero este hacia el lindero oeste donde se ubica una de las calles de ingreso al proyecto.
- Por las condiciones topográficas del terreno se prevé que el desfogue de aguas pluviales se realizará tal y como se estipula en el desfogue pluvial municipal, hacia canal existente al sur de la propiedad que desfoga en el estero.
- La propiedad presenta dos puntos de acceso, uno por calle principal N°176 al oeste del terreno que se dirige a Chacarita, con acabado en lastre en buenas condiciones y el segundo al noreste del terreno por medio de una calle secundaria en lastre que se dirige hacia el SO a un Manglar y al NE a fincas de cultivos cerca de la propiedad.
- Al sur del terreno se encuentra el Barrio Bellavista que cuenta con todos los servicios básicos de agua potable, electricidad, y alumbrado público.
- El terreno es de topografía plana, con suelos altos niveles freáticos y de baja permeabilidad, lo que implica la necesidad de construir una planta de tratamiento para la evacuación de aguas servidas, para evitar el uso de tanques sépticos y drenajes, siguiendo las recomendaciones del estudio geotécnico realizado por TECNOCENTRO S.A. Se prevé que su ubicación debe ser al norte del proyecto lo que facilita su desfogue en la Quebrada Gata ubicada a menos de 100 metros.

- Por la topografía prácticamente plana y la baja permeabilidad y niveles freáticos altos, se recomienda para efectos de proteger las viviendas de posibles inundaciones, que sean construidas sobre pilotes.
- Siendo que el punto de posible desfogue de la planta de tratamiento es la Quebrada Gata que se ubica a Noreste del terreno, se determina que para un desarrollo conjunto el punto ideal para ubicación de la planta de tratamiento es el terreno 1
- En principio se pretende desarrollar la propiedad 2, en vista de que es la que no se encuentra invadida, por lo que hay que considerar, en caso de que no se pudieran desarrollar las otras propiedades, la ubicación de la planta de tratamiento en este terreno 2 y la constitución de una servidumbre en el terreno 1, para sacar el efluente por el punto más directo hacia la **Quebrada Gata**.

En caso de desarrollar las tres etapas, la planta de tratamiento se construiría con un sistema modular, para su futura ampliación, en el terreno de la primera etapa, considerando que las otras etapas por alguna razón no sean desarrolladas, razón por la cual se propone sea modular.

**Figura 61.** Punto de desfogue para aguas residuales Quebrada Gata.



Fuente: Elaboración propia con datos del levantamiento topográfico de Jorge Andrés Rojas Zúñiga

**Figura 62.** Vista de calle interna del asentamiento informal Santa Fe



Fuente: Fotografía propia

**Figura 63.** Vista de acceso al asentamiento informal Santa Fe



Fuente: Fotografía propia

## 2. Análisis Registral y Catastral

### PLANOS DE CATASTRO E INFORMES REGISTRALES DE LAS FINCAS (Anexo 6)

Según el presente análisis realizado a las tres propiedades se concluye lo siguiente:

- Las propiedades NO poseen anotaciones ni gravámenes.
- Las dos sociedades, Ju S.A y Green Sumerland S.A. propietarias de los terrenos, se encuentran al día de pago de impuestos.
- Si se pretende poner las tres propiedades en un Fideicomiso, se deberán unir las tres fincas en una misma sociedad.
- Los lotes que se han identificado como 1 y 3, pertenecen al mismo propietario, y ambos se encuentran invadidos.
- El lote 2 pertenece a otra persona jurídica y se encuentra en verde.
- El levantamiento topográfico realizado, en principio permite definir que los linderos coinciden con lo descrito en el plano de catastro, no obstante, en el momento de la visita, estos linderos no se encuentran debidamente demarcados.
- Se debe verificar cuál es la información correcta con respecto al ancho de calles, ya que el plano de catastro del lote 1 indica que la calle pública es de 14 metros, pero el plano del lote 2 de 1998, indica que la misma calle tiene 20 metros.
- Habrá que definir si el lote 1 y 3, que tienen planos de catastro de 1984, perdieron área en una posible ampliación de la calle.
- Es recomendable realizar la consulta ante las entidades correspondientes sobre posibles afectaciones a las áreas de patrimonio nacional de la zona marítimo terrestre con relación al manglar que se ubica cerca de los terrenos y definir de cuanto es el retiro.

## 7.3.4 Viabilidad institucional

### 1. Análisis Normativa Vigente

#### 1.1. *Uso de Suelo*

#### USO DE SUELO MP-PUC-RES-430-06-2017 (Anexo 6)

El terreno se encuentra ubicado en el distrito 12° de Chacarita, se verifica que no cuenta con Plan Regulador debidamente aprobado, por lo en este caso para efectos del uso de suelo, rige lo indicado en el Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones y el Reglamento de Construcciones del INVU.

La municipalidad, ha emitido el **uso de suelo como condicionado** siempre y cuando cumpla con todos los requisitos de Ley en el momento de tramitar el permiso (SETENA, MINAE, etc.) y el visto bueno de la CNE, se considera que viable cumplir con dichos requisitos. En la zona no existe ningún tipo de reserva, ni aeropuertos, ni sitios históricos importantes.

### **1.2. Retiros y Alineamientos**

#### **USO DE SUELO MP-PUC-RES-430-06-2017 (Anexo 6)**

Según el uso de suelo municipal, la línea de construcción de retiro frontal para construcción de viviendas a 3.00 metros mínimo adentro de la línea frontal de propiedad.

### **1.3. Disponibilidad de Agua Potable**

#### **DISPONIBILIDAD DE AGUA Y CONSTANCIA DE CAPACIDAD HÍDRICA RPC CP-80-2017 (Anexo 6)**

La zona donde se pretende ubicar el proyecto no cuenta con disponibilidad de agua, ni disponibilidad de alcantarillado sanitario. Cuenta con Capacidad Hídrica, tal y como lo señala el oficio emitido por la oficina del AyA, Región Pacífico Central.

Para obtener la disponibilidad de agua se requiere la extensión del ramal de agua potable en tubería de 150 mm de diámetro de PVC, SDR-26 (empaque especial), incluye la instalación de 2 válvulas de compuerta del mismo diámetro y sus respectivos cubre válvulas y demás accesorios.

### **1.4. Desfogue Pluvial**

#### **Desfogue Pluvial MP-PUC-DESF-006-05-2017 (Anexo 6)**

Según la resolución se autoriza evacuar las aguas pluviales por medio de un alcantarillado pluvial, hacia un canal existente al sur de la propiedad, el cual desfoga en un estero.

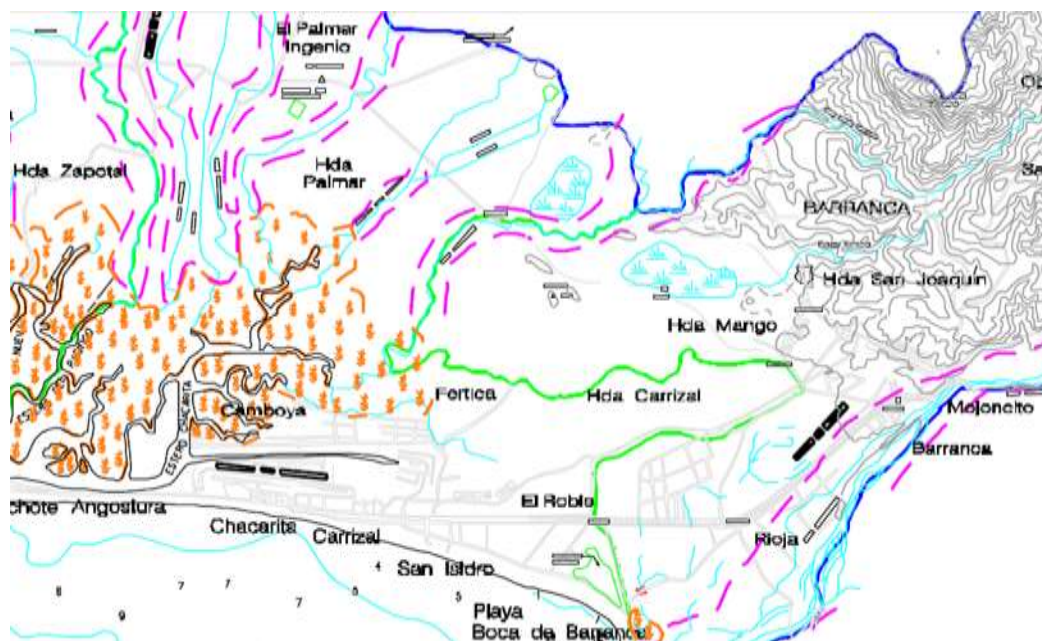
### **1.5. Amenazas**

#### **MAPA DE AMENAZAS CANTÓN DE PUNTARENAS (Anexo 6)**



Según la Comisión Nacional de Emergencias, la propiedad se encuentra ubicada en una zona que no posee amenazas de alto riesgo por desastres naturales. No obstante, es necesario tener en cuenta el tipo de suelo que presenta el terreno y las inundaciones que se presentan en la zona.

**Figura 64.** Mapa de riesgos y amenazas del contexto de Proyecto Santa Fe, Puntarenas



Fuente: Comisión Nacional de Emergencias

### **1.6. Vulnerabilidad**

No se encontró mapa de Senara que indique vulnerabilidad del cantón de Puntarenas. Por lo tanto, no se identifican en este sentido situaciones que afecten los terrenos en análisis.

### **1.7. Visto Bueno de Ubicación Planta de Tratamiento**

VISTO BUENO UBICACIÓN SISTEMA TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES PC-ARS-PC-RS-001-2017 (Anexo 6)

Se cuenta con visto bueno de ubicación de Sistema de Tratamiento de aguas residuales para el conjunto residencial, que según el informe será construido en tres etapas.

### **1.9. Disponibilidad de Servicios**

DISPONIBILIDAD SERVICIO RECOLECCION Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS  
MP-SEMU-OFI-144-6-2017

DISPONIBILIDAD SERVICIO ELECTRICO ACGC-1200-571-2017(Anexo 6)

La propiedad colinda con la urbanización Bella Vista, la cual cuenta con servicios básicos como alumbrado público, electrificación, servicio telefónico.

Se cuenta con oficio municipal que indica que si existe servicio de recolección y disposición final de servicios sólidos.

Se cuenta con disponibilidad de servicio eléctrico, ubicada a 133 m aproximadamente de distancia. Para brindar energía al proyecto se debe construir la red eléctrica interna y la extensión desde la red existente y las readecuaciones requeridas para su alimentación.

### **1.10 Estudio de suelos y de infiltración del terreno**

INFORME GEOTÉCNICO Informe TEC1209.15 (Anexo 6)

Según las características del terreno se recomienda cimentación mediante placas aisladas o placas corridas a partir de 0,5 m de profundidad. Según la plasticidad obtenida los suelos presentes en el proyecto no presentan características de expansión que pudieran afectar los contrapisos y áreas de infraestructura.

En cuanto a la capacidad de infiltración se obtuvieron valores adecuados para la implementación de un sistema de tratamiento mediante tanques sépticos y drenajes, no obstante, la presencia de aguas a un nivel aproximado de 1,5 m de profundidad, limita esta opción, por lo que se considera como opción importante a considerar el uso de Planta de tratamiento de aguas residuales.

## **7.3.5 Consideraciones sociales generales**

El precario Santa Fe, fue constituido a partir de una invasión organizada en el año 2013, según se indicó por parte de la Junta, quién organizó dicha invasión es una persona que vive en la urbanización Bellavista que se encuentra al sur de los terrenos invadidos. Las personas que invadieron la finca provienen de diferentes sectores de Puntarenas.



En el momento en que se generó la invasión no existía un comité de vivienda organizado, posteriormente se conformó el Comité de Vivienda de Santa Fe, el cual es una organización que no se encuentra formalmente constituida ni inscrita como asociación pro vivienda.

Cuenta con una Junta Directiva que inicialmente estaba integrada por 8 personas, pero a la fecha de la visita realizada se habían retirado 4 personas, según se indica por los miembros de la Junta entrevistados, la gente no quiere participar. De las 4 personas que quedan en la Junta Directiva se reúnen frecuentemente ya que tres de los miembros son familiares y cada cierto tiempo se reúnen con la comunidad para tratar asuntos varios del precario.

Inicialmente el Proyecto había sido gestionado por la Fundación Costa Rica Canadá, pero hubo un problema con la cantidad de pajas de agua, ya que no les dieron las 180 que querían, y como sólo se les estaban dando 84 pajas de agua al inicio, no quisieron seguir.

El propietario de los terrenos invadidos se presentó para apoyar para sacar adelante el Proyecto, a través de él realizaron un contacto con el propietario del terreno que se encuentra en medio de las dos propiedades invadidas y buscaron a la “gente” de FUPROVI, para que les asesoren y se encarguen del trámite y desarrollo del proyecto.

## **1. Datos Preliminares de los Grupos de Familias**

### ***1.1. Perfil socioeconómico y organizativo de las familias.***

Las familias que habitan en el precario son de ingresos económicos muy bajos, con limitadas fuentes empleo, las cuales son más posibles de encontrar fuera del asentamiento, en el precario sólo 2 personas tienen actividad económica a lo interno (1 sala de belleza y 1 pulpería). Hay pocos extranjeros, ya que la mayoría se han ido porque saben no califican para ser beneficiarios de subsidio de vivienda en el proyecto, porque se les meten a robar o por la problemática de las inundaciones, no obstante, este es un elemento que debe ser corroborado en la caracterización de las familias.

La mayoría de las personas se desplazan a trabajar a Barranca. Generalmente los hombres trabajan en construcción y las mujeres en oficios de limpieza o pelan camarones, con ingresos aproximados de 300 mil colones los hombres y 100 mil colones las mujeres que trabajan. El empleo parece ser inestable y los ingresos no son constantes.

En este sentido se debe de pensar en el diseño de alguna estrategia de organización social o de capacitación en temas como el ahorro para que las familias logren cubrir eventualmente los gastos de formalización y posteriormente los pagos de servicios como agua y electricidad.

Desde el punto de vista de organización social, en la entrevista se comentó habían definido que deberían recoger entre todas las familias 2,300,000 millones de colones, pero a la fecha sólo tienen recogidos 210.000 colones, de los cuales 110.000 se acumularon en un convivio que tuvieron en diciembre del 2017. Por la falta de cooperación de la gente, se ha definido poner una cuota mensual de 5 mil colones por familia y se les indica que además deberán ahorrar 300 mil colones para los gastos de formalización y conexión de servicios.

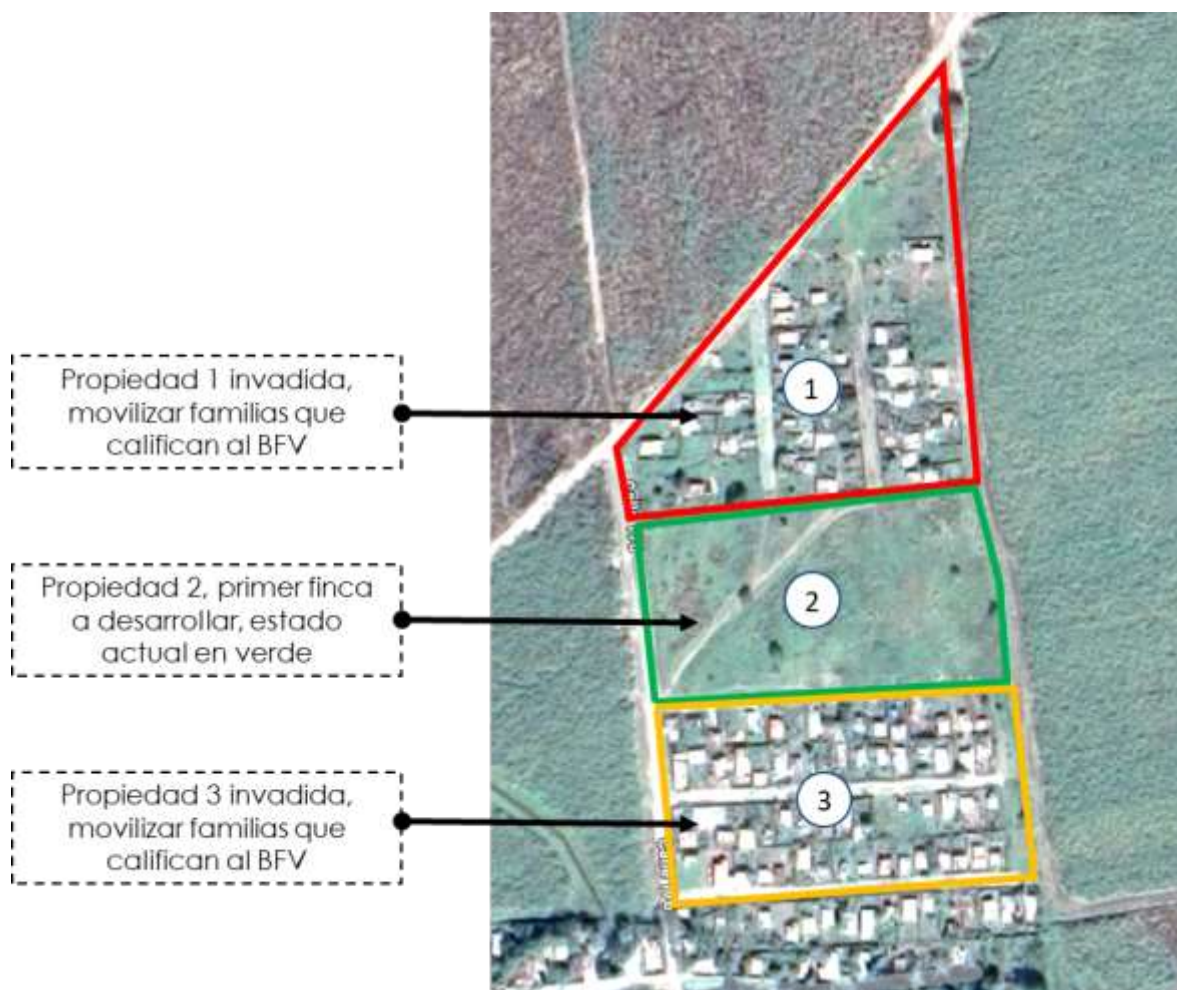
### ***1.2. Consideraciones del diseño desde el punto de vista social***

Para efectos del diseño de las viviendas es importante considerar no sólo aspectos relacionados con condiciones climáticas de la zona, o culturales de las personas que habitan en este sector, sino que además se deberá tener en cuenta que existen al menos de 2 a 3 casos de discapacidad y 4 casos de adultos mayores. Por factores de seguridad las familias señalan que quieren que las soluciones sean en bloques de concreto y por los problemas de inundaciones deberán construirse sobre pilotes.

Se deberá tomar en cuenta la presencia de familias de núcleo numeroso, que requerirán soluciones de vivienda más grandes, por lo que se debe tomar en consideración estas particularidades. Por tratarse de familias de tan bajos ingresos, se considera factible que el proyecto se tramite mediante el artículo 59 de la Ley 7052, en la figura de erradicación de precarios en sitio y en la modalidad de S-001 para desarrollo de finca en verde.

En este caso en particular por tratarse de un proyecto que tiene dos propiedades invadidas, se debe considerar la opción de desarrollar el proyecto por etapas, de manera que el diseño de sitio que integre los tres terrenos, iniciando con la finca central que se encuentra en verde, o sea en la propiedad 2, ver **Figura 65**. La estrategia debe permitir movilizar a las familias que califican (en verde) a este terreno y luego desarrollar la otra etapa en los terrenos invadidos, con los que actualmente no califican (en amarillo) pero que podrían eventualmente calificar en el plazo en el que se desarrolla el proyecto.

**Figura 65.** Estrategia de prioridad de intervención en terrenos



Fuente: Elaboración propia con datos de Google Earth y FUPROVI

## 7.3.6 Consideraciones de diseño

### 1. Lineamientos

#### 1.1 Lineamientos Institucionales

Una vez analizados los lineamientos institucionales se considera importante al menos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Se debe confirmar cuanto es el retiro que se debe tener el Manglar, para poder hacer un análisis con el escenario más crítico.

- El otorgamiento de la disponibilidad de agua está condicionada a la extensión del ramal hasta el terreno.
- Si bien no existe riesgo de amenazas según la Comisión Nacional de Emergencias, pero al tratarse de un suelo con baja permeabilidad, es susceptible a inundaciones en época lluviosa.
- Para efectos de los trámites de la urbanización (modalidad en la que se tramitaría el proyecto), rige el Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones del INVU y para la construcción de las viviendas el Reglamento de Construcciones del INVU.

### ***1.2 Concepto del Proyecto***

En el sitio existe una configuración de calles realizada previamente por las personas que habitan el precario, parece ese trazo de las calles contrataron un topógrafo, por lo que se sugiere en la medida de lo posible, adaptar el diseño a este trazo original, generando lotes de aproximadamente 160 m<sup>2</sup>. Se deberá analizar la ubicación más adecuada para la Planta de tratamiento y la distribución de las zonas verdes, parques infantiles y áreas comunales.

Al definir de manera definitiva el retiro del manglar, se puede también definir la cantidad máxima de viviendas que se podrían realizar, partiendo del supuesto de que se incluirán los tres terrenos en el diseño total. Teniendo claridad sobre si existe una pérdida de área de lote por esta situación, se puede definir el diseño final de la urbanización y la cantidad de lotes definitiva. Como se ha indicado previamente el diseño debe contemplarse de manera que se pueda realizar en etapas, iniciando con el terreno que no se encuentra invadido, avanzando posteriormente con las otras etapas.

## **2. Diseño Conceptual**

### ***2.1 Parámetros del Diseño Conceptual***

Según las limitaciones técnicas y las características del grupo, se establecen en la **Tabla 8**, los parámetros de diseño para los tres terrenos a considera en la propuesta conceptual.

### ***2.2 Características del Diseño Conceptual***

Se elabora una propuesta de diseño preliminar, en la que se determina el área aproximada de los lotes, el área destinada a zonas verdes, juegos infantiles y facilidades comunales,

derechos de vía y servidumbres, el área para la planta de tratamiento, el área total sin incluir el retiro del manglar y el área de retiro del manglar, que completa el área total de los tres lotes. La Tabla 9, resume el uso de la superficie del terreno:

**Tabla 8.** Parámetros para diseño conceptual

PARAMETROS DEL DISEÑO CONCEPTUAL	
	PARÁMETROS
MODALIDAD	Techo Comunidad
CANTIDAD DE VIVIENDAS	247 por área mínima de lote (120m <sup>2</sup> )
CANTIDAD DE VIVIENDAS factibles	181 (retiro 200 metros del manglar)
TIPO DE SOLUCIÓN	Vivienda de bloques de concreto sobre pilotes
ÁREA DE SOLUCIÓN (M <sup>2</sup> )	42 m <sup>2</sup> aproximadamente
CANTIDAD DE LOTES	181 (más 8 lotes de áreas verdes y PTAR)
ÁREA DE LOTE MÍNIMO (M <sup>2</sup> )	150 m <sup>2</sup> debido a la zona rural

Fuente: Elaboración Propia con datos de FUPROVI

**Tabla 9.** Distribución de áreas y uso del terreno según diseño conceptual

CARACTERÍSTICAS USO DEL TERRENO SEGÚN DISEÑO CONCEPTUAL		
	CARACTERÍSTICAS	
ÁREA DE LOTES (M <sup>2</sup> )	28.256,80 m <sup>2</sup>	54.04%
ÁREA ZONAS VERDES-COMÚN JI <sup>1</sup> (m <sup>2</sup> )	7.258,87 m <sup>2</sup>	13.88%
ÁREA DE DERECHO DE VÍA (M <sup>2</sup> )	10.900,89 m <sup>2</sup>	20.84%
ÁREA DE SERVIDUMBRE (M <sup>2</sup> )	841,79 m <sup>2</sup>	1.61%
ÁREA DE PLANTA DE TRATAMIENTO (M <sup>2</sup> )	1.597,83 m <sup>2</sup>	3.05%
ÁREA TOTAL SIN RETIRO MANGLAR	<b>48.856,18 m<sup>2</sup></b>	<b>93,42%</b>
ÁREA RETIRO (M <sup>2</sup> )	3.427,47 m <sup>2</sup> (6.57%)	
ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )	<b>52,283.65 m<sup>2</sup></b>	

<sup>1</sup>Jl: Juegos Infantiles

Fuente: Elaboración Propia con datos de FUPROVI

### 2.3 Diseño de Sitio Conceptual

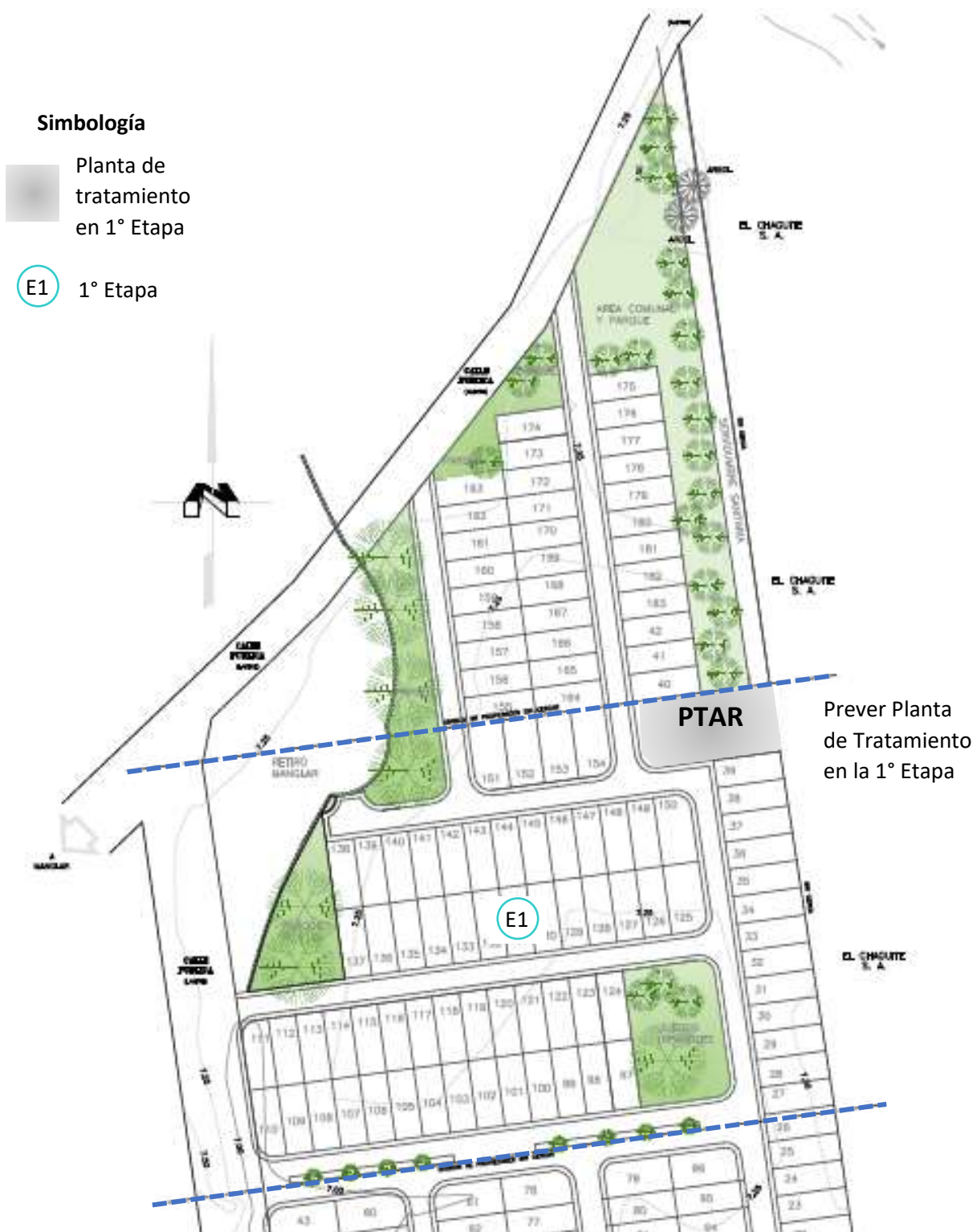
A continuación, se expone una breve descripción del diseño de sitio conceptual propuesto para las tres fases, pensando en la posibilidad de desarrollar las tres propiedades, del cual se presenta el diseño de sitio en la **Figura 66**, tomando en consideración los lineamientos físico espaciales, sociales e institucionales previamente definidos y analizados para el proyecto:

- 1-** La propuesta consta de un conjunto residencial de 181 lotes, donde se proyecta construir viviendas en bloques de concreto y sobre pilotes por el tipo de suelo presente y la posibilidad de inundación en el terreno.
- 2-** Como punto de partida se define el espacio de retiro del manglar considerando que sea de 200 metros.
- 3-** Se proponen lotes de aproximadamente 160 metros cuadrados, tomando en cuenta algunos elementos de la configuración actual del precario. En las esquinas los lotes son más grandes por los retiros que deben de respetar en dos lados.
- 4-** La propuesta contempla el proyecto iniciando con el terreno del medio (Etapa 1) y con el que posee el retiro del manglar (Etapa 2), para cumplir con la legislación vigente, en el cual además se ubicará la planta de tratamiento
- 5-** Se respetaron los límites dados por los catastros de cada propiedad, de manera que ninguna área, ni lote quedara cortada por esos límites
- 6-** Para el tratamiento de aguas residuales se propone una planta de tratamiento que abastezca toda la urbanización. En este particular se está considerando ubicarla en la propiedad más cercana al punto de desfogue.
- 7-** A pesar de la importancia de ubicar la planta lo más cerca posible del punto de desfogue, también es importante considerar la posibilidad de que se ubique en la Etapa 1, previendo que no se desarrolle el resto del proyecto, para lo cual se propone el desarrollo de una servidumbre para canalizar el desfogue de la Planta a la Quebrada Gata.
- 8-** El área de retiro del manglar, se propone asociada a áreas verdes para la urbanización con el fin de generar un espacio de amortiguamiento.
- 9-** El boulevard de ingreso se genera con el fin de crear un límite entre etapas y a su vez sirve para aportar una calle principal al proyecto, que le proporcione una jerarquía desde el punto de vista urbano.
- 10-** Las cuadras responden a una disposición geométrica que busca hacer eficiente la segregación de lotes y para integrar las zonas verdes, comunales y parques infantiles.
- 11-** La zona comunal se dispone en un extremo del proyecto, para que además de servir al proyecto en sí, pueda ser ingresada desde la calle pública existente.





Figura 67. Diseño de sitio de etapa 1 del Proyecto (propiedad sin invadir)



Fuente: Elaboración Propia, sin escala



## 7.3.7 Viabilidad financiera

### 1. Análisis Preliminar del Terreno

Se parte de la realización de un ejercicio de cálculo de costos preliminares para la primera etapa, tomando como base un costo de terreno de 6.000 colones por metro cuadrado, para una urbanización con lotes de 160 metros cuadrados en promedio, considerando a su vez los aspectos técnicos, legales y sociales abordados previamente. En la **Tabla 10** se resume el análisis preliminar de costos dicha etapa.

**Tabla 10.** Tabla de costos preliminares etapa inicial

Datos		Costos Directos Unitarios	Dólares	Colones
Área de Terreno	20.025,00	Terreno	\$10,53	¢6.000,00
Área Comercial	0	Infraestructura	\$40,00	¢22.800,00
Área de Urbanización	20.025,00	Vivienda	\$333,33	¢190.000,00
Área de Casa	43	<b>Tipo de Cambio</b> ¢570,00		
Área de Comercio	0	<b>Costos Totales</b>		
Área de Lote Típico	160	Terreno	\$210.789,47	¢120.150.000,00
Número Viviendas	80	Infraestructura	\$801.000,00	¢456.570.000,00
Numero de lotes	80	Vivienda	\$1.157.333,33	¢659.680.000,00
Precio Lote Área Comercial	0	<b>¢1.236.400 000,00</b>		
M2 de Construcción Vivienda				
Área del terreno fuera de lotes	0,00			
Crecimiento de Costos de Construcción (mes)	0,50%			

Fuente: Elaboración Propia

Como parte de la estimación financiera del proyecto se utilizan una serie de herramientas que permite contar con información sobre aspectos como los parámetros para el cálculo de las estimaciones preliminares, conocer los tiempos y la secuencia de ejecución de los procesos principales del proyecto y el tiempo en el que ingresan todos aquellos rubros o ítems que generan un ingreso de efectivo o liquidez para el proyecto y salen los recursos, y salen recursos que generan una erogación de efectivo para el proyecto, es decir, son aquellas partidas que deben girarse a otros actores del proyecto, tales como proveedores de materiales y mano de obra, consultores, impuestos, y otros generales.

## Supuestos para la Factibilidad Financiera del proyecto

Complementariamente al ejercicio preliminar de costos, se delimitan una serie de supuestos para el proyecto que sirven para definir los parámetros que se consideran en los cálculos realizados en las estimaciones iniciales (**Tabla 11**). En este apartado se define la forma de presentar el proyecto en el SFNV, en este caso en la modalidad S-001, ya que eso depende la forma en que se financia el proyecto y la fuente de recursos. Además, se establecen las variables macroeconómicas tales como inflación y tasa de interés entre otros.

**Tabla 11.** Tabla de supuestos para el proyecto en modalidad S-001

TABLA DE SUPUESTOS FACTIBILIDAD FINANCIERA, PROYECTO MODALIDAD S-001	
SUPUESTOS	PROYECTO DE INTERES SOCIAL - MODALIDAD S-001
1	El terreno lo paga a los propietarios el SFNV al Inicio el 100% del valor de compra
2	Porcentaje de preventa de cada solución: 0%.
3	Se estima que se realizará como un artículo 59 por S-01.
4	Se sugiere que las familias ahorren durante el proceso para pagar los gastos de formalización
5	La construcción de las obras de infraestructura se realiza con el financiamiento del SFNV.
6	El proyecto se venderá según la formalización ante el SFNV.
7	La construcción de la infraestructura y vivienda se realiza con el financiamiento de SFNV.
8	La tasa de costo de descuento que se considera para el cálculo del VAN es de 18% en colones.
9	La tasa de interés del crédito de corto plazo es 0% en colones por ser recursos del SFNV.
10	Se estima que las ventas del proyecto serán de 100 soluciones.
11	Permisos y otros gastos se calculan con la tarifa de interés social, ya que se solicitará la declaratoria de interés social.
12	Las obras de infraestructura internas se construyen en un plazo de 5 meses.
13	El crecimiento de los costos de construcción se estima en un 5% al año (inflación).
14	Las viviendas se estiman construir en un plazo de 10 meses.
15	No se estiman gastos de ventas por ser un proyecto del SFNV.
16	Se estiman gastos de promoción para rótulos de viabilidad ambiental de SETENA (MINAE) y de proyecto.
17	La Participación comunitaria se estima para conformación de áreas verdes y aceras.
18	Los imprevistos según criterios de BANHVI, 5% para viviendas y 5% para infraestructura.
19	Los indirectos de FUPROVI se consideran el 2,75 diseño, 5,25% ingeniería (DT) y 8% de administración.
20	Según pre análisis hay 10 casos de familias con 5 o más miembros para una vivienda de 50m <sup>2</sup> .
21	Según pre análisis hay 3 familias con algún miembro con discapacidad y 4 adultos mayores solos para una vivienda de 54m <sup>2</sup> .
22	La construcción de Infraestructura y Vivienda cuesta 5% menos que los precios (costos directos) del BANHVI.
23	La utilidad se estima en 10%.
24	Se estima que el costo de formalización para FUPROVI es del 2%.

Fuente: Elaboración propia

También, se establece a partir de los supuestos, la estructura de costos directos e indirectos y utilidad, y los porcentajes y tarifas utilizados en los costos generales. Todo esto, basados en las estimaciones iniciales de los tiempos de ejecución de las actividades previas, y la construcción de las obras, factor fundamental para determinar los costos.

La definición de los supuestos es fundamental para entender la forma y los datos con los que se calculan los ingresos y salidas del proyecto, ya que los valores establecidos en este apartado determinan en gran medida el flujo de efectivo del proyecto, el monto final de solución, y los excedentes esperados.

### **Tabla de Entradas del proyecto**

La estimación financiera en resumen tiene tres partes, las entradas, las salidas y la resultante de ambas, denominadas flujo neto de efectivo y flujo acumulado. Las entradas son todos aquellos rubros o ítems que generan un ingreso de efectivo o liquidez para el proyecto, y se expresa en el momento mismo que se presenta en la unidad de tiempo, es decir, se registra en la estimación financiera el monto de dinero y la fecha (en este caso meses) que se realiza el ingreso de efectivo.

Se identifican típicamente como entradas, el pago del terreno, los ingresos por la construcción de infraestructura y la vivienda y los servicios de consultoría, y todo aquel rubro que el financiador del proyecto, en este caso el BANHVI, cancele por medio de la entidad autorizada. Todo esto se realiza inicialmente como una estimación, un cálculo aproximado, que posteriormente es verificado al momento de la aprobación del proyecto por parte de la Junta Directiva del Banco. En el **Anexo 7**, se detallan los rubros considerados en este componente de la estimación financiera.

### **Tabla de Salidas del proyecto**

Las salidas son egresos que se realizan en la unidad de tiempo establecida, que generan una erogación de efectivo para el proyecto, es decir, son aquellas partidas que deben girarse a otros actores del proyecto, tales como proveedores de materiales y mano de obra, consultores, impuestos, y otros generales.

Las salidas representan las obligaciones financieras de corto y largo plazo para la ejecución del proyecto que son indispensables para avanzar, con el nivel de producción estimado y

finalizar las obras y la formalización del proyecto en el tiempo estimado. Algunas de estas partidas se calculan por el monto, con base en una cotización o valores asumidos de proyectos anteriores o cuadros de rendimientos, y otras se estiman con base en porcentajes y tarifas. En el **Anexo 8**, se detallan los rubros considerados salidas en la estimación financiera.

### Tabla de Flujo del Proyecto:

Para la estimación financiera de un proyecto, es absolutamente indispensable conocer los tiempos y la secuencia de ejecución de los procesos principales del mismo, por ejemplo, diseño, trámites, construcción, obtención de planos de catastro y formalización del subsidio de vivienda de las familias, ya que el tiempo en que ingresan y salen los recursos dependen fundamentalmente de estos.

La estimación financiera se realiza con base en un flujo de caja, que representa las entradas y salidas en un tiempo específico, para de esa forma determinar las necesidades de efectivo en todo el tiempo de ejecución del proyecto, por esta razón es necesario conocer el momento de inicio y término de los procesos más relevantes del proyecto. Ver **Tabla 12**.

**Tabla 12.** *Flujos del proyecto de vivienda*

TABLA DE FLUJO DE PROYECTO						
DETALLE FLUJO DE PROYECTO	DATOS	MES 0	MES 1	MES 2	ETC	TOTAL
Factibilidad						
Diseño y Trámites						
Trámites de S-001 en Entidad y BANHVI						
Construcción de infraestructura						
Planos de Catastro de Fincas Filiales						
Construcción de viviendas						
Formalización						

Fuente: Elaboración propia

## 2. Estimación temprana de costos

### Estimación temprana de costos S001 (Anexo 6)

Al tomar como base el diseño preliminar conceptual desarrollado, que incluye los tres terrenos y considerando en el escenario más crítico, un retiro de 200 metros del Manglar, para una propuesta de 180 soluciones, en sistema constructivo de bloques de concreto en pilotes y tomando en cuenta los plazos que podría requerir un proyecto de estas características en diseño y trámites, bajo el supuesto de que se ingresará al SFNV en la modalidad S001, para su financiamiento, se realiza una estimación temprana de costos.

Cabe indicar que la estimación se realiza para la primera etapa que se desarrollará en el lote 2, que se ubica en el centro, por no encontrarse invadido y partiendo de que se cuenta con las variables positivas como el uso de suelo, desfuegos, el permiso de ubicación, las pajas de agua para el proyecto total, entre otros. Así que, aunque el análisis financiero de la **Tabla 13**, se hace en la primera etapa, se considera que existen condiciones que permiten suponer que los costos se van a mantener en las otras etapas, con el mismo monto de solución o muy similar al de la primera etapa que se va a desarrollar. La estimación temprana de costos para la primera etapa se concluye de la siguiente forma:

**Tabla 13.** Resumen estimación temprana de costos del proyecto Santa Fe

<b>COMPONENTE</b>	<b>COSTO (millones de colones)</b>
Costo Promedio de Solución (salidas)	18.199.839
Valor Promedio de Solución (entradas)	19.685.623
Monto promedio de ganancia por solución	1.485.783
Monto total de excedente esperado	118.862.650
<b>TOTAL</b>	
<b>Rendimiento sobre la inversión</b>	<b>8%</b>
	<b>Se considera es un rendimiento aceptable</b>

Fuente: Elaboración Propia

Según las estimaciones realizadas se determina que la solución tiene un costo que permite salir adelante desde el punto de vista financiero y que es muy posible sea aceptada en el BANHVI sin problemas. Se considera que el **rendimiento esperado de un 8% es aceptable** por lo que se determina la **factibilidad financiera del proyecto como positiva**.

### 7.3.8 Consideraciones finales

1. Se debe tomar en cuenta que no es posible atender a todas las familias que están actualmente en el precario, ya que sólo es posible atender a los que califican al BVF, los que no califiquen deben ser desalojados.
2. Hacer un Plan maestro del proyecto, es fundamental para poder trabajar por etapas y tener una idea bastante aproximada del proyecto que se puede construir y desarrollar una estimación financiera, con más menos un 10% en el rango de precisión (para que no varíe mucho).
3. Con las particularidades que tiene Santa Fe, donde se debe atender la erradicación en los lotes a desarrollar, y existen lotes invadidos, la propuesta de un desarrollo por etapas, debe incorporar la identificación de las familias que califican al subsidio de vivienda (verdes), las que eventualmente podrían calificar (amarillos) y las que no califican (rojas), para establecer una forma de movilizarlas en el proceso de desarrollo del proyecto y las que del todo no califican al final del mismo.
4. Para el caso de las familias que no califican al subsidio, por lo que se debe tomar en cuenta los tiempos de desalojo que implica el caso de que alguna familia no desee abandonar el terreno, estando los propietarios anuentes a asumirlo.
5. Los propietarios están dispuestos a crear una alianza con FUPROVI por medio de un fideicomiso, y llegar hasta la entrega del proyecto al sistema financiero.
6. La factibilidad debe realizarse contando con todas las pajas de todo el asentamiento, ya que el elemento de la dotación de agua potable es determinante para seguir adelante con la evaluación de la factibilidad de un proyecto.
7. El objetivo final de FUPROVI, es erradicar el precario total, no hacer solo una etapa, sino resolver una problemática social.

8. Tomando como base el hecho de que se tienen las variables más certeras como viables, el análisis financiero se hace en la primera etapa, pero existen condiciones que permiten suponer que los costos se van a mantener en las otras etapas con un monto de solución muy similar al de la primera etapa que se va a desarrollar.
9. Si bien es cierto se tienen resueltos elementos muy importantes como desfogues, viabilidad institucional, legal, técnico constructiva, y se cuenta con el apoyo de la Municipalidad de Puntarenas y el AYA, se debe considerar que el proyecto es viable solo para un porcentaje del total de las familias, lo que implica un impacto social y legal.

### 7.3.9 Recomendaciones

1. Verificar mediante el levantamiento topográfico la condición de los linderos y hacer un levantamiento de las pendientes del terreno, para verificar puntos de desfogue pluvial y de la planta de tratamiento.
2. Realizar todas las consultas institucionales que se encuentren pendientes o vencidas a la fecha, para garantizar la viabilidad del desarrollo habitacional.
3. Ingresar el trámite el MINAE para verificar el retiro del manglar que se debe contemplar para definir el área que se ve afectada en la propiedad 1 y que no podría ser desarrollada en el proyecto.
4. Realizar estudios geotécnicos y de mecánica de suelos en los tres terrenos, con el fin de contar con la información más exacta posible, para trabajar en la propuesta preliminar de las tres etapas.
5. Valorar diversos escenarios de intervención institucional, para la atención del precario y su erradicación en sitio, con el fin de saber si se cuenta con viabilidad política e institucional para el desarrollo del proyecto.

Tomando en consideración las recomendaciones anteriores y luego de valorar las diferentes dimensiones del proceso de factibilidad, se define que el proyecto que posee una **factibilidad positiva**.



**Figura 68.** Vista aérea de 1° Etapa Proyecto Santa Fe, año 2020



Fuente: FUPROVI

**Figura 69.** Vista aérea de 1° Etapa Proyecto Santa Fe, año 2020



Fuente: FUPROVI



**Figura 70.** *Vistas de avance de obras en Proyecto Santa Fe, abril 2020*



Fuente: Fotografía propia

**Figura 71 y 72.** *Vistas de avance de obras en Proyecto Santa Fe, abril 2020*



Fuente: Fotografías propias



## 8.LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA Y LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

En Latinoamérica más del 50% del hábitat humano se ha ejecutado a través de mecanismos de autoproducción por parte de familias o grupos, lo cual funciona como una dinámica que busca contrarrestar la imposibilidad de acceso de muchos sectores de la población a una vivienda que les garantice condiciones de vida digna.

Es difícil hablar de autoproducción de vivienda sin hacer referencia a la producción social del hábitat, ya que este concepto resalta la importancia de la participación de forma directa por parte de la población (especialmente de la que tiene dificultades de acceso a una vivienda), en la consecución del objetivo de ejercer su derecho a una vivienda que les permita mejorar su calidad de vida, mediante soluciones habitacionales de largo plazo, teniendo presente que no sólo se trata de tener acceso a la vivienda, sino de dotar a las familias de las capacidades y habilidades necesarias para conservarla.

El modelo uruguayo se considera en términos de autogestión y ayuda mutua como uno de los más exitosos y difundidos de Latinoamérica, cuyas experiencias han servido para estudiar sobre los beneficios del trabajo comunitario y el impacto que tiene la gestión y la organización social, principalmente cuando se trata de alcanzar el objetivo de dar acceso a vivienda a los sectores que tienen más dificultades de acceso a este derecho.

Este tipo de modelos tienen algunas características que los distinguen, entre las que se pueden resaltar:

- La participación de los beneficiarios se genera no sólo durante el desarrollo del proyecto de vivienda, sino también en etapas previas, durante y posteriores.
- La ayuda mutua es un mecanismo donde el trabajo del socio y su grupo familiar se aporta en forma comunitaria para construir los conjuntos colectivos.
- En el caso de modelos como las cooperativas de vivienda, donde la propiedad es colectiva y generalmente requieren de un esquema de financiamiento público, se considera clave dotar de un adecuado asesoramiento técnico.

Partiendo de lo expuesto anteriormente, si se pretende construir un modelo de desarrollo de vivienda donde las personas beneficiarias aporten, es necesario, no sólo que ellos se organicen, sino que además se debe tener claro de que requerirán de un asesoramiento técnico oportuno en las diferentes fases del proyecto. Una de las primeras cosas en las que se debe trabajar, es en convencer a los técnicos de la importancia y la viabilidad de un modelo que apuesta a la participación y la organización de la gente.

Un equipo técnico que entiende la importancia del aporte comunitario para la consecución de un proyecto, puede colaborar en la construcción de la confianza de la capacidad de la comunidad para alcanzar su propósito y de esta manera el actor privado se convierte en un actor más dentro de este esquema participativo y de ayuda mutua.

En Costa Rica existen pocas organizaciones que trabajan actualmente el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, utilizando modelos de aporte comunitario como herramienta y es el propósito de esta sección de la investigación, lograr un acercamiento a este tipo de procesos que se realizan a través de un equipo técnico interdisciplinario, que trabajan con grupos interesados en el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.

El acercamiento a un grupo en proceso de desarrollo de su proyecto de vivienda tiene como fin comprender las posibles estrategias de organización social y los mecanismos de aporte y participación, que pueden ser utilizados para conseguir no sólo una reducción en los costos finales del proyecto, sino fomentar un mayor sentido de pertenencia y de identidad entre los integrantes del grupo, que se puede traducir en la generación de un entorno con una mejor calidad de vida no sólo desde el punto de vista físico sino desde el punto de vista social.

Existen diversas variables que deben de ser tomadas en cuenta, cuando se trabaja en procesos de participación ciudadana comunitaria y fortalecimiento comunal, dentro de las que se deben tomar en consideración al menos los siguientes cuatro aspectos:

- Reconocimiento de la existencia de alguna forma de organización en el grupo meta del proyecto. De no existir, se deberán valorar posibles estrategias para integrar a las familias beneficiarias del proyecto desde etapas tempranas en las diferentes fases de desarrollo del mismo.
- Las formas de organización del grupo beneficiario del proyecto estudiado, para definir sistemas de participación comunitaria y sus posibles áreas de aporte al proyecto.
- Identificación de las características del grupo beneficiario del proyecto, para definir sus habilidades organizativas y de gestión para el desarrollo del proyecto.
- Propuesta de escenarios de aporte comunitario, que mediante la participación de todos los beneficiarios pueda impactar en el costo final del proyecto.



Este trabajo pone en evidencia la importancia de la participación no sólo de la comunidad, sino de un equipo técnico que participe más allá del contacto inicial a los pobladores, como guías durante las actividades que se desarrollarán en todas las fases del proyecto (antes, durante y después). A través del diseño de un Plan de Aporte Comunitario, se procura demostrar las capacidades que puede desarrollar una comunidad organizada, y como a pesar de sus condiciones socioeconómicas, pueden planificarse estrategias a través de las cuales pueden impactar en una reducción del costo de su proyecto.

## **8.2 ESTRATEGIAS DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNALES PARA LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL**

Este tipo de procesos, en el caso de FUPROVI, se implementan la mediante la metodología de Producción Social del Hábitat y la Vivienda, que permite plantear, como lo señala FUPROVI “una propuesta de acompañamiento técnico socio organizativa exclusiva para las familias que participan en proyectos habitacionales de interés social y que recibirán el bono familiar de la vivienda” (FUPROVI, 2020, p.2), pudiendo tratarse de familias que califican para un subsidio a través del artículo 59, o para familias que por su nivel de ingresos califican para un bono ordinario acompañado de crédito.

Según dicha estrategias dicho acompañamiento técnico-socio organizativo, debe de realizarse en dos momentos:

El primer momento identificado por FUPROVI, es durante el diagnóstico inicial de las familias y la organización, el cual se debería complementar con un análisis físico del terreno donde se realizará el proyecto y sus alrededores. En esta parte de busca comprender la procedencia de las familias, sus ingresos, la tipología de hogares, se identifica si existen personas con discapacidad o adultos mayores solos y se identifican posibles líderes, todo esto con el fin de “dimensionar cuáles son las condiciones generales de las familias que se integrarán en el proyecto habitacional en cuestión y orientar una estrategia de acompañamiento técnico social acorde a sus realidades”. (FUPROVI, 2020, p.2)

El segundo momento definido por FUPROVI (2020), que debería darse al menos tres meses antes y también durante el desarrollo de las obras de construcción del proyecto de vivienda, cuya finalidad es “potenciar la integración social y redes de capital social entre las familias seleccionadas e impulsar una organización comunal capaz de promover el desarrollo

individual y colectivo de las personas que serán beneficiadas con el bono familiar de la vivienda” (FUPROVI, 2020, p.2) en la comunidad donde se desarrollará el proyecto. En esta fase lo que se espera es que el grupo organizado confeccione un plan de desarrollo comunal, en el cual se incorporen acciones que susciten a partir de las necesidades identificadas por las mismas familias el mejoramiento del barrio.

A través de la aplicación de la metodología descrita lo que se busca en la construcción de “comunidades socialmente sostenibles, solidarias, seguras, accesibles, amigables con el ambiente, al tiempo que se contribuiría a promover y fortalecer una ciudadanía participativa y responsable, capaz de influir e incluso, dirigir la toma de decisiones vinculadas más directamente con su propio desarrollo”. (FUPROVI, 2020, pp.2-3)

Es importante señalar que este proceso de acompañamiento propuesto por FUPROVI, no implica imponer a los beneficiarios del bono familiar de vivienda una serie de criterios técnicos, sino que se enfoca más bien en llevar a cabo diversas labores de asesoría, orientadas a la participación activa de la comunidad, considerando aspectos particulares de los beneficiarios y la organización, así como distintos “criterios, situaciones y necesidades particulares de los beneficiarios y del grupo social de origen, a fin de que puedan fortalecer su cohesión social y organización como comunidad”. (FUPROVI, 2020, p.3)

Conviene señalar en este punto, que a la fecha se encuentra en trámite en la Asamblea Legislativa de la República, el **Proyecto de Ley N°21.189**, a través del cual se busca que el BANHVI financie con recursos del BFV, la variable denominada acompañamiento social, la cual se enfoca en el desarrollo de una reglamentación que permita que en los proyectos que se realizan con la inversión del BFV, se garantice un proceso de asesoría y acompañamiento de los beneficiarios, principalmente para el caso de desarrollo de proyectos de vivienda que particularmente se dirigen a familias de extrema necesidad, ya que por sus condiciones de vulnerabilidad, se considera que estas familias requieren fortalecer sus capacidades grupales.

A continuación, se presenta la **Tabla 14**, que resume las diferentes etapas que se identifican por parte de FUPROVI, en su “Propuesta para el acompañamiento técnico-socio organizativo para el fortalecimiento de las capacidades comunales de los beneficiarios del bono familiar de la vivienda”, en la misma se presentan cuatro etapas, con los resultados esperados y las actividades relacionadas.

**Tabla 14.** Etapas de acompañamiento técnico- socio organizativo

<b>RUBRO O ETAPA</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>ACTIVIDADES RELACIONADAS</b>
<b>A- Identificación y Selección</b>	<p>1) Identificación y análisis del 100% de los clientes potenciales que cumplen los requisitos del SFNV</p> <p>2) Selección de la Demanda</p>	<p>Elaboración del perfil socio-organizativo y psicosocial de las familias.</p> <p>Coordinación y ejecución de las capacitaciones para la firma de cartas de compromiso de cada familia.</p>
<b>B- Participación en Preproyecto</b>	<p>3) Una estructura organizativa, asistida técnicamente y cumpliendo sus compromisos organizativos, legales asumidos con la empresa y con los demás miembros del grupo</p>	<p>Elaboración de documento referido a la estrategia de Fortalecimiento Comunal.</p> <p>Validación de la estrategia de Fortalecimiento Comunal y coordinación y seguimiento al plan de trabajo con el equipo del proyecto</p> <p>Asesoría y asistencia técnica a la Junta Directiva del grupo organizado.</p> <p>Plan de Participación Voluntaria</p> <p>Diseño y ejecución del proceso participativo para la gestión de las áreas comunales.</p> <p>Asesoría y asistencia técnica: administración y convivencia en condominios</p> <p>Coordinación F.C. con la Escuela de Liderazgo sobre la propuesta formativa.</p>
<b>C- Participación Constructiva</b>	<p>4) Seguimiento del proyecto a nivel general, a la estructura organizativa y plan de participación voluntaria, asistida técnicamente y cumpliendo sus compromisos organizativos, legales asumidos con la</p>	<p>Seguimiento y/o actualización documento referido a la estrategia de Fortalecimiento Comunal.</p> <p>Coordinación y seguimiento al plan de trabajo con el equipo del proyecto</p> <p>Actividades de integración en 10 meses (diseño y seguimiento)</p>

RUBRO O ETAPA	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES RELACIONADAS
	empresa y con los demás miembros del grupo.	<p>Actividades de seguimiento al Plan de Participación Voluntaria y al Plan de Gestión.</p> <p>Seguimiento al plan de gestión de las áreas comunales.</p> <p>Atención personalizada al cliente: construcción</p> <p>Definición de criterios de asignación de viviendas.</p>
<b>D- Participación Post proyecto</b>	5) Fortalecida la identidad y la organización del nuevo barrio.	<p>Revisión y actualización de la estrategia de Fortalecimiento Comunal para el post proyecto.</p> <p>Asesoría y asistencia técnica a la Junta Administradora del Condominio.</p> <p>Definición Plan de Desarrollo Comunal.</p> <p>Seguimiento mantenimiento del proyecto y funcionamiento del reglamento (condominios).</p> <p>Coordinación Fortalecimiento Comunal con la Escuela de Liderazgo sobre la propuesta formativa.</p> <p>Sesiones formativas de fortalecimiento de la identidad barrial y otros temas para la convivencia en la nueva comunidad</p> <p>Atención personalizada al cliente: postproyecto y elaboración de informe final.</p>

Fuente: Elaboración propia, con datos de Propuesta para el acompañamiento técnico-socio organizativo para el fortalecimiento de las capacidades comunales de los beneficiarios del bono familiar de la vivienda, FUPROVI, 2020



## **8.3 ESTUDIO DE CASO- PLAN DE APOORTE COMUNITARIO PROYECTO EL MILAGRO, VASQUEZ DE CORONADO.**

Mediante la aplicación del caso concreto de Plan de Aporte Comunitario para el Proyecto el Milagro, ubicado en Vázquez de Coronado, el cual estaba siendo gestionado por FUPROVI, a la fecha de la investigación, se busca evidenciar el aporte y las capacidades que una comunidad organizada puede tener, cuando se trabaja en la gestión de un proyecto de vivienda subsidiado con recursos del BFV. Los resultados expuestos son producto de un trabajo conjunto realizado con el Geógrafo Eduardo Rojas, en el marco del curso **El Usuario como gestor y participante**, durante el **I Semestre del año 2018**, para el desarrollo de un Plan de Aporte Comunitario, para el proyecto indicado.

Para el presente estudio de caso se trabaja en conjunto con la Unidad de Fortalecimiento Comunal y la Gerencia de Soluciones Habitacionales de FUPROVI, así como con varios líderes del grupo organizado del proyecto, en la implementación de una estrategia de aporte y fortalecimiento comunitario, que se realiza bajo una metodología participativa, que permite que las familias beneficiarias del proyecto, cuenten con un acompañamiento técnico-socio, organizativo, que les oriente en el fortalecimiento de las capacidades comunales como beneficiarios del bono familiar de vivienda.

### **8.3.1 El Proyecto**

#### **1. Datos del terreno**

##### **Nombre del Proyecto: El Milagro**

El proyecto se ubica en el distrito 3º Dulce Nombre de Jesús, cantón Vázquez de Coronado, en la provincia de San José, plano de catastro SJ-1416192-2010, con un área de 28,768.00 m<sup>2</sup> y cuyo propietario es la Sociedad Anónima Cascais S.A.

Se desarrollará como conjunto residencial con vivienda individual en lote propio, buscando aprovechar al máximo el terreno y conservando las áreas de uso público y vial. Está destinado a familias que aplican al artículo 59 y al programa bono crédito, todas originarias del cantón Vázquez de Coronado.

El desarrollador con el cual está trabajando la organización es la Fundación Promotora de Vivienda (**FUPROVI**) y a la fecha se encuentra en fase de conclusión de los estudios de



**Figura 74.** Diseño de sitio Proyecto el Milagro, Vásquez de Coronado



Fuente: Borrador Análisis Factibilidad del proyecto, FUPROVI

El costo total estimado del proyecto se calcula de forma general a partir de datos globales que fueron suministrados por FUPROVI, según el plano y el presupuesto por unidad vivienda **¢9.923.699,73 (Anexo 9)** y se define un monto por lote para la compra de terreno y obras de urbanización **¢13.000.0000**, que da como resultado un costo por solución de **¢22.923.699,73** (veintidós millones novecientos veinte tres mil, seiscientos noventa y nueve colones)

**Costo solución por lote x Cantidad de soluciones = COSTO TOTAL**

**¢22.923.699,73 x 102 un. = ¢2.338.217.372,46** (Dos mil trescientos treinta y ocho millones, doscientos diez y siete mil, trescientos setenta y dos colones)

Del monto total de solución para el grupo prioritario identificado se ha definido que se requiere cubrir un saldo aproximado de **¢6.000.000** (seis millones de colones), que es

donde se concentrarán los esfuerzos para conseguir el dinero que se requiere reunir mediante el aporte comunitario.

### **8.3.2 Objetivos**

#### **Objetivo general:**

Diseñar una propuesta de **Plan de Aporte Comunitario** para el Proyecto de vivienda de interés social El Milagro que impacte en el costo final del proyecto y fortalezca las habilidades organizativas y de gestión de las familias involucradas.

#### **Objetivos específicos:**

1. Analizar las formas de organización del grupo beneficiario del proyecto para definir sistemas de participación comunitaria y sus posibles áreas de aporte al proyecto.
2. Identificar las características del grupo beneficiario del proyecto para definir sus habilidades organizativas y de gestión que contribuyan al desarrollo del proyecto.
3. Proponer una serie de escenarios de aporte comunitario que mediante la participación de todos los beneficiarios que pueda impactar en el costo final del proyecto.

### **8.3.3 Marco metodológico**

#### **1. Estrategia metodológica**

El desarrollo del Plan de Aporte Comunitario se realizará a partir de una estrategia mixta de análisis que incorpora componentes exploratorios sobre las características de un grupo organizado de estudio, para la obtención de una meta; componentes descriptivos del grupo obtenidos a partir del procesamiento de datos de caracterización de las familias y componentes de carácter experimental, donde se desarrollarán una serie de escenarios posibles de aporte de la organización para el desarrollo del proyecto.

Para el diseño del Plan de Aporte Comunitario, se debe contar con un proyecto de vivienda de interés social base y un grupo organizado, que permita a partir del conocimiento de los costos del mismo y las características de las familias, llevar a cabo el análisis de las posibilidades de aporte en el proyecto de dicha organización social.

El presente estudio se concibió inicialmente para ser desarrollado en un proyecto en Chacarita de Puntarenas, no obstante, en el proceso se dio un cambio de proyecto, ya que el proyecto de Puntarenas era muy incipiente, y el proyecto que se analiza finalmente, cuenta con un mayor nivel de avance y la organización está más consolidada y con cuenta con experiencia previa en procesos de organización y participación comunitaria.

## **2. Población y muestra**

La población objetivo para el diseño del Plan de Aporte Comunitario, se concentra en un grupo prioritario, dentro del total de familias que se proponen como beneficiarias del proyecto, cuyas familias se ubican entre los **estratos socioeconómicos 2 y 3**, que por sus características socio económicas califican dentro del programa de subsidio de vivienda “Bono-Crédito”.

Se definen como grupo prioritario ya que, en el momento de la caracterización del grupo, dichas familias no cuentan con el monto total para cubrir el costo final de la solución, por lo que la Asociación de Vivienda y FUPROVI, han identificado la necesidad y la oportunidad de construir escenarios de aporte comunitario, que contribuyan a solventar la brecha económica que existe para que estas familias puedan finalmente calificar para su solución de vivienda.

De las **103 familias** que componen el grupo total, se estima que esta población que no tiene cubierto el costo total de solución representa el **48%**.

## **3. Etapas para desarrollo del Plan**

El desarrollo del plan se ha propuesto en cinco etapas principales, que se resumen en la **Figura 75**, las cuales se relacionan a su vez con actividades que se asocian a los componentes exploratorios, descriptivos y de propuestas de escenarios, en una secuencia lógica que ha permitido obtener la información base para la caracterización de las familias, el conocimiento de características propias de la organización que podrían ser clave para el diseño del Plan de aporte los costos de las soluciones en sus diferentes fases y actividades.

### **Etapa 1: Caracterización socioeconómica de las familias y definición de grupo prioritario**

Esta etapa se inicia con el contacto con Fundación Promotora de Vivienda (FUPROVI).

En reuniones sostenidas con las funcionarias del Área de Fortalecimiento Comunal de FUPROVI, las señoras Yesenia Morales y Elizabeth Mora Ortega, se realiza un acercamiento inicial a los aspectos sociales del proyecto y se coordina la obtención de datos de caracterización socioeconómica de las familias que integran el Proyecto El Milagro.

Se facilita por parte de FUPROVI el instrumento de encuesta utilizado para el análisis de los grupos familiares, el cual consta de una ficha, la cual se aplicó a cada familia y es la base de toda la información que se utiliza para realizar los estudios y perfiles de las familias.

### **(Anexo 2)**

Como resultado del análisis de la información contenida en la caracterización se logra definir las condiciones del grupo prioritario a ser atendido mediante estrategias de aporte comunitario. Este grupo se define como prioridad para el Plan de Aporte comunitario ya que, para poder calificar al Bono Crédito para su vivienda, deberán cubrir un monto aproximado de 6 millones de colones por familia.

## **Etapa 2: Reconocimiento de características de la organización social**

En esta etapa se realiza una actividad de contacto inicial con miembros de la Junta Directiva de la Asociación del Proyecto El Milagro, a partir de la cual se logra obtener, no sólo una serie de antecedentes históricos del proyecto y del grupo, sino que se facilita la identificación de liderazgos dentro de la organización, como es el caso de la señora Sonia, quien a pesar de no ser una beneficiaria directa del proyecto, es la presidenta de la Junta, aprovechando su experiencia previa en el desarrollo del “Proyecto Los Parques”, el cual fue en gran parte desarrollado por autoconstrucción.

En esta fase se reconocen algunos logros conseguidos a la fecha por el grupo, como la existencia de un monto que han ahorrado de aproximadamente **¢62.000.000 (Sesenta y dos millones de colones)**, el cual han conseguido mediante la fijación de una cuota mensual a todas las familias de **¢10.000 (diez mil colones) mensuales**, donde la premisa es que se quiere dar un impulso a todas las familias, pero que a su vez éstas aporten para que finalmente valoren la vivienda que van a obtener.

Lluvia de ideas que salen de la reunión:

1. Busca de donaciones y descuentos en materiales importantes como cubierta de techo, tanques biodigestores, cemento.

2. Destinar dinero de actividades como bailes obras de teatro y otros para compra de elementos caros.
3. Crear una comisión de obras

### **Etapa 3: Definición de costos del proyecto y posibles escenarios de aporte desde el enfoque técnico**

Para esta etapa se realiza el contacto con el Ingeniero Gustavo Centeno Núñez, Coordinador del Área de construcción de FUPROVI, a través de quien se logra la obtención de datos del costo actual proyectado de la obra, el presupuesto unitario de las soluciones que se planea construir, el plano de la vivienda y se visualizan algunos escenarios de participación del grupo.

En esta etapa se identifican las actividades en las que puede tener más impacto el aporte comunitario y se definen limitaciones por parte del grupo por cuestiones de logística o eficiencia durante la construcción del proyecto, principalmente actividades específicas de mano de obra.

### **Etapa 4: Construcción de escenarios de aporte del grupo (áreas o actividades en las que el grupo puede aportar)**

En esta etapa a partir se plantean diversos escenarios de aporte del grupo a partir de los siguientes aspectos:

- Identificación de las características del grupo prioritario y sus necesidades.
- Identificación de posibilidades de aporte del grupo a conseguir a través de gestiones por parte de la Junta Directiva de la Asociación del Proyecto y del grupo en general.
- Definición de las actividades presupuestarias donde existe un mayor impacto económico.
- Definición de obras donde es más factible que el grupo aporte, partiendo de que sean obras no especializadas que no provoquen atrasos o aumentos de costo de las obras.
- Se definen actividades pueden ser desarrolladas desde el punto de vista legal por el grupo total, (beneficiarios de subsidio completo (artículo 59) y los de bono crédito) para establecer la participación y el apoyo económico para cada familia del grupo prioritario.

- Se proponen varios escenarios que se pueden realizar de manera paralela, donde mediante varios mecanismos, se buscará conseguir reunir el dinero suficiente para solventar el monto descubierto promedio por familia del grupo prioritario (¢6 millones).

### **Etapa 5: Cálculo del monto aporte**

Una vez definidos los escenarios de aporte viables por parte del grupo, se define el costo aproximado que tienen cada uno de los componentes, que son parte de cada escenario, dentro de los que se encuentran rubros asociados a estudios técnicos, materiales o mano de obra, que se identificaron en la etapa previa como rubros en los cuales el grupo puede realizar aportes y se cuantifica el monto que representa cada escenario, para finalmente definir cuanto significa en cuanto a aporte, para cubrir el monto faltante para las familias de bono crédito.

## **4. Técnicas e instrumentos recolección y procesamiento de datos**

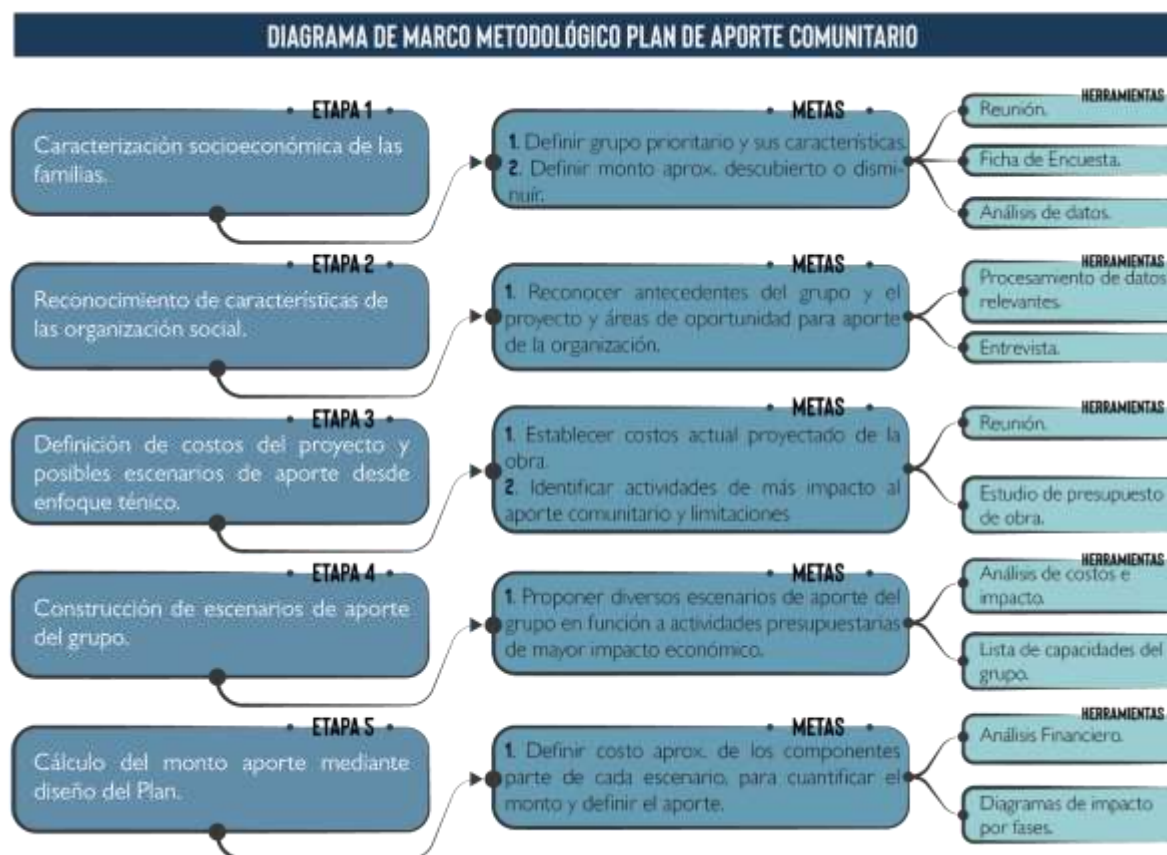
De acuerdo a la naturaleza del proyecto y los datos disponibles, como técnicas e instrumentos de recolección de datos se utilizaron fuentes primarias como tales como entrevistas directas, tanto con el grupo beneficiario del proyecto y funcionarios de la empresa a cargo del desarrollo del proyecto, mediante las cuales se obtuvo información sobre las características y oportunidades del grupo y escenarios factibles de aporte desde el punto de vista del desarrollador.

Mediante fuentes secundarias tales como las fichas de entrevista realizadas por FUPROVI a las familias, se obtiene el procesamiento de datos de caracterización socioeconómica del grupo y se define el grupo prioritario. Se hace uso de datos provenientes de la estimación financiera inicial del Proyecto, el presupuesto por solución y un borrador del estudio de Factibilidad del Proyecto, para definir las actividades de mayor impacto en costos del proyecto.

Se utilizan métodos estadísticos que permite cuantificar y determinar las características de la población prioritaria y finalmente se usa la estrategia de construcción de escenarios de aporte para cuantificar el monto aproximado que es posible reunir a través del trabajo de la organización, para el diseño de la propuesta del Plan de Aporte Comunitario.



**Figura 75.** Metodología general para desarrollo Plan de Aporte Proyecto el Milagro



Fuente: Elaboración propia

## 8.3.4 Perfil del grupo

### 1. Caracterización socio económica

Los aspectos más relevantes del grupo meta del Proyecto El Milagro, se han caracterizado a partir de la ficha de entrevista aplicada por FUPROVI (**Anexo 2**), mediante la cual se extraen datos generales del grupo y se característcas particulares, de lo que se ha planteado como el grupo prioritario para el diseño del Plan de aporte. En esta parte se identifican aspectos relacionados con el tipo de subsidio al que califican, su estado actual de vivienda y ocupación.

#### 1.1 Datos generales:

1. La Asociación está compuesta por 102 familias.

2. Se considera que el grupo tiene madurez organizativa ya que desde el 2004 están conformados como Asociación pro vivienda.
3. La mayoría de las familias del grupo actualmente alquila la vivienda.
4. La característica general laboral de las familias es “Cuenta propia”
5. A la fecha se ha procesado la información de 93 fichas.
6. De las fichas procesadas el 40% de las familias aplican para subsidio o BFV de extrema necesidad (artículo 59)
7. De las fichas procesadas el 60% de las familias entrarían en el Programa bono crédito, dentro de este porcentaje se ubica el grupo prioritario, que corresponde a un grupo de familias que no logran cubrir con el bono y el crédito, el costo total de la solución.
8. Se plantea para el desarrollo del proyecto un plazo de trabajo de 3 a 5 años a futuro.

## 1.2 Definición de características Grupo Prioritario

Luego de las reuniones sostenidas con el personal de FUPROVI y la Junta Directiva de la Asociación para el Proyecto de vivienda El Milagro, se ha identificado un grupo que se ha definido como de interés prioritario, en términos de su necesidad de que se generen ahorros o recursos adicionales para cubrir una parte del monto de la solución que no se logra cubrir con el subsidio y el crédito máximo al que podrían acceder.

Si bien el Plan de Aporte Comunitario está destinado a todas las familias, se ha definido a estas familias como grupo meta, porque tienen una parte importante del monto de la solución descubierta.

### Análisis de las familias

- Según los datos de la **Tabla 15**, se cuenta a la fecha con 93 entrevistas preliminares para obtener datos sociodemográficos
- 52 familias del grupo por su situación califican para obtener el subsidio completo de extrema necesidad (Artículo 59)
- La Junta Directiva ha gestionado desde hace tiempo un ahorro por familia de 5.000 colones por mes para el beneficiario
- Tiene cuotas adicionales de otros 5.000 colones para gastos de la asociación
- El ahorro individual oscila entre 717.000 – 234.000 colones
- Todas las familias son vecinas de Coronado y alrededores

**Tabla 15.** Caracterización familias Proyecto El Milagro

TABLA CARACTERIZACIÓN FAMILIAS. FUENTE FUPROVI					
ESTRATO	INGRESO FAMILIAR BRUTO	JEFATURA			PROPORCIÓN
		MUJERES	HOMBRES	TOTAL	
1	261.580	12	3	15	
1.5	392.369	6	12	18	
					35%
<b>2</b>	<b>523.159</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	
<b>2.5</b>	<b>653.949</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	
<b>3</b>	<b>784.739</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
					<b>48%</b>
4	1.046.318	4	8	12	
5	1.307.898	0	2	2	
6	1.569.477	1	0	1	
					16%
		41	52	93	

Fuente: Unidad Fortalecimiento Comunal, FUPROVI

## 2. Perfil organizativo del grupo y familias beneficiarias

### 2.1 Contacto inicial

Una vez definidas las características sociodemográficas y socioeconómicas de las familias, a partir de datos estadísticos suministrados por FUPROVI, se trabaja en la siguiente etapa en un reconocimiento del grupo a través de una entrevista realizada a miembros de la Junta Directiva de la Asociación, usando una Guía para el primer acercamiento. **(Anexo 10)**

Es importante resaltar en este apartado que la Asociación Pro-vivienda El Milagro, se conforma en el año 2006, luego de que un grupo de vecinos del cantón Vázquez de Coronado, le solicitaron a la actual presidenta que se unieran para realizar un proyecto de vivienda, esto por la experiencia previa que dicha lideresa había tenido en su participación en el desarrollo del Proyecto “Los Parques”, ella no será beneficiaria del proyecto.

El terreno donde se realizará el proyecto pertenece a la familia Dada, propietarios de la Red Point, quienes le han mantenido el precio del mismo en ¢380 millones de colones por varios años, lo cual representa un costo por m<sup>2</sup> de ¢13 mil colones por m<sup>2</sup>, siendo que en este

momento en esa zona el precio oscila en ¢50 mil colones por m<sup>2</sup>. En diciembre 2018 se vence el acuerdo con los propietarios y se mantendrá el precio, pero dolarizado.

De este contacto con representantes del grupo se procura resaltar los principales aspectos que sirvieron como pistas para visualizar posibles escenarios de aporte según las características de la organización. La **Tabla 16** resume las características del grupo.

**Tabla 16.** Características de familias para visualizar escenarios de aporte

CARACTERÍSTICAS DE FAMILIAS PARA VISUALIZAR POSIBLES ESCENARIOS DE APORTE FAMILIAS
1. Esperanza de tener casa es la mayor motivación
2. Grupo inicial entre 80 y 84 familias (uso de suelo permitía) posteriormente el número pudo incrementarse hasta 103 familias.
3. Organización desde inicio con cobro de una cuota por familia que se ha incrementado de manera gradual (se abrió cuenta corriente).
4. Ahorro se ha promovido para generar consciencia, se puede apoyar a la familia para conseguir su vivienda, pero que a la vez la valoren.
5. A la fecha han logrado reunir un monto de ¢62.000.000 (sesenta y dos millones de colones), en un fondo de inversión para generar mejores rendimientos del dinero.
6. Del total ahorrado existe un acuerdo: el 50% es del beneficiario y el otro 50% se utiliza para gastos de la Asociación (estudios, pago de asesorías legales y contabilidad, etc.).
7. Organizados mediante una Asociación que tiene una Junta Directiva y una Asamblea general.
8. En caso de retirarse del proyecto o expulsión se les devuelve el 80% del monto ahorrado, el 20% restante se retiene por gastos de administración.
9. La mayoría de las familias del grupo pagan alquiler y algunos de sus miembros estudian, no consideran tengan capacidad de ahorrar.
10. No preocupa las familias que pagan alquiler porque están acostumbradas a destinar una parte de su ingreso al pago de vivienda.
11. Preocupación es por las familias que viven arimados o en casas prestadas, pues suelen tener comprometidos sus ingresos.
12. Al no considerar que cada familia tenga capacidad de ahorrar de forma separada, organización ha decidido realizar actividades para recoger fondos.
13. Aún no se les ha comunicado quienes aplican el subsidio completo (artículo 59) o a bono crédito, para inculcar la idea de que todos tienen que pagar.
14. Buena relación y capacidad de gestión con instituciones como Senara, Setena, AyA, CNFL, ha ayudado a realizar gestiones de forma más rápida.
15. Consideran pueden realizar gestiones para obtener aportes de empresas por el rubro de responsabilidad social, principalmente empresas de la zona.
16. Expectativas a futuro para el grupo una vez que se concluya el proyecto de vivienda, construcción de una guardería, que beneficie a las mismas familias, para el cuidado de los niños y como fuente de empleo.

Fuente: Elaboración Propia

Existen además algunas expectativas a futuro para el grupo, una vez que se concluya el proyecto de vivienda, entre ellas la construcción de una guardería, que sirva como proyecto común que beneficien a las mismas familias, para el cuidado de los niños y como fuente de empleo. Se comprende en ese momento se requerirá un cambio de la razón social de la asociación que ya no sería pro-vivienda sino de ayuda mutua.

## **2.2 Tipo de organización del grupo**

Como se indicó anteriormente las familias se encuentran organizadas bajo la figura de una Asociación Pro-vivienda, a continuación, una caracterización de la organización:

- La Asociación ASOPROVISARA nace en el 2006
- Cuenta con 102 asociados.
- La asociación se encuentra al día en todas sus obligaciones.
- La Junta directiva cuenta con siete miembros.
- La presidenta de la Junta Directiva no es beneficiaria del proyecto, pero desea apoyar ya que cuenta con experiencia en este tipo de proyectos.
- La Junta Directiva está constituida por cuatro mujeres y tres hombres, se elige cada 3 años.
- Tiene una frecuencia de reuniones de al menos una vez al mes

## **2.3 Logros de la organización**

La organización del grupo y las gestiones de la Asociación Pro-vivienda, ha permitido generar algunos avances importantes, que se resaltan a continuación:

- Poseen un terreno muy bien ubicado en Dulce Nombre de Vásquez de Coronado, con un acuerdo con el dueño.
- La asociación ha logrado incidir en la municipalidad para obtener respuesta a trámites institucionales como el uso del suelo y el desfogue (luego de tres años de negociaciones)
- Tuvieron que pasar por un litigio contencioso administrativo para tramitar el uso del suelo
- Los regidores actuales de la Municipalidad de Coronado apoyan a la asociación
- Cuentan con permisos de SETENA aprobados y planos de obra.

## **2.4 Población objetivo a cubrir con aporte comunitario**

Como se ha indicado previamente, existe una población prioritaria que se ha identificado a partir de la caracterización socioeconómica, en las cuales se procuran concentrar los esfuerzos, ya que no logran cubrir el monto de su solución con el bono y el crédito. Se ha

indicado por parte de la Asociación, que se trabajará por desarrollar todo el proyecto, de manera que ninguna de las familias se quede por fuera.

Las familias entre el estrato 2 al 3 son prioritarias debido a que se encuentra en la situación más delicada para optar por vivienda, debido a que están por encima del máximo para artículo 59, pero sus ingresos son muy bajos para cubrir bono crédito de forma razonable.

A la fecha se ha identificado un monto de ¢6.000.000 (seis millones de colones), que se debe cubrir con participación y aporte comunal, debido a que es el rango estimado de faltante para las familias prioritarias, las cuales entrarían dentro del programa bono crédito, por lo tanto, es aquí donde se concentrarán los esfuerzos para procurar bajar el costo final de la solución de la vivienda para estas familias.

No obstante, a pesar de que es sólo un porcentaje de las familias el que no logra cubrir el monto total de su solución, la organización tiene como premisa el construir el proyecto en conjunto con el aporte de todos.

## **2.5 Identificación de ocupaciones de asociados para posible aporte**

Según lo acordado en la reunión sostenida con la Junta Directiva de la Asociación, ellos se comprometieron a realizar un estudio de los perfiles de los asociados, para definir si existen personas que tengan profesiones y ocupaciones, a través de las cuales puedan aportar al proyecto y luego de las consultas, se encontró la siguiente oportunidad:

- Construcción: 5 personas
- Albañilería: 3 personas
- Electricidad: 2 personas
- Bodegueros: 1 persona
- Maquinaria pesada: 2 personas
- Mecánica general: 1 personas

Estas personas identificadas, actualmente se desempeñan en esas funciones, ya sea por cuenta propia o en una empresa, la Junta Directiva realizó una reunión con ellos y aunque los identifican como personas muy colaboradoras, tienen claridad de que ellos laboran a tiempo completo; pero tienen disponibilidad de aportar en su tiempo libre.

Para definir su posibilidad real de aporte, debe revisarse con ellos, para que sean ellos mismos quienes propongan en qué horario o la cantidad de horas que podrían aportar por semana o por día. Este aspecto también debe ser revisado con la empresa desarrolladora, en este caso FUPROVI, para definir la factibilidad legal y técnica real de aporte por parte de estas personas.

### 8.3.5 Propuesta técnica de aporte comunitario

Para este apartado se desarrollan cinco propuestas de escenarios de aporte comunitario, que los miembros de la organización social del Proyecto El Milagro en Vázquez de Coronado, puede realizar para aportar al proyecto.

El objetivo principal de las siguientes formas de aporte, como se explicó anteriormente, es cubrir un “saldo al descubierto” o en otras palabras un faltante económico que tienen 48 familias con respecto al valor de la solución propuesta por FUPROVI en cuanto al proyecto, la **Tabla 17**, resume la situación actual y el saldo que se intenta cubrir o mitigar con las siguientes propuestas.

*Tabla 17. Saldo al descubierto por caso*

<b>SALDO AL DESCUBIERTO POR CASO</b>	
<b>Valor total de la solución</b> (monto en colones)	22.000.000 aprox.
<b>Bono más crédito</b> (monto en colones)	16.000.000 aprox.
<b>Faltante o “aporte”</b> (monto en colones)	6.000.000 aprox.

Fuente: Elaboración propia con datos de FUPROVI y ASOPROVISARA

Estas 48 familias se encuentran en dicha situación debido a que no califican para un subsidio total o “por artículo 59” ya que sus ingresos están por encima de límite superior para calificar, pero no son lo suficientes como para adquirir un crédito mayor, por lo que se ven en una situación donde tienen mucho para el sistema de vivienda de interés social, pero muy poco para adquirir vivienda mediante el mercado.

Bajo esta situación se plantean cinco posibles aspectos donde un plan de aporte comunitario puede tener incidencia en el costo de la solución y permitirles a las familias a

través de la organización social cubrir el monto faltante para lograr obtener vivienda. El siguiente diagrama en la **Figura 76**, describe los posibles ejes de acción, donde puede aportar la comunidad en el plan de aporte.

**Figura 76.** Ejes de Aporte del grupo organizado al Proyecto el Milagro



Fuente: Elaboración propia

Si bien el plan de aporte se centra en solventar el faltante que tienen solo 48 familias del total de 103 familias del proyecto, esta propuesta toma en cuenta la participación de todos los beneficiarios, esto de acuerdo a los datos de la organización social la cual asegura que es posible la participación de todos de manera colectiva y solidaria para con los vecinos. Este es un punto muy favorable del cual este plan hará uso.

## Escenario 1 - Aporte en la compra de materiales

Este eje se centra en el aporte que puede realizar la organización social del Proyecto El Milagro, en cuanto a la compra de materiales que serán usados en la construcción del proyecto, que por adquirirse de manera previa con menor precio o con algún descuento, pueden tener un impacto en su costo y por lo tanto en el precio de la solución, según el diseño propuesto (**Anexo 7**). Se considera importante señalar que los materiales que se recomienda comprar de manera anticipada son todos aquellos que se puedan almacenar sin presentar problemas con el tiempo. En la **Tabla 18**, se resume el presupuesto general de las principales actividades de la obra, con su costo por actividad y costo total, incluyendo el costo de los materiales y actividad por solución.



**Tabla 18.** Presupuesto general por actividades por unidad habitacional

PRESUPUESTO DE VIVIENDA ( UNIDAD )	
ACTIVIDAD	COSTO TOTAL POR ACTIVIDAD MONTO EN COLONES
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRAZO	29 383.00
CONTRAPISO	584 172.50
CIMENTOS	372 181.50
PAREDES	697 489.54
PAREDES LIVIANAS, TAPICHELES, SIDING	70 650.00
TAPICHELES DE BLOQUES	111 684.51
VIGAS CORONA VC1	327 386.07
VIGAS CORONA VC2	342 702.99
VIGA BANQUINA	150 686.03
VIGA TAPICHEL	193 408.06
REPELOS INTERNOS (lujado de baño)	38 875.50
REPELOS EXTERNOS	79 240.50
ALEROS DE GYPSUM(EXTERIOR)	74 439.00
PRECINTA GYPSUM	147 127.50
PINTURA EXTERIOR	132 660.27
VENTANAS Y PUERTAS CORREDIZAS	293 040.00
PUERTAS	312 025.32
INSTALACION PLUVIAL	263 880.00
INSTALACION SANITARIA(CAJAS)	125 415.00
POTABLE	43 377.30
LAVATORIO	39 785.18
INODORO	37 743.98
DUCHA	38 705.18
FREGADERO	67 595.18
PILA I BATEAS	66 843.85
SALIDA DE AGUA LAVADORA	4 743.85
LLAVE DE CHORRO	4 121.95
ESTRUCTURA DE TECHO Y CUBIERTA	331 115.40
TANQUE SEPTICO	337 062.94
DRENAJE	49 788.00
ELECTRICO	850 000.00
ENZACATADO	50 000.00
MANO DE OBRA	2 790 000.00
<b>COSTO TOTAL POR SOLUCION</b>	<b>9 057 329.76</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Gerencia de Soluciones Habitacionales, FUPROVI

De este listado de actividades, se seleccionan aquellas actividades, donde se puede comprar y almacenar materiales antes de la construcción y que tiene un impacto mayor en el costo por solución. En la **Tabla 19**, se muestran las actividades generales seleccionadas. En la **Tabla 20**, se detalla el presupuesto por actividad y material requerido para cada rubro contenido en la tabla anterior, donde se identificaron oportunidades de aporte.

**Tabla 19.** Oportunidades de aporte en mano de obra

ACTIVIDADES CON OPORTUNIDAD DE APORTE	
ACTIVIDADES SELECCIONADAS	MONTO EN COLONES
PAREDES	697 489.54
REPELLOS EXTERNOS	79 240.50
PINTURA EXTERIOR	132 025.32
PUERTAS	312 025.32
ESTRUCTURA DE TECHO Y CUBIERTA	331 115.40
ELÉCTRICO	850 000.00
<b>COSTO POR SOLUCION</b>	<b>2 402 531.03</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Gerencia de Soluciones Habitacionales, FUPROVI

**Tabla 20.** Desglose por actividades seleccionadas con oportunidad de aporte en materiales

ACTIVIDADES CON OPORTUNIDAD DE APORTE				
PAREDES				
DESCRIPCIÓN	MONTO UNITARIO	CANTIDAD A COMPRAR	UNIDAD	MONTO TOTAL
REGLA S/C SEMIDURO 1X3	¢ 441.00	44	VRS	¢ 19 404.00
CLAVO DE ACERO BAR 50MM(2") 3MM	¢ 10.42	44	UND	¢ 458.57
CLAVO 50 MM C/C (2)	¢ 648.85	1.76	KG	¢ 1 141.97
CEMENTO	¢ 5 670.00	5.5	SACO	¢ 31 185.00
CEMENTO	¢ 5 670.00	20	SACO	¢ 113 400.00
ALAMBRE NEGRO # 16	¢ 720.00	6.5	KG	¢ 4 680.00
BLOQUE 12X20X40CMS CLASE A	¢ 315.00	1210	UND	¢ 381 150.00
PIEDRA QUINTA	¢ 10 800.00	2.53	M³	¢ 27 324.00
ARENA	¢ 10 800.00	1.27	M³	¢ 13 716.00
CEMENTO	¢ 5 670.00	9	SACO	¢ 51 030.00
DISCO DIAMANTADO	¢ 13 500.00	4	UND	¢ 54 000.00

ACTIVIDADES CON OPORTUNIDAD DE APORTE				
REPellos EXTERNOS				
DESCRIPCIÓN	MONTO UNITARIO	CANTIDAD A COMPRAR	UNIDAD	MONTO TOTAL
ARENA FINA PARA REPELLO	¢ 10 800.00	2.2	M³	¢ 23 760.00
VARILLA #3 GRADO 40	¢ 1 485.00	21	UND	¢ 31 185.00
CEDAZO DE 1/8	¢ 1 170.00	2	M	¢ 2 340.00
CEDAZO DE ALUMINO TIPO MOSQUITO	¢ 2 700.00	2	M	¢ 5 400.00
FIBRAMAX 12MM	¢ 585.00	25	BOLSA 75 GR	¢ 14 625.00
CODAL 1X3	¢ 351.00	5.5	VRS	¢ 1 930.50
REVESTIMIENTO EXTERIOR SUR CAJA CUBETA 17 KG	¢ 12 600.00	0	CAJA	¢ -

ACTIVIDADES CON OPORTUNIDAD DE APORTE				
PINTURAS EXTERNOS				
DESCRIPCIÓN	MONTO UNITARIO	CANTIDAD A COMPRAR	UNIDAD	MONTO TOTAL
IMPERMEABILIZANTE	¢ 13 500.00	4	GAL	¢ 54 000.00
PINTURA EXTERIORES	¢ 18 000.00	4	GAL	¢ 72 000.00
FELPA CON RODILLO Y BANDEJA (JUEGO)	¢ 3 703.05	1	UND	¢ 3703.05
BROCHA DE 3"	¢ 766.35	1	UND	¢ 766.35
BROCHA DE 2"	¢ 1 065.87	1	UND	¢ 1 065.87
DILUYENYE	¢ 4 500.00	0.25	GAL	¢ 1 125.00

ACTIVIDADES CON OPORTUNIDAD DE APORTE				
PUERTAS				
DESCRIPCIÓN	MONTO UNITARIO	CANTIDAD A COMPRAR	UNIDAD	MONTO TOTAL
MARCO 1X4 DE LAUREL	¢ 708.30	24	VRS	¢ 16 999.20
BATIENTE 1/2" X 1"	¢ 133.20	24	VRS	¢ 3 196.80
CERRADURA DOBLE PASO YALE	¢ 27 000.00	2	UND	¢ 54 000.00
BISAGRA 3 X 3 STANLEY	¢ 900.00	8	PAR	¢ 7 200.00
CLAVO DE ACERO BAR 50MM (2")	¢ 10.42	60	UND	¢ 625.32
CLAVO 38MM S/C	¢ 450.00	1	KG	¢ 450.00
LLAVIN DE BOLA INTERNO YALE	¢ 5 400.00	2	UND	¢ 10 800.00
LIJA PARA MADERA #100	¢ 137.70	20	UND	¢ 2 754.00
PUERTA LAUREL 100 X 220 PRINCIPAL	¢ 90 000.00	2	UND	¢ 180 000.00
PUERTA LAUREL 100 X 220	¢ 18 000.00	1	UND	¢ 18 000.00
PUERTA LAUREL 96X220	¢ 18 000.00	1	UND	¢ 18 000.00

ACTIVIDADES CON OPORTUNIDAD DE APORTE				
ESTRUCTURA DE TECHO Y CUBIERTA				
DESCRIPCIÓN	MONTO UNITARIO	CANTIDAD A COMPRAR	UNIDAD	MONTO TOTAL
PERLING RT+I+I6	¢ 10 440.00	14	UND	¢ 146 160.00
TUBO CUADRADO DE 72X72X1,8MM	¢ 19 980.00	2,5	UND	¢ 49 950.00
SOLDADURA HILCO 1/8	¢ 3 420.00	2	KG	¢ 6 840.00
DISCO P/METAL	¢ 900.00	2	UND	¢ 1 800.00
ESTOPA O MECHA CORRIENTE	¢ 0.90	2	KG	¢ 1.80
AGUARRAS	¢ 4 400.00	1	GAL	¢ 4 400.00
PINTURA ANTICORROSIVA	¢ 4 500.00	2	UND	¢ 9 000.00
LAMINA 0,8X3,66	¢ 5 940.00	20	UND	¢ 118 800.00
TORNILLO P/TECHO PUNTA BROCA (3/8" X 2")	¢ 18.00	300	UND	¢ 5 400.00
PERNO STRONG BOLT2 3/8"X3 1/2"	¢ 720.00	1	UND	¢ 2 160.00

ACTIVIDADES CON OPORTUNIDAD DE APORTE				
ELÉCTRICO				
DESCRIPCIÓN	MONTO UNITARIO	SERVICIO	UNIDAD	MONTO TOTAL
ELÉCTRICO	¢ 850 000.00	1	GLOB	¢ 850 000.00

Fuente: Elaboración propia con datos de Gerencia de Soluciones Habitacionales, FUPROVI

De acuerdo al total de actividades seleccionadas, es posible gestionar un aporte de aproximadamente de **¢2.402.531,03 para cada solución**, esto tomando en cuenta que estos materiales por actividad pueden variar y que el impacto real es cuando se considera toda la actividad.

Sin embargo, el monto puede ser menor ya que existen ciertas limitantes e incertidumbres técnicas, por ejemplo, el rubro “Eléctrico” el cual da el mayor peso e impacto en el costo de la solución, ya que se encuentra expuesto a cambios por regulaciones, lo que puede hacer que la inversión en materiales eléctricos sea riesgosa.

Si se toma el aporte estimado para el escenario de materiales y se multiplica por la cantidad de soluciones que se deben de cubrir (48), tal y como se resumen en la **Tabla 21**, a continuación, se obtiene un monto importante de aporte para el proyecto.

**Tabla 21.** Monto total de aporte al proyecto por ahorro en materiales

ESTIMACIÓN TOTAL DE APOORTE POR VIVIENDA	
VIVIENDA	
APORTE POR SOLUCIÓN	¢ 2 402 531.03
VIVIENDAS A CUBRIR	48
<b>TOTAL</b>	<b>¢115.231.488</b>

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

Como se observa en la **Tabla 21**, la organización social puede conseguir aportar en total de poco más de 115 millones de colones, que implica una reducción de ¢2.402.531,03 lo cual deja aún un faltante de ¢3.598.000, para llegar a los ¢6.000.000 que se requieren por solución para poder cubrir el monto de la vivienda mediante bono y crédito.

## Escenario de aporte 2 - Gestiones de obras urbanización

En este escenario de aporte, se explora la posible contribución que podría hacer la organización social, con relación a los costos de obras urbanización para el proyecto, en este caso a diferencia del escenario anterior, para efectos del cálculo, se cuenta únicamente con el costo unitario de cada actividad de manera aproximada. Asimismo, se requiere saber cuál es el costo de la vivienda y el del lote urbanizado para poder así cuantificar el posible impacto de las actividades de urbanización en el costo final de la solución.

**Tabla 22.** Impacto aporte de costos de infraestructura

COSTO TOTAL- TERRENO Y VIVIENDA		
	COSTO POR VIVIENDA	COSTO POR 48 VIVIENDAS
LOTE URBANIZACIÓN	¢ 13 000 000.00	¢ 624 000 000
VIVIENDA	¢ 9 057 329.76	¢ 434 751 792
<b>TOTAL</b>	<b>¢ 22 057 329.00</b>	<b>¢ 1 058 751 792.00</b>

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

Como se puede observar en la **Tabla 22**, solamente el costo de lote urbanizado para las 48 viviendas del grupo meta tiene un valor de 624 millones de colones, por lo que se requiere saber cuál es el costo de las principales actividades del rubro de obras de urbanización, para poder de esta forma determinar cuánto puede aportar la organización social en cada rubro. En la **Tabla 23** se resume el costo de las actividades de urbanización para el proyecto.

**Tabla 23.** Valor de principales obras de urbanización

ESTIMACIÓN TOTAL DE APORTE POR VIVIENDA	
URBANIZACIÓN	
ACTIVIDAD DE URBANIZACIÓN	MONTO EN COLONES
Movimiento de tierra y Trabajos Preliminares	₡ 101 766 465.00
Sistema aguas pluviales	₡ 72 529 874.00
Sistema aguas sanitarias	₡ 26 411 900.00
Sistema agua potable	₡ 49 950 500.00
Electrificación	₡ 30 000 000.00
Electrificación 2	₡ 14 000 000.00
Vialidad	₡ 74 446 000.00

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

Las obras de urbanización son muy costosas, pero se considera que, a pesar de eso, puede ser un punto de incidencia en el total del proyecto y un potencial aporte considerable para bajar los costos totales y permitir cubrir el saldo al descubierto. Para explorar el impacto que tendría cada actividad en cuanto al costo de la solución se calcula en la **Tabla 24**, los montos por actividad, donde cómo se puede ver como reduce el costo del lote urbanizado para cada actividad si la organización social se hiciera cargo de ella.

En la **Tabla 25**, se puede apreciar los impactos en la reducción del costo del lote urbanizado por solución están por debajo de los 2 millones de colones, esto quiere decir que, no importa cuál sea el rubro de las obras de urbanización, la organización social elija hacerse cargo, lo máximo que se puede esperar en cuanto a la reducción del saldo al descubierto de las 48 familias es de 2.000.000 (dos millones de colones), lo cual deja 4 millones aún sin cubrir.



**Tabla 24.** Impacto por aporte en obras de urbanización

EFECTO DE CADA ACTIVIDAD EN EL PRECIO DE LA SOLUCIÓN			
URBANIZACIÓN			
ACTIVIDAD DE URBANIZACIÓN	MONTO EN COLONES	COSTO DE LOS 48 LOTES URBANIZACIONES (2016/2018)	IMPACTO EN EL COSTO TOTAL DE LA SOLUCIÓN COLONES
Movimiento de tierra y Trabajos Preliminares	¢ 101 766 465.00	¢ 10 879 865.30	¢ 2 120 034.70
Sistema aguas pluviales	¢ 72 529 874.00	¢ 11 488 961.00	¢ 1 511 039.00
Sistema aguas sanitarias	¢ 26 411 900.00	¢ 12 449 752.10	¢ 550 247.90
Sistema agua potable	¢ 49 950 500.00	¢ 11 959 364.60	¢ 1 040 635.40
Electrificación	¢ 30 000 000.00	¢ 12 375 000.00	¢ 624 000.00
Electrificación 2	¢ 14 000 000.00	¢ 12 708 333.33	¢ 291 666.70
Vialidad	¢ 74 446 000.00	¢ 11 449 041.70	¢ 1 550 958.30

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

### Escenario de aporte 3 - Gestiones en trámites

En este caso la organización social del proyecto, a la fecha de desarrollo de este trabajo, ha realizado una gran cantidad de trámites para aportar al proyecto, en este apartado se desglosa una recopilación de todos los aportes que ha hecho la asociación en cuanto a trámites y asesorías, la **Tabla 25**, resume todos los aportes desde el 2009 al 2016.

**Tabla 25.** Inversión de la Organización a la fecha

INVERSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN HASTA EL MOMENTO	
ORGANIZACIÓN	
TIPO	MONTO EN COLONES
Pagos anteproyecto y estudios técnicos	¢ 15 907 275.75
Segundos estudios	¢ 2 295 200.00
Servicios profesionales	¢ 321 000.00
Servicios contabilidad	¢ 2 560 000.00
<b>Total</b>	<b>¢ 21 083 475.00</b>

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

Cabe señalar que estos aportes son obtenidos de la cuota que todos los asociados acordaron aportar por mes, si bien ha sido un trabajo arduo, tal y como lo señala la Junta Directiva, el monto total de los aportes ya se utilizan para otras gestiones del proyecto, por

lo que su impacto en el precio final de las soluciones no es apreciable, se contabiliza más como actividades facilitadoras de la vida del proyecto, que como una forma de reducir el costo final de la vivienda, al menos para este caso en particular.

#### Escenario de aporte 4 - Mano de obra no especializada

Este escenario de aporte debido a su naturaleza se considera más complicado que los anteriores, ya que se requiere saber no sólo cuánto es el monto económico que aporta la organización al asumir trabajos en la construcción, sino también se requiere de una cuidadosa planificación en cuanto a las jornadas, tamaño de las cuadrillas, capacitación y coordinación con el constructor del proyecto.

Debido a estas consideraciones, en caso de que la organización social decidiera optar por este eje de acción, se plantea valorar una serie de supuestos, para considerar la capacidad de la asociación de aportar mano de obra. La junta directiva de la Asociación, asegura que la gran mayoría de las personas del proyecto están dispuestas a participar del proceso constructivo independientemente de cómo está siendo tramitada su solución, en este caso si es por “artículo 59” o bono crédito; indicando que no es un obstáculo, ya que las personas están anuentes de participar de manera colectiva y solidaria con todos los vecinos.

Para este escenario, se contabiliza el monto total de la mano de obra por vivienda, sin embargo, se debe de considerar que el dato del que se dispone no hace diferencia entre mano de obra calificada o no, por lo que es una demostración del total general de la mano de obra y sus equipos.

**Tabla 26.** Monto total de mano de obra para el proyecto

COSTO MANO DE OBRA EN LA VIVIENDA	
MANO DE OBRA	
TIPO	MONTO EN COLONES
Mano de obra	¢ 2 790 000.00
Costo solución	¢ 9 057 329.76

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

La **Tabla 26**, permite definir que toda la mano de obra requerida por vivienda corresponde al 30% del costo total de la solución. Suponiendo que la asociación tuviera la capacidad de gestionar toda la mano de obra se estaría cubriendo casi 3 millones del saldo al descubierto,



lamentablemente esto es un escenario poco real, ya que dentro del presupuesto de mano de obra se incluye el equipo y mano de obra especializada, por lo que el monto que se puede cubrir por solución es mucho menor.

Existe también la posibilidad que los asociados puedan aportar mano de obra y materiales dentro de algunas actividades de obras de urbanización dentro del proyecto, por las características de no especialización, tales como la construcción de aceras del proyecto, esto representa una oportunidad donde la combinación de materiales y mano de obra de la organización social puede afectar el costo total del proyecto.

**Tabla 27.** Aporte en mano de obra para rubro de aceras

MONTO EN MANO DE OBRA Y MATERIAL PARA OBRAS DE URBANIZACIÓN				
MANO DE OBRA				
ACTIVIDAD	MONTO UNITARIO	SERVICIO	UNIDAD	MONTO TOTAL
ACERA	₡ 18 000.00	1369.5	M <sup>2</sup>	₡ 24 651 000.00

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

Como se puede apreciar la **Tabla 27**, si la asociación cubre por completo la actividad de construcción de las aceras, estaría impactando en el costo total del proyecto por más de 24 millones de colones, esto implica una reducción de ₡513.563 en el precio del lote urbanizado, cuyo impacto se puede ver en la **Tabla 28**.

**Tabla 28.** Lote urbanizado versus aporte rubro mano obra aceras

COSTO LOTE URBANIZADO Y APOORTE DE ACERAS	
URBANIZACIÓN	
RUBRO	MONTO EN COLONES
Lote urbanizado	₡ 13 000 000.00
Aporte de aceras	₡ 5 13 563.00
<b>Costo final de lote urbanizado</b>	<b>₡ 12 486 437.00</b>

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

Si bien la reducción en el costo total de la solución, es poca en comparación con otros rubros acercándose a poco más de medio millón de colones, esta estrategia puede ser combinada con otros escenarios, con el fin de reducir al máximo el monto al descubierto.

## Escenario de aporte 5 - Compra del terreno

En este último escenario de aporte, lo que se propone es la posibilidad de que la asociación adquiera el terreno donde se va a construir el proyecto o apoye en su adquisición, este es un escenario complejo, ya que la compra del terreno puede ser viable dependiendo de cómo se negocie con los actuales dueños su compra. Con el fin de explicar que impacto tendría en el costo de las soluciones, la adquisición del terreno, se presenta un resumen en la **Tabla 29 y Tabla 30**, que describe el costo de los lotes en verde, el costo del lote urbanizado y el costo de la solución.

**Tabla 29.** Resumen de costo de lotes en verde y urbanizados

RESUMEN COSTO DE LOTES EN VERDE Y URBANIZADOS	
URBANIZACIÓN	
TIPO	MONTO EN COLONES
Terreno	₡ 380 000 000.00
Lote	₡ 3 689 320.00
Lote urbanizado	₡ 13 000 000.00
Obras de urbanización	₡ 9 310 680.00

**Tabla 30.** Costo de lote urbanizado y vivienda

COSTO DEL LOTE URBANIZADO CON COSTO DE LA VIVIENDA	
URBANIZACIÓN	
TIPO	MONTO EN COLONES
Lote urbanizado	₡ 13 000 000.00
Vivienda	₡ 9 057 329.76
<b>Costo de la solución</b>	<b>₡ 22 057 329.00</b>

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

Al analizar los datos en las tablas anteriores, se puede apreciar que el costo del lote urbanizado, es uno de los rubros que mayor impacto tiene en el precio final de la solución,

el cual se considera bajo, gracias a que la asociación ha tenido una buena relación con los dueños del lote donde se realizará el proyecto y el precio es muy bajo.

Bajo el supuesto que la asociación decida invertir sus ahorros, que actualmente rondan los 66 millones de colones en la adquisición del terreno, se plantea el escenario descrito en la **Tabla 31**, para determinar cuál puede ser el impacto en la reducción del precio por solución.

**Tabla 31.** Costo de lote y aporte en la compra del terreno

IMPACTO DE APOORTE COMUNITARIO EN COSTO DEL LOTE	
LOTE	
TIPO	MONTO EN COLONES
Terreno	¢ 380 000 000.00
Aporte organización	¢ 66 000 000.00
Costo del terreno con aporte	¢ 314 000 000.00
Lote	¢ 3 048 543.69
Lote urbanizado	¢ 12 359 223.70
Impacto en el precio solución	¢ 640 776.31

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

La **Tabla 31**, muestra la situación en la que se vería la asociación si decide invertir los ahorros en el terreno, lo que se traduce en una reducción del costo final de la solución de 600 mil colones aproximadamente, si bien no es muy alto el rubro, comparado con los demás aportes, se debe de considerar que el costo del terreno es cubierto totalmente por las personas que entran al proyecto con BFV artículo 59.

En este escenario, donde el ahorro que tiene la asociación es invertido para ayudar a cubrir parte del saldo descubierto de las 48 familias meta, obtendrían un costo final de lote de ¢2.314.320.00, lo que supone una reducción de ¢1.375.000 en el costo final de la solución, por lo que se considera que este es un escenario más favorable para estas familias y se propone que sea explorado con mayor detalle. El impacto final se expone en la **Tabla 32**.

**Tabla 32.** Impacto de aporte de dinero de la Asociación en el costo final del lote de familias meta

IMPACTO DEL APORTE EN LOTES PARA LAS 48 FAMILIAS META	
LOTE	
TIPO	MONTO EN COLONES
Precio del lote	¢ 3 689 320.00
Familias	48
Precio total del terreno de las 48 familias	¢ 1 77 087 360.00
Aporte asociación	¢ 66 000 000.00
Costo final del terreno	¢ 1 11 087 360.00
Costo final del lote	¢ 2 314 320.00

Fuente: Elaboración propia con datos FUPROVI

### 8.3.6 Consideraciones finales

En la construcción del derecho a la vivienda, ante las condiciones actuales de reducida posibilidad de acceso a la misma, por parte de algunos sectores de la población, se hace inminente la necesidad de potenciar otras formas de solución a dicha problemática, que debería aprovechar como punto de partida las experiencias previas de autoproducción de su vivienda que muchas de estas familias poseen.

Los diagnósticos más recientes que se han realizado en el país, sitúan en decenas de miles de unidades, la demanda insatisfecha cuantitativa de vivienda (faltante natural) y en cientos de miles la demanda cualitativa, sin que estas cifras hayan tenido variantes importantes en los últimos años, esto demuestra que es necesario un cambio de estrategia, si la meta es superar finalmente esta brecha.

Dentro de un esquema de participación y ayuda mutua, las personas interesadas (excluidas hasta ese momento), perciben una posibilidad real de participación y de tomar decisiones para elaborar proyectos de vida y adquirir capacidades, donde pueden de alguna manera tener algún control sobre la propia situación en relación a la vivienda.

La construcción y desarrollo de procesos de organización, liberan en las personas, las familias y los grupos potencialidades inhibidas, que tienden a humanizar las prácticas

sociales, donde las personas asociadas se convierten en protagonistas. Al ser coparticipes del desarrollo de su vivienda, logran incrementar su nivel de autoestima, esto a partir del reconocimiento social de los otros y el ejercicio de sus derechos y capacidades.

El diseño de un Plan de Aporte Comunitario, puede contribuir a disminuir la brecha entre beneficiarios y a conseguir que un grupo organizado a través de la identificación y potencialización de sus fortalezas como agrupación, puedan a partir de estrategias de solidaridad y ayuda mutua, conseguir que todas las familias asociadas a un proyecto de vivienda, puedan concretar la obtención de su solución habitacional.

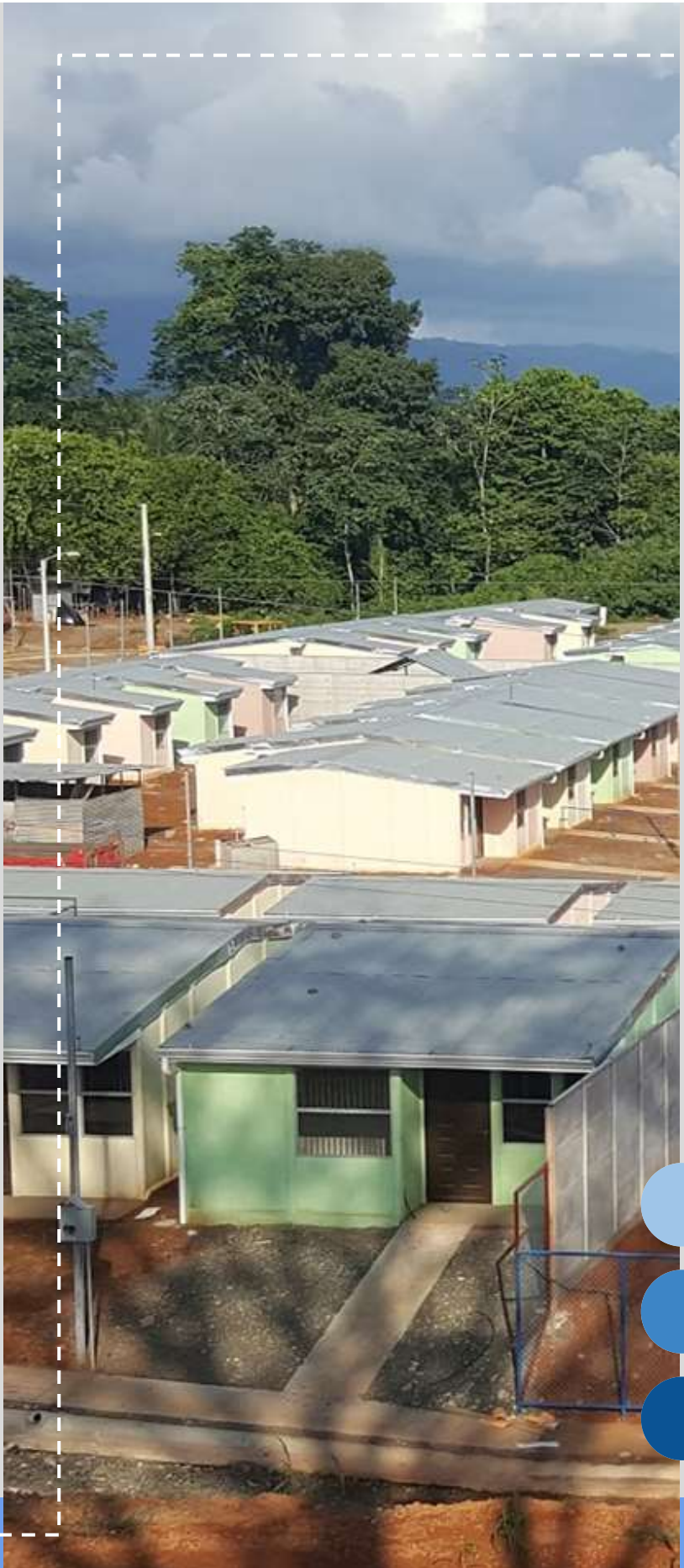
Un Plan de Aporte Comunitario para la construcción de un proyecto de vivienda, si bien es cierto debe partir de la realidad y no de supuestos, también puede convertirse en una herramienta dinámica, a través de la cual se logran identificar con el paso del tiempo las potencialidades del grupo organizado, que, mediante una adecuada orientación y guía profesional, puede llegar a gestionar una cantidad importante de recursos, donaciones y ahorros, que en un inicio no se hubiesen imaginado y que finalmente pueden canalizar para que todas las familias, a pesar de sus condiciones socioeconómicas consigan su vivienda.

**Figura 77.** *Procesos participativos llevados a cabo por FUPROVI*



Fuente: FUPROVI





## 9. EVALUACIÓN

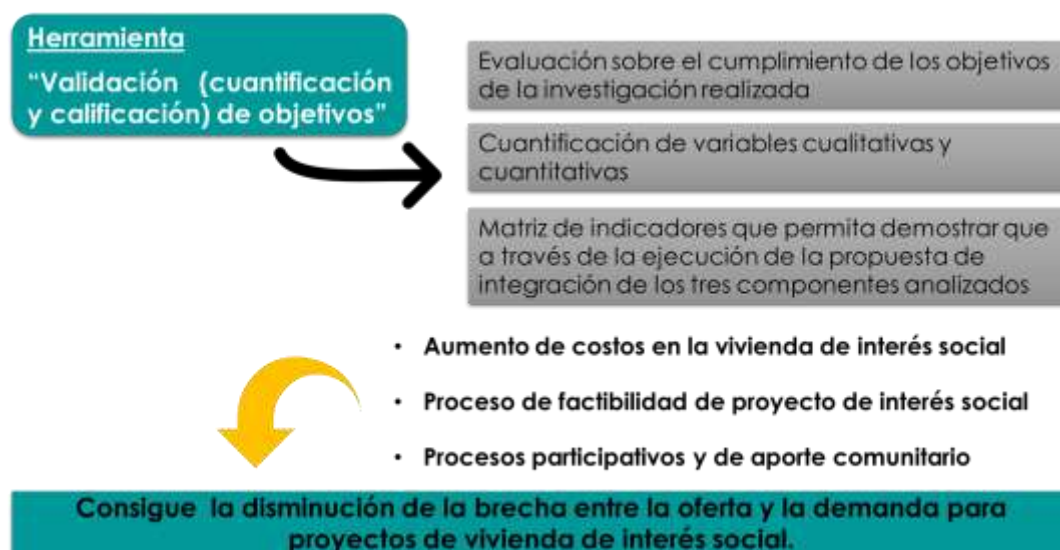
## 9.1 SELECCIÓN DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACION

A través de la herramienta “**validación (cuantificación y calificación) de objetivos**”, se desarrollará una evaluación sobre el cumplimiento de los objetivos de la investigación realizada, mediante la cuantificación de variables cualitativas y cuantitativas, a través de una matriz de indicadores que permita demostrar que a través de la ejecución de la propuesta de integración de los tres componentes analizados (aumento de costos en la vivienda de interés social, proceso de factibilidad de proyecto de interés social y procesos participativos y de aporte comunitario), se consigue la disminución de la brecha entre la oferta y la demanda para proyectos de vivienda de interés social.

Para todos los casos de calificación cualitativa se establecen tres valoraciones, bajo, medio y alto, utilizando el código de colores, verde para el alto, amarillo para medio y verde para el alto. Para cada una de estas categorías se establece el criterio de valoración respectivo, que le permite calificar y cuantificar cada uno de los indicadores.

En el caso de las variables cuantitativas se determina el valor o porcentaje en que impacta ese indicador, ya sea en la oferta o a la demanda que determina la reducción de la brecha. Esto aplica solamente para la evaluación del objetivo general, ya en este si realiza una estimación de los posibles ahorros que se pueden generar, asumiendo varios supuestos que se mencionan.

**Figura 78.** Resumen Herramienta de Evaluación aplicada a la propuesta



Fuente: Elaboración Propia

## 9.2 PROPUESTA DE MATRIZ DE VALIDACION DE OBJETIVOS

### 9.2.1 Evaluación del objetivo general

Este es un análisis de la vivienda de interés social en el país, desde los componentes asociados a los costos, la factibilidad de proyectos y la participación comunitaria, con el fin de mostrar como la adecuada articulación dichas variables, impactan en la reducción de la brecha existente entre la oferta y demanda, en la producción de vivienda de interés social en el Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

El aspecto que con mayor claridad aporta a disminuir la brecha entre la oferta y la demanda, es el Plan de Aporte Comunitario, que para el caso específico del proyecto estudiado en esta investigación aplicada, genera hasta un monto de 2.4 millones de colones en promedio en el valor de la solución. Para la evaluación de resultados se utiliza como supuesto el valor histórico de solución del SFNV, que es cercano a 18.000.000 de colones. Además, para los aspectos de factibilidad y análisis de tramitología y costos, que son los otros dos componentes de la integración, se realizan estimaciones basados en los porcentajes más conocidos y comúnmente aplicados en el sector construcción. Ver **Tabla 33**.

**Tabla 33.** Matriz de evaluación de objetivo general

Indicador	Análisis de Factibilidad	Plan de Aporte Comunitario	Tramitología y Costos	Total de Reducción
<b>Disminución de la brecha entre oferta y demanda.</b>	La certeza de realizar un estudio de factibilidad adecuado no tiene una cuantificación específica, sin embargo, es fundamental para evitar costos futuros como imprevistos, obras adicionales o hasta perder el valor de la pre-	El plan de Aporte Comunitario podría representar un ahorro para el costo de proyecto de hasta 2.400.000 colones por solución promedio, lo que representaría un 11,11% del valor	Determinar el efecto que tienen los trámites y el análisis de los costos, dependerá mucho del tipo de proyecto de la modalidad de presentación del proyecto ante el SFNV, sin embargo, para	Integrando el efecto de los tres componentes de esta investigación aplicada, el monto que reduciría la brecha en términos monetarios, se puede estimar



Indicador	Análisis de Factibilidad	Plan de Aporte Comunitario	Tramitología y Costos	Total de Reducción
	inversión, que normalmente asciende al 3%, lo que representaría aproximadamente, un monto de 540.000 colones	de la solución. Esto se calcula tomando en cuenta solo uno de los escenarios, sin sumar el efecto que podría tener el realizar dos o tres, de lo cual se obtendría un mayor valor de aporte y por ende de ahorro.	efectos de estimación, se supone que el ahorro podría ser del 2% en tramitología y de 10% en costos de producción. Este 12%, sumando ambos factores, representaría un ahorro de 2,160.000 colones por unidad habitacional.	(tomando en cuenta los supuestos indicados) en 5.100.000 de colones, esto sería el 28,3% del valor de la solución promedio.

Fuente: Elaboración Propia

## 9.2.2 Evaluación de los objetivos específicos

### ANÁLISIS DE TRAMITOLOGÍA Y COSTOS

**Objetivo:** Analizar los diferentes componentes financieros y de tramitología del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, para determinar su impacto sobre los costos finales de las soluciones de vivienda que se realizan con el subsidio de vivienda del Estado. (Tabla 34)

**Tabla 34.** Matriz evaluación objetivo 1 - Costos y trámites

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
<b>Análisis del Impacto de la tramitología del proyecto en el SFNV.</b>	No se describen con claridad todos los componentes de la tramitología y como afectan el costo.	Se describen los componentes de la tramitología, pero, no se analiza con detalle su impacto en el monto de solución,	Se analizan todos los componentes relevantes del costo de un proyecto, y su impacto en el valor de la solución.	<b>Alto</b> El análisis realizado es bien detallado y refleja con

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
				claridad el impacto.
<b>Análisis de los componentes financieros y su impacto en el monto de solución.</b>	No se describen con claridad todos los componentes financieros y como afectan el costo.	Se describen los componentes financieros, pero, no se analiza con detalle su impacto en el monto de solución.	Se analizan todos los componentes relevantes del costo de un proyecto, y su impacto en el valor de la solución.	<b>Alto</b> El análisis realizado es bien detallado y refleja con claridad el impacto.

Fuente: Elaboración Propia

## FACTIBILIDAD

**Objetivo:** Mostrar una aplicación práctica del proceso de factibilidad en el caso concreto del asentamiento informal Santa Fe, para ejemplificar como la gestión acorde a las necesidades del grupo meta y la estimación de un monto de solución accesible para la entidad financiera puede representar menores costos de pre-inversión. (**Tabla 35**)

**Tabla 35. Matriz evaluación objetivo 2 – Proceso Factibilidad**

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
<b>Identificación de la demanda del proyecto.</b>	No se tiene claridad de la cantidad de la demanda esperada, ni la posible procedencia de los beneficiarios. No hay grupos organizados interesados.	Se tiene claridad de la demanda esperada, no se tiene claridad de la procedencia, y se conocen parcialmente algunas características de los beneficiarios.	Se tiene la cantidad de demanda esperada, se estima la procedencia de los beneficiarios, y se identifica inicialmente el perfil de la demanda.	<b>Alto</b> El modelo desarrollado permite tener información suficiente de la demanda y sus características.
<b>Monto de solución y excedente esperado.</b>	No se tienen valores iniciales confiables y una metodología detallada y sistematizada para determinar el	El monto de solución y el excedente esperado cuenta con algunos datos fiables, pero con otros sin adecuados registros. La	El monto de solución y el excedente se estiman con valores históricos confiables y una metodología basado en el flujo	<b>Alto</b> Se determina con claridad y detalle el valor de solución y el excedente

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
	monto de solución.	metodología no está suficientemente valorada y probada.	de caja proyectado.	esperado con base en las herramientas desarrolladas.
<b>Se identifica con claridad el valor de la pre-inversión del proyecto.</b>	No se conoce el valor de la inversión requerida para iniciar el proyecto.	Las estimaciones de pre-inversión del proyecto son estimadas con valores no tan sistematizados y sin suficiente base histórica.	El valor de la pre-inversión del proyecto es bien detallado, y basado en valores históricos y bien sistematizados.	<b>Alto</b> Se estima con detalle el valor de la pre-inversión, con base en las herramientas desarrolladas.

Fuente: Elaboración Propia

## PLAN DE APORTE COMUNITARIO

**Objetivo:** Proponer un escenario de Plan de Aporte Comunitario para el proyecto de interés social El Milagro, que demuestre el impacto de la participación comunitaria en el costo final del proyecto y en el fortalecimiento de las habilidades organizativas y de gestión de las familias involucradas. (Tabla 36)

**Tabla 36.** Matriz evaluación objetivo 3 - Plan Aporte Comunitario

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
<b>Impacto económico de la participación comunitaria en el monto de solución.</b>	Las familias no generan recursos o ahorros para bajar el valor de solución. Su aporte no es relevante en términos económicos.	El aporte de las familias se limita a aspectos de embellecimiento e identidad principalmente. El aporte económico a valor de la solución es pequeño.	El plan de aporte al menos reduce el valor de solución en al menos 1.000.000 de colones. (Este dato se obtiene de la experiencia de otros proyectos.	<b>Alto</b> El aporte estimado es de 2.400.000, tomando en cuenta solo uno de los escenarios, sin tomar en cuenta que se podrían sumar varios de ellos.

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
<b>Habilidades organizativas y de gestión de las familias está fortalecida.</b>	El grupo tiene una organización con poca capacidad de gestión, y las familias tienen pocas habilidades para trabajar en equipo.	El grupo está organizado, pero, no tiene capacidad de gestión demostrada, y las familias no muestran habilidades para gestionar recursos.	Es un grupo bien organizado, con una estructura y liderazgo.  Han mostrado capacidad de gestión durante su historia.	<b>Alto</b>  El grupo del proyecto El Milagro, ha demostrado amplia capacidad organizativa para llevar a cabo un Plan de Aporte Comunitario.

Fuente: Elaboración Propia

### 9.2.3 Evaluación de resultados

En este apartado de evaluación, también se realiza una calificación cualitativa de los resultados de diversos indicadores identificados para cada uno de los tres aspectos estudiados: el análisis de tramitología y costos, la factibilidad y el plan de aporte comunitario, para valorar el nivel bajo, medio o alto de cada uno de ellos. Al igual que en la evaluación de objetivos, se utiliza la escala de colores con la analogía del semáforo, utilizando un criterio para cada nivel del indicador, realizando una valoración final, escogiendo uno de las tres categorías (bajo, medio o alto). Ver **Tabla 37**

*Tabla 37. Matriz de resultados de los tres aspectos analizados*

### FACTIBILIDAD

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
<b>Se realizan procesos de valoración previa de las condiciones físicas y ambientales del terreno y su contexto.</b>	No se valora con detalle el terreno y el contexto.	El análisis del terreno y su contexto es muy general.	Existen herramientas y guías para la captura de la información y se utilizan adecuadamente las mismas.	<b>Alto:</b>  <b>Se utilizan herramientas y se realizan las consultas del terreno su contexto.</b>

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
<b>Se confirma capacidad de trabajo en alianza con el propietario del terreno</b>	No hay interés manifiesto del propietario.	El propietario no está convencido de la alianza, pero tiene interés.	Propietario está interesado en la alianza.	<b>Alto:</b> <b>Propietarios de ambas fincas tienen interés en la alianza.</b>
<b>Se verifica la viabilidad legal para el desarrollo del proyecto</b>	No hay estudios legales aún completos.	Los estudios legales no han sido completados aún.	Estudios legales de realizados con detalle.	<b>Alto:</b> <b>Se cuenta con lo estudio legales requeridos.</b>
<b>Se cuenta con apoyo político e institucional para el desarrollo del proyecto.</b>	No se conoce el interés aún, o las autoridades no se muestran muy interesadas.	Las autoridades políticas conocen de la iniciativa, pero, no se han comprometido con ella.	Gobierno Central y Local interesados y comprometidos en ejecutar el proyecto.	<b>Medio:</b> <b>Representante municipal no muestra compromiso.</b>
<b>Se verifica la disponibilidad de servicios clave para el desarrollo del proyecto</b>	No se conoce con claridad la disponibilidad de servicios.	No se cuenta con todas las disponibilidades solo algunas.	Se tienen todas las disponibilidades de servicios	<b>Alto:</b> <b>Existen las disponibilidades de servicios.</b>
<b>Se identifica un grupo organizado y líderes con estrategias participativas y fortalecimiento comunal</b>	Grupo con organización insipiente.	Grupo con estructura, pero con problemas de organización y liderazgo.	Grupo bien organizado con líderes capaces.	<b>Bajo:</b> <b>Es un grupo insipiente sin capacidad para organizarse. Líderes sin experiencia ni formación.</b>
<b>Se realiza una estimación temprana de costos que permite la viabilidad financiera y la posibilidad de que el proyecto</b>	No hay herramientas ni información adecuada aún para la estimación inicial.	La estimación no es suficientemente detallada, y existen dudas de la claridad de la información.	Se cuenta con herramientas e información adecuada para determinar los resultados financieros esperados del proyecto.	<b>Alto:</b> <b>Estimación financiera completa y detallada con información necesaria.</b>

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
sea aceptado en el BANHVI.				
Se elabora una propuesta de diseño preliminar que permite determinar posibles escenarios de atención del proyecto.	Es un bosquejo sin general, ya que no se cuenta con suficiente información.	El bosquejo es claro	El bosquejo refleja la información técnica necesaria.	<b>Alto:</b> El bosquejo desarrollado permite realizar estimaciones de aporte a partir de la información técnica contenida

## PLAN DE APOORTE COMUNITARIO

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
La organización está consolidada y con cuenta con experiencia previa en procesos de organización y participación comunitaria.	Grupo con organización insipiente.	Grupo con estructura, pero con problemas de organización y liderazgo.	Grupo bien organizado con líderes capaces.	<b>Alto:</b> Grupo muy organizado con líderes con buena experiencia y formación.
Existen prácticas de ahorro y de colaboración que evidencian pueden aportar para disminuir el costo de la solución.	No se cuenta con práctica de ahorro sistemáticas.	El ahorro es una práctica para las operaciones de la organización.	Hay prácticas sistemáticas de ahorro para invertir en el proyecto.	<b>Alto:</b> El ahorro y la generación de ingresos del grupo ha sido sistemática.
Se desarrollan escenarios de aporte comunitario para impactar en el costo final.	Hay ideas, pero no escenarios elaborados.	Cuentan con alternativas de aporte, pero sin escenarios desarrollados.	Escenarios desarrollados y cuantificados.	<b>Alto:</b> Se tienen escenarios desarrollados y cuantificados.

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
Existe asesoría con conocimientos y experiencia en el fortalecimiento comunitario para el desarrollo la propuesta.	El grupo tiene poca asesoría.	Se cuenta con asesoría, pero no especializada en el tema.	Se cuenta con asesoría especializada en el tema.	<b>Alto:</b> El grupo está asesorado con la amplia experiencia de FUPROVI.
El proceso de acompañamiento organizativo es un requisito obligatorio para los desarrolladores.	No es requisito	No es requisito, pero se realizan acciones por varios desarrolladores.	Es un requisito indispensable.	<b>Bajo:</b> No es requisito en el SFNV.
El proceso de acompañamiento organizativo genera capacidades en las familias para la convivencia en comunidad.	No se cuenta con el plan elaborado para promover la convivencia.	El proceso está promoviendo la convivencia.	Se tiene amplia experiencia en la convivencia.	<b>Alto:</b> Las familias tienen buenas prácticas de convivencia.

## ANÁLISIS DE TRAMITOLOGÍA Y COSTOS

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
Influencia de los índices económicos en los costos de la vivienda.	Los índices no han variado significativamente y afectan poco.	Los índices afectan de forma intermedia.	Los índices han afectado constantemente.	<b>Bajo:</b> El incremento ha sido la constante.
Incremento de los costos de las VIS financiadas con el artículo 59	Han incrementado muy poco, menos del 2% por año.	Ha incrementado un poco, cerca del 5% anual	El incremento es mayor al 10% anual.	<b>Bajo:</b> Ha incrementado sustancialmente.

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Calificación
<b>Políticas, directrices y reglamentos influyen en los costos.</b>	Tienen mucho impacto, por los requerimientos que generan.	Influyen un poco, se proponen pocos cambios o son poco significativos.	Influyen muy poco, y hay pocos cambios.	<b>Medio:</b> <b>Los cambios no son muchos, pero si afectan de forma significativa.</b>
<b>Normativa técnica impacta el costo de la solución.</b>	Tienen mucho impacto, son muchos y afectan de forma significativa.	Influyen un poco.	Influyen muy poco, y hay pocos cambios.	<b>Medio:</b> <b>Los cambios no son muchos, pero si afectan de forma significativa.</b>
<b>Escasez de terrenos en zonas de gran demanda habitacional generan incrementos desmedidos en su precio.</b>	El precio del terreno representa más del 20% del valor de solución.	El precio del terreno representa entre el 10% y el 20% del valor de solución.	El precio del terreno representa menos del 10% del valor de solución.	<b>Bajo:</b> <b>El precio del terreno representa más del 20% del valor de solución.</b>
<b>Incrementos en costo de gestión por de procesos cada vez más complejos.</b>	Los procesos afectan bastante el costo de la gestión.	Los procesos afectan, pero no de manera significativa.	Los incrementos no han sido significativos y afectan poco.	<b>Bajo:</b> <b>Los procesos afectan de forma significativa.</b>

Fuente: Elaboración propia

De la evaluación de los resultados, que fue realizada para cada uno de los tres aspectos analizados en esta investigación aplicada, se puede concluir que la mayoría de los indicadores planteados se valoran como altos, lo que se puede traducir en que los resultados se alcanzan de buena forma, con la utilización de instrumentos y herramientas adecuadas para desarrollarlos. En el aspecto relacionado con tramitología y costos es donde menor calificación obtienen los indicadores identificados, lo que refleja la necesidad de trabajar de manera urgente en este tema en particular.





## 10. CONCLUSIONES

El análisis integral realizado desde los componentes estudiados: el análisis los costos y la tramitación, la factibilidad de proyectos y la participación comunitaria, demuestran que la adecuada articulación de dichas variables, impactan en la reducción de la brecha existente entre la oferta y demanda en el Sistema Financiero Nacional para la Vivienda. En esta investigación aplicada, el aspecto que con mayor claridad aporta a disminuir la brecha es el Plan de Aporte Comunitario, que genera ingresos que permiten disminuir el costo final de la solución o generar ingresos para los beneficiarios, sin embargo, este tipo de instrumentos, deberán siempre analizarse y diseñarse considerando las características y posibilidades de la población en estudio.

En este trabajo se demuestra que, si es posible mejorar las condiciones de acceso de las familias de menores ingresos, siempre y cuando se mezclen distintas variables que mejoren el costo y los aportes de los beneficiarios. Es claro que, si se realizan procesos de factibilidad adecuados en forma sistemática y con los instrumentos de apoyo adecuados, los costos de pre-inversión y la pertinencia para la selección de los beneficiarios puede ser mejor, así como también la certeza para estimar el valor de solución.

Además, si se trabaja en la organización de las comunidades para que realicen aportes a los proyectos de vivienda por medio de planes de participación comunitaria, se conseguirá producir no solamente viviendas, sino hábitat y comunidades seguras, organizadas y sostenibles. Para esto último es necesario promover una reforma de ley que permita invertir los recursos del bono de la vivienda en la incorporación de la variable social.

## **Conclusión 2 - Sobre el aumento del costo de las viviendas**

El aumento de los costos de la vivienda, sobre todo en áreas urbanas, ha sido principalmente influenciado por el incremento del valor de los terrenos, las normativas dirigidas a mejorar la calidad de la vivienda, tales como códigos y directrices, y por procedimientos internos de las entidades autorizadas y del BANHVI, que implican mayores acabados y más requisitos. Es posible mejorar los montos de solución, si se logran modificar normativas técnicas, reglamentos y procesos, para adaptarlos más a la realidad de la vivienda de interés social, y a la contribución a la eficiencia de todos los actores para disminuir tiempos y costos de gestión.

El incremento de los precios de los terrenos en las áreas urbanas debe mitigarse con el aprovechamiento de las densidades máximas con programas de vivienda vertical, ya sea

en pequeña huella o edificios. Para esto en algunos cantones es necesario modificar algunos aspectos de establecidos en los planes reguladores.

Debe evitarse en la medida de lo posible la construcción de proyectos de vivienda de interés social en zonas alejadas, donde los terrenos no cuentan con la infraestructura o las condiciones adecuadas, no sólo porque esto encarece los valores finales de las soluciones habitacionales, sino porque también en muchas ocasiones han representado problemas de desarraigo y dificultad de acceso a fuentes de empleo para los beneficiarios de dichos proyectos.

### **Conclusión 3 - Sobre los procesos de factibilidad para proyectos de vivienda de interés social**

Los procesos de factibilidad permiten sin duda alguna, mayor asertividad en la selección del grupo meta, mejores estimaciones técnicas y financieras, y menor riesgo y costos más bajos de inversión inicial para la gestión del proyecto. Para lograr esto es indispensable la generación de herramientas de apoyo que sistematicen el proceso, y faciliten un mejor análisis oportuno de la información.

Los estudios previos que generan en gran medida la certeza de ejecución de un proyecto, permiten importantes ahorros a los desarrolladores, ya que no gastan dinero en procesos que no tendrán resultados, y además el mejor análisis de la información y el desarrollo de las estimaciones tempranas, generará mayores réditos financieros, y mayor satisfacción y menores conflictos con las comunidades.

La selección del terreno correcto, el planteamiento del proyecto que mejor partido saque de las condiciones del mismo y su entorno y la consideración de la factibilidad social y política de un proyecto, conducirá al desarrollo de propuestas mejor adaptadas a los requisitos y costos del sistema y a las necesidades del grupo meta.

### **Conclusión 4 - Sobre la participación ciudadana comunitaria para proyectos de vivienda de interés social**

La participación comunitaria es fundamental no sólo para garantizar el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades en cuanto a la convivencia en los nuevos barrios, sino que además contribuye a empoderar a los beneficiarios al capacitarlos para el desarrollo de metodologías que les permitan maximizar los aportes de las familias al valor de solución,

y así permitir una mayor probabilidad de acceso. Para esto es absolutamente indispensable el acompañamiento de profesionales de áreas social, la generación de metodologías y herramientas de aprendizaje, integración y trabajo en equipo.

Los aportes pueden ser de distinta índole, ahorros, actividades de gestión de ingreso de las comunidades, contribución en materiales y mano de obra, y por medio de la obtención de un crédito. Para esto último deben cambiarse algunas políticas que tiene el BANHVI, como promover el crédito en las familias que acceden al artículo 59.

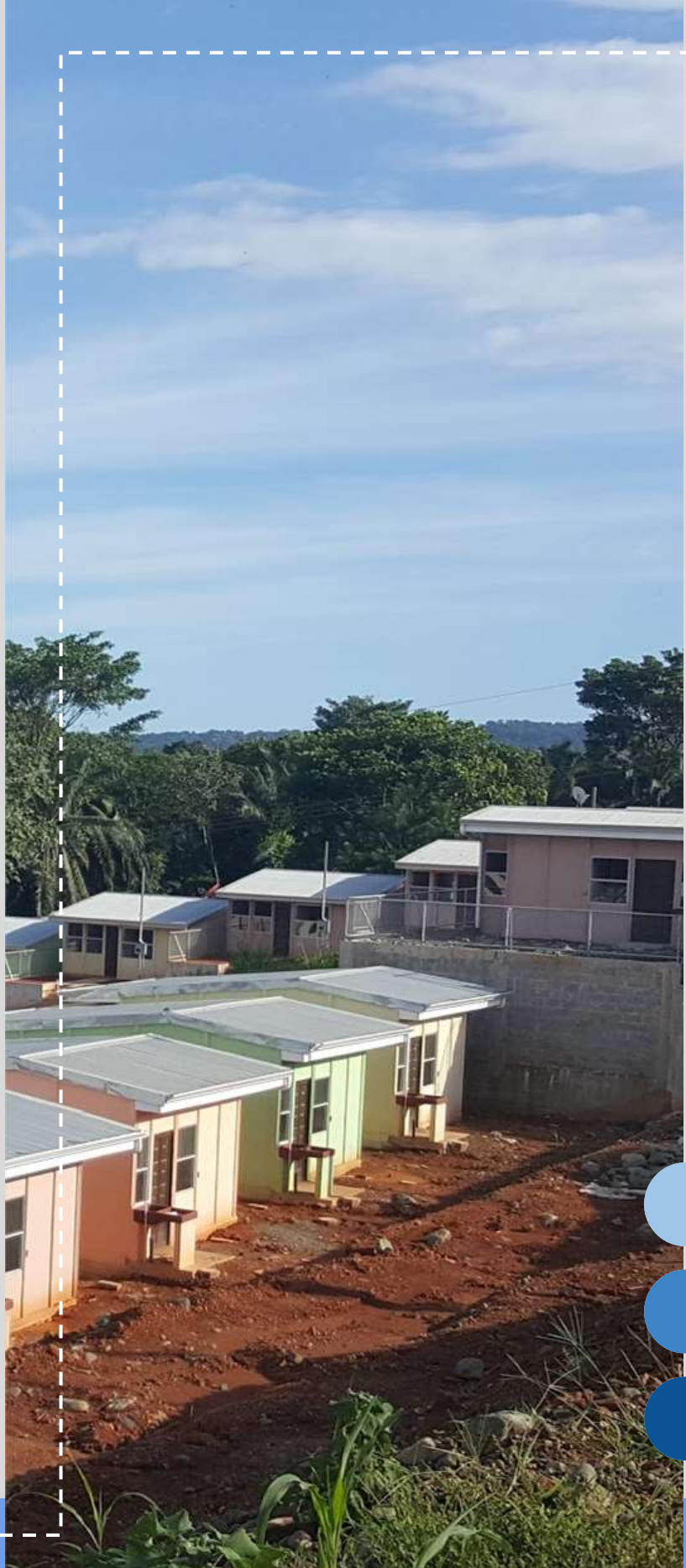
Además, del aporte económico que ayuda a disminuir la brecha entre la oferta y la demanda, están los aspectos de aprendizaje que se generan en los líderes y la comunidad en general, que permiten mayor sostenibilidad social al nuevo barrio que se desarrolla.

**Figura 79.** Proyecto Torres de la Montaña, Desamparados, FUPROVI



Fuente: Fotografía propia





# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado Moralejo, Itziar, & Echebarria Miguel, Carmen, & Barrutia Legarreta, José M<sup>a</sup> (2009). *El desarrollo sostenible a lo largo de la historia del pensamiento económico*. Revista de Economía Mundial, (21),87-110. [fecha de Consulta 21 de Mayo de 2020]. ISSN: 1576-0162. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=866/86611886004>
- Asamblea Legislativa (1968). *Ley de Planificación Urbana 4240*. 15 de noviembre de 1968. San José de Costa Rica: Imprenta Nacional.
- Asamblea Legislativa (1986). *Ley N° 7052 del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda y Creación del BANHVI*. 27 de noviembre de 1986. Diario Oficial La Gaceta N°226. San José de Costa Rica: Imprenta Nacional.
- BANHVI. (2020). *Memoria institucional 2019*. Recuperado de [https://www.banhvi.fi.cr/publicaciones/memorias/Memoria\\_2019.pdf](https://www.banhvi.fi.cr/publicaciones/memorias/Memoria_2019.pdf)
- BANHVI. (2020). Portal del Banco Hipotecario y de Vivienda. Recuperado 31 de mayo de 2020, de <https://www.banhvi.fi.cr/bono/>
- BANHVI. (2018). *Reglamento sobre tipologías de terrenos aceptables para proyectos en la modalidad de compra de terreno en verde, construcción de obras de infraestructura y viviendas (R-001-18)*. Recuperado 1 de junio de 2020, de <https://www.banhvi.fi.cr/transparencia/Reglamento%20tipologia%20de%20terrenos.pdf>
- Bolívar, T., & Erazo, J. F. (2012b). *La participación ciudadana en la construcción de hábitat incluyente y sostenible: hacia la materialización del derecho a la ciudad*. En L. Cedrés (Ed.), *Dimensiones del hábitat popular latinoamericano* (pp. 187-207). Recuperado de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/qt/20120409025748/gthi2-10.pdf>
- Centro Cooperativo Sueco y Ediciones Trilce. (2014). *Buscando alternativas colectivas en un escenario neoliberal*. En A. Sugranyes, R. Morales, & S. Aravena (Eds.), *La*

*Vivienda entre el derecho y la mercancía, las formas de propiedad en América Latina* (1.<sup>a</sup> ed., pp. 25-35). Montevideo, Uruguay: Centro Cooperativo Sueco y Ediciones Trilce.

Centro Cooperativo Sueco y Editorial Trilce. (2012). *El camino posible, Producción Social del Habitat en América Latina*. Recuperado de [https://hic-al.org/wp-content/uploads/2019/01/el\\_camino\\_posible.pdf](https://hic-al.org/wp-content/uploads/2019/01/el_camino_posible.pdf)

Chavarría, D., & Morgan, D. (2011, abril 21). *Nuevos actores en la gestión de estrategias inclusivas para vivienda de alta densidad: el caso de San José de Costa Rica*. Cuadernos De Vivienda y Urbanismo, 4(7). Recuperado 17 de mayo de 2020, de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/5567>

El Derecho a la Ciudad. (2019, agosto 6). Recuperado 17 de mayo de 2020, de <https://www.right2city.org/es/el-derecho-a-la-ciudad/>

Fernández, S. (2007). *Los proyectos de inversión: evaluación financiera* (1.<sup>a</sup> ed.). Recuperado de [https://books.google.co.cr/books?id=erlnsjksoLMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=erlnsjksoLMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

FUPROVI, Solano, F., & Madrigal, E. (2008, julio). *Informe final, Situación de Vivienda y Desarrollo Urbano en Costa Rica en el 2007*. Recuperado de [http://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/191/171.%20Situaci%C3%B3n%20de%20vivienda%20y%20desarrollo%20urbano%20en%20Costa%20Rica%20en%20el%202007\\_XIV%20Informe%20Estado%20de%20la%20Naci%C3%B3n%20en%20Desarrollo%20Humano%20Sostenible\\_Libro%20Completo..pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/191/171.%20Situaci%C3%B3n%20de%20vivienda%20y%20desarrollo%20urbano%20en%20Costa%20Rica%20en%20el%202007_XIV%20Informe%20Estado%20de%20la%20Naci%C3%B3n%20en%20Desarrollo%20Humano%20Sostenible_Libro%20Completo..pdf?sequence=1&isAllowed=y)

FUPROVI. (2017). *Informe Nacional Situación de la vivienda y desarrollo urbano 2016*.

Recuperado de <https://www.fuprovi.org/wp-content/uploads/2018/02/situacion-del-sector-vivienda-y-desarrollo-urbano-costa-rica-2016.pdf>

FUPROVI. (2019). *Informe Nacional Situación de Vivienda y Desarrollo Urbano en Costa*

*Rica 2018*. Recuperado de <https://www.fuprovi.org/wp-content/uploads/2018/02/Situacio%CC%81n-de-la-Vivienda-y-Desarrollo-Urbano-en-Costa-Rica-2018-1.pdf>

FUPROVI. (2020, enero). *Propuesta para el acompañamiento técnico-socio organizativo, para el Fortalecimiento de las capacidades comunales de los beneficiarios del bono familiar de la vivienda*. Moravia, Costa Rica: FUPROVI.

FUPROVI. (2019). *GDP-L-02, Política de Gestión de Proyectos* (Versión 1 ed.). Moravia, Costa Rica: FUPROVI.

Global Platform for the Right to the City. (2016, abril 4). *Sobre los derechos de las personas sin hogar*. Recuperado 21 de mayo de 2020, de <https://www.right2city.org/es/news/espanol-sobre-los-derechos-de-las-personas-sin-hogar/>

Global Platform for the Right to the City. (2019). *Agenda del derecho a la ciudad, para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana*. Recuperado de [https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A6.1\\_Agenda-del-derecho-a-la-ciudad.pdf](https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A6.1_Agenda-del-derecho-a-la-ciudad.pdf)

Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. (2014, enero 20). *Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos 2013-2030 y su Plan de Acción*. Recuperado 18 de mayo de 2020, de [https://www.mivah.go.cr/Documentos/politicas\\_directrices\\_planes/PNVAH\\_2013-2030.pdf](https://www.mivah.go.cr/Documentos/politicas_directrices_planes/PNVAH_2013-2030.pdf)



- Morgan, D. (2001). *La política de vivienda en Costa Rica a partir de 1986 (informe final)*. San José de Costa Rica: Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica.
- ONU Habitat. (s. f.). Componentes del Derecho a la Ciudad. Recuperado 13 de mayo de 2020, de <http://onuhabitat.org.mx/index.php/componentes-del-derecho-a-la-ciudad>.
- Ortiz, E. (2012). Veinte años de políticas de vivienda. Impactos y perspectivas. En Centro Cooperativo Sueco y Editorial Trilce (Ed.), *El Camino Posible Producción Social del Habitat en América Latina* (pp. 223-235). Recuperado de [https://hic-al.org/wp-content/uploads/2019/01/el\\_camino\\_posible.pdf](https://hic-al.org/wp-content/uploads/2019/01/el_camino_posible.pdf)
- Pasca, L. (2014). *La Concepción de la Vivienda y sus objetos*. (Master). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de [https://www.ucm.es/data/cont/docs/506-2015-04-16-Pasca\\_TFM\\_UCM-seguridad.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/506-2015-04-16-Pasca_TFM_UCM-seguridad.pdf)
- Pérez, J., & Gardey, A. (2009). *Definición de hábitat* — Definicion.de. Recuperado 21 de mayo de 2020, de <https://definicion.de/habitat/>



# ANEXOS

# ANEXO 1

## MATRIZ - Aportes a la Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos y a la Ley del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda (Costa Rica)

### ANÁLISIS LEY N° 7052 SISTEMA FINANCIERO NACIONAL PARA LA VIVIENDA (SFNV) Y LA POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS (PNVAH) COSTA RICA

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
<p><b>MARCO CONCEPTUAL</b></p>	<p><b><u>LEY</u></b></p> <p><b>Incorporar herramientas de medición claras del déficit de vivienda</b> principalmente desde el punto de vista cualitativo, ya que algunos mecanismos que se utilizan actualmente para medirlo no coinciden, lo cual no permite establecer un dato real para definir las prioridades y estrategias de atención.</p> <p><b><u>POLITICA</u></b></p> <p>Incorporar elementos de <b>participación ciudadana</b>, manejar el concepto de organización social y elaborar estrategias para la vivienda de producción social.</p>	<p><b><u>LEY Y POLITICA</u></b></p> <p>Aclarar definición de conceptos claves como <b>déficit cualitativo</b>.</p> <p>Mejorar la <b>articulación de los programas</b> de vivienda con los procesos de planificación, ordenamiento y desarrollo territorial, para hacer efectivo el <b>derecho a la vivienda</b> y a un hábitat que eleve la calidad de vida de la población, dinamice la economía nacional y local, genere <b>cohesión social</b>, con la participación de los diferentes actores.</p> <p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Mejorar la articulación y <b>ejecución de recursos de Bono Colectivo</b> de manera que funcionen como una herramienta para la construcción no solo de vivienda sino de <b>hábitat</b>.</p>
<p><b>ES DE INTERÉS NACIONAL Y PERSIGUE UN FIN</b></p>	<p><b><u>POLITICA</u></b></p>	<p><b><u>LEY</u></b></p>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
<b>PÚBLICO</b>	<p>Agregar mecanismos de ejecución y distribuir competencias buscando la integración de la participación de <b>gobiernos locales</b> e instituciones autónomas.</p> <p><b>LEY</b></p> <p>Implementar de forma eficiente la oferta de productos y tratar que la <b>distribución de los recursos</b> sea lo más amplia posible.</p>	<p>Si es cierto en la concepción de la Ley y mediante la creación de algunos programas, busca incluir a un rango importante de todos los estratos de la población, en la realidad <b>ha dejado por fuera a los estratos de clase media</b>, por lo que esto debe ser corregido mediante una activación de dichos programas para que cumpla con el principio de cobijar a <b>todos los ciudadanos</b> que tienen necesidad de vivienda por igual.</p>
<b>INVOLUCRAMIENTO DE LAS AUTORIDADES DE VIVIENDA</b>	<p><b>POLITICA</b></p> <p><b>No incorporar un ente más al Sistema de vivienda</b>, ya que la creación de otra instancia administrativa puede desencadenar <b>mayor burocracia</b> y ralentizar los procesos y disminuir la eficacia de la política.</p> <p><b>Incorporar</b> a las Municipalidades en la generación de vivienda, que se incluya en sus <b>procesos de planificación</b>. Participación directa en la ejecución de recursos de bono comunal en coordinación con el MIVAH.</p> <p><b>LEY</b></p> <p>Se debe de <b>evaluar</b> la existencia del BANHVI y la mecánica y relación con las entidades autorizadas.</p>	<p><b>LEY Y POLITICA</b></p> <p><b>Mejorar</b> la interrelación y coordinación <b>entre actores públicos</b> (MIVAH-BANHVI) y aclarar el rol de cada uno dentro del Sistema.</p> <p><b>LEY</b></p> <p><b>BANHVI</b>, como Banco de Segundo piso que se concentre en <b>fiscalizar</b> de mejor manera la ejecución de los recursos canalizados a través de las Entidades Autorizadas.</p>
<b>VISIÓN DE LARGO PLAZO</b>	<b>POLITICA</b>	<b>LEY</b>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
	<p>La política ya incorpora una visión a largo plazo sin embargo le hace falta <b>realizar cortes temporales</b> o fases de implementación que permitan <b>determinar el impacto</b> y la <b>afectación</b> de la política en el sector.</p> <p><u>LEY</u></p> <p><b>Esta carece de un sistema evaluativo</b> incorporado a la misma, la cual debería estar en <b>constante revisión</b> para verificar su eficacia ante los cambios de <b>contexto</b> nacional.</p>	<p>Que los <b>reglamentos</b> y <b>directrices</b> que hacen operativa la Ley, se <b>articulen</b> con planes que <b>funcionen</b> como herramientas que permitan en el horizonte de varias administraciones, <b>delimitar las estrategias</b> que lleven a la superación definitiva del déficit habitacional mediante un esquema de <b>continuidad</b> de procesos.</p> <p><b>Definir</b> claramente que <b>elementos</b> deben estar o no <b>presentes en la Ley.</b></p>
<p><b>ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD EN EL TIEMPO</b></p>	<p><u>LEY</u></p> <p>Si bien es cierto la <b>Ley del SFNV</b> no es un programa o proyecto que tiene inicio y fin, el sistema <b>funciona por inercia</b>, aprobando un promedio anual de subsidios al año que no responden a un Plan estratégico.</p> <p>Se <b>deben</b> desarrollar planes de inversión con diferentes horizontes temporales de los recursos remanentes, principalmente en el <b>FOSUVI</b> que <b>garanticen</b> una implementación <b>eficaz</b> y <b>eficiente</b> de los <b>recursos</b> que maneja el <b>BANHVI</b>, en función a satisfacer la necesidad de <b>toda la población objetivo.</b></p> <p>Se considera importante valorar la posibilidad de que el <b>Bono Familiar de Vivienda</b></p>	<p>Es imperante la <b>necesidad</b> de establecer una <b>estrategia</b> para la atención de beneficiarios contemplados en el artículo 59, principalmente los que habitan en asentamientos en precario y/o en <b>condiciones de riesgo</b>, se debe <b>desarrollar</b> un Plan o <b>Mecanismo</b> que, mediante una identificación de tipologías de asentamientos informales existentes y caracterización de la población, permita la <b>atención</b> de los mismos en función a su <b>factibilidad</b> de intervención.</p> <p><u>LEY Y POLÍTICA</u></p> <p>Que la Ley del <b>SFNV</b>, <b>funcione en conjunto</b> con la <b>Política Nacional de Vivienda</b>, de manera que la Política contemple</p>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
	<p>incluya un componente de devolución al menos de parte de la inversión al Estado o que se complemente con un crédito, esto le da al SFNV la posibilidad de <b>canalizar</b> más <b>recursos</b> para atender más familias.</p> <p>Es importante además <b>estimular e incentivar el ahorro en las familias beneficiarias</b>, con el fin de <b>disminuir</b> el monto del <b>subsidio</b> que requieran para su solución de vivienda.</p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Debe de <b>determinar</b> los mecanismos que <b>los diferentes gobiernos</b> deben de adoptar con el fin de dar <b>continuidad a la misma</b>, señalar la necesidad de vivienda como un <b>eje principal</b> en todos los gobiernos y fomentar que ellos <b>adquieran compromiso</b> ante el plan.</p> <p><b>Incentivar</b> programas de <b>ahorro</b> y de manejo de los niveles de endeudamiento, de manera que se <b>garantice</b> acceso a <b>financiamientos y subsidios</b>.</p>	<p>mecanismos para que <b>cada gobierno establezca metas</b> y procesos parciales que son orientados desde la política y que responden al objetivo de la <b>visión de largo plazo</b>.</p>
<p><b>DEFINICIÓN DE POBLACIÓN META (GRUPO OBJETIVO)</b></p>	<p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Se dirige en la práctica a los estratos de ingresos más bajos lo que implica <b>ampliar y fortalecer políticas que</b></p>	<p><b><u>LEY</u></b></p> <p>La mayor <b>debilidad</b> del <b>Sistema Financiero Nacional para la Vivienda es que no promueve el ahorro</b> por</p>



EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
	<p><b>faciliten el acceso a clase media.</b></p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Esta toma el público meta de la <b>ley 7052</b>, sin embargo, esta debe ser <b>ampliada</b> para <b>integrar a los estratos medios</b> que pueden verse en una situación difícil para obtener <b>vivienda</b>, así también como estratos altos como un sector esencial para regular y generar estrategias de solidaridad para los proyectos habitacionales millonarios o proyectos de intervención urbana.</p>	<p>parte de los beneficiarios, se concibe como un deber únicamente del Estado y no se promueve la participación de los beneficiarios en la obtención de su vivienda.</p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Debe de concebir el <b>espacio habitable</b> como un bien de uso general, al cual <b>todos debemos de aportar de diferentes formas</b>, no dejar de lado los sectores medios ni altos.</p>
<p><b>ASIGNACIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTARIO</b></p>	<p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Diseñar <b>mecanismos</b> para poder <b>articular el sistema de financiamiento público</b>, con esquemas de financiamiento privado que ofrezca <b>múltiples opciones a los productores de vivienda</b> y a los diferentes grupos poblacionales que requieren vivienda, según sus necesidades y condiciones.</p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Esta <b>carece</b> por completo de un <b>plan presupuestario</b>, se debe de incorporar uno para cada eje al cual la política pretende ejecutar.</p>	<p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Se debe desarrollar una <b>estrategia</b> que <b>equilibre la concentración y ejecución de los recursos en el FOSUVI</b>, que a su vez se <b>concentra</b> en los estratos de <b>menores ingresos</b>, lo cual <b>deja de lado a sectores de la población</b> (clase media) que podrían ser atendidos mediante estrategias que utilicen los recursos del FONAVI.</p> <p><b>Asignación presupuestaria</b> específica para mejoramiento de barrios, renovación urbana, bono comunal, que permita una verdadera construcción de hábitat.</p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
		De asignar <b>mediciones cuantitativas</b> para dar seguimiento a los aspectos económicos del plan.
<b>DEFINE JERARQUÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES</b>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>Conformación de una <b>instancia</b> para la toma de decisiones de más alto nivel, <b>coordinada por una institución más robusta que el MIVAH</b> en su rol actual, que dé seguimiento a una red donde participen actores con poder jerárquico en diferentes escalas territoriales y en diferentes instituciones y cámaras para la toma de decisiones.</p>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>Deben de <b>proveer</b> los <b>medios de participación ciudadana</b> y brindar un espacio para que la <b>organización social se involucre</b> activamente dentro de los proyectos de vivienda y de hábitat con el fin de <b>generar un contexto participativa en varios niveles</b>, así como promover el ejercicio democrático en el plan.</p>
<b>IMPACTO DE OTROS SISTEMAS</b>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p><b>Desarrollar mecanismos innovadores</b> para garantizar a toda la población la posibilidad de tener un hábitat y una vivienda adecuada y segura. Incluir mecanismos <b>para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acceso a suelos</b> bien ubicados y tenencia segura.</li> <li>• <b>Titulación</b> de tierras</li> <li>• Legislación y políticas de suelos orientadas a <b>fomentar la vivienda en zona urbana</b>, vinculadas a equipamientos sociales (salud, educación, cultura, recreación)</li> </ul>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p><b>Delimitación</b> de los roles del <b>SFNV</b> en la provisión disposición y tratamiento de aguas residuales. Aclarar la <b>competencia del AyA y Asadas</b> en esta materia de manera que no siga siendo un <b>impedimento</b> para la formalización de proyectos o causante de problemas.</p> <p>Así también <b>integrar</b> dentro del plan y ley a una diversidad mayor de <b>instancias administrativas, así como sociales</b>, reconocer que el contexto puede segregarse en diferentes competencias pero que todas están <b>interrelacionadas</b> de una forma en que un eslabón débil puede ralentizar</p>



EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a <b>actividades económicas</b> que contribuyan a generar medios de vida.</li> <li>• <b>Mejoramiento de Barrios</b>, Renovación Urbana y Regeneración Urbana.</li> </ul> <p>Asimismo, utilizar <b>herramientas tecnológicas</b> que permitan administrar y analizar los recursos destinados al plan en contexto de aspectos espaciales, sociales y económicos.</p>	<p>proyectos o inhabilitarlos por completo.</p>
<p><b>DEFINE ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y DE EVALUACIÓN (ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN Y DE SEGUIMIENTO)</b></p>	<p><b>LEY</b></p> <p><b>Definir productos</b> al alcanzar en el <b>corto, mediano y largo plazo</b>, cuya consecución sea evaluada y monitoreada, no sólo por instancias ya definidas (CGR, SUGEF), sino mediante un Sistema de Rango Nacional que evalúe la eficiencia y eficacia del sistema a partir de la una serie de indicadores claves de gestión.</p> <p><b>POLÍTICA</b></p> <p>La política ya incorpora una serie de mediciones, pero sería más enriquecedor si <b>implementara métricas</b> con metas y definir qué hacer si no se cumplen en el plazo determinado sugiriendo <b>rangos de acción para cada evaluación</b> y sus posibles resultados</p>	<p><b>LEY</b></p> <p><b>Mejorar</b> los mecanismos institucionales de <b>evaluación y monitoreo del BANHVI</b>, de manera que no sólo se evalúe la institución como tal (Plan Estratégico Institucional y Planes Operativos), sino que se <b>evalúe</b> en su <b>relación con las instituciones de Gobierno implicadas</b> (MIVAH, Entidades Autorizadas, INVU) y actores privados (desarrolladores, fundaciones) que son parte del Sistema Financiero Nacional para la vivienda según el marco legal vigente.</p> <p><b>POLÍTICA</b></p> <p><b>Las estrategias de medición</b> actuales deben de <b>dimensionarse</b> temporalmente y espacialmente cada una <b>al</b></p>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
		<p><b>contexto</b> de región, y a un plazo determinado para poder generar alternativas cuando las métricas arrojen resultados no favorables.</p>
<p><b>DEFINE LOS INVOLUCRADOS Y ROLES DE LOS INVOLUCRADOS</b></p>	<p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Crear alguna figura (<b>Grupo Gestor</b>) que <b>facilite</b> la <b>participación activa</b> de diversos actores de sectores públicos, privados, gremiales, pobladores, académicos, financieros, empresariales, de desarrollo y cooperación, que mediante el <b>trabajo conjunto</b> genere una instancia de dialogo entre instituciones en todas las escalas territoriales.</p> <p>Comisión Técnica interinstitucional para asegurar la <b>articulación</b> y <b>coordinación</b> de las actuaciones de las instituciones.</p> <p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Debería <b>involucrar</b> a los <b>gobiernos locales</b> como un actor activo y así también a las organizaciones sociales como una potencial forma de administrar proyectos.</p> <p>En este sentido se podría valorar en un <b>rol promotor</b> por parte de los municipios y que pudieran ser intermediarios en gestiones de donación de terrenos de</p>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>Promover que los <b>Gobiernos locales</b> desarrollen diagnósticos y planes de vivienda, ya sea como parte de su Plan Regulador o como Planes especiales que se articulen con la Ley del SFNV y la PNVAH</p>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
	las instituciones del Estado para el desarrollo de proyectos.	
<b>INVOLUCRA ACTIVAMENTE A LOS CIUDADANOS (MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN)</b>	<p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Desarrollo de <b>mecanismos</b> para <b>involucrar a la población</b> en la toma de <b>decisiones</b> vinculando las acciones del Estado a los territorios mediante procesos de participación ciudadana descentralizada.</p> <p>Desarrollo de <b>procesos dotación</b> de vivienda articulados al desarrollo de espacios urbanos y equipamiento, que mediante estrategias de participación comunitaria contribuyan a la cohesión social.</p> <p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Incorporar a <b>actores sociales</b> dentro de la misma y abrir la <b>participación social</b> dentro del proyecto migrar a algo más que un simple aporte por proyecto.</p>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>Ambas <b>carecen de sistemas sociales</b> que permitan e involucren activamente a la población dentro del plan o sector.</p> <p>Debería de <b>promover la organización social</b> como una forma de administración dentro del sistema, aumentando la posibilidad y facilitando la producción social de vivienda y hábitat y cambiar el paradigma de solo suplir vivienda de Interés social con un componente participativo.</p>
<b>RECONOCE Y ANALIZA EL MARCO LEGAL NACIONAL E INTERNACIONAL EN MATERIA DE VIVIENDA</b>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p><b>Incorporar</b> aspectos relacionados con los <b>nuevos acuerdos y tratados internacionales</b> de los que el país es signatario, como la Nueva Agenda Urbana, los Objetivos del Desarrollo Sostenible, la Carta Mundial por el Derecho de la Ciudad.</p>	<p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Buscar cómo articular la <b>revisión de proyectos</b> desde <b>fases más tempranas</b> y el trabajo conjunto con los gobiernos locales para conseguir que los proyectos se enfoquen en la <b>reducción significativa del déficit cuantitativo y cualitativo</b> de vivienda mediante la planificación territorial y</p>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
	<p><b>LEY</b></p> <p><b>Articulación</b> de la normativa vigente en materia de riesgos y amenazas por desastres a la temática de vivienda mediante el desarrollo de un Plan para la Gestión del riesgo, reconociendo que los riesgos ambientales provocan cambios en la oferta y demanda de vivienda en zonas más seguras y que esto impacta en el valor del suelo.</p> <p>Articular con <b>la normativa e instituciones relacionadas con la seguridad ciudadana y prevención de la violencia y delitos</b>, para reducir la incidencia de estos aspectos en ciertos lugares y ciertos sectores de la población, ya que esto influye en la desocupación de viviendas o disminuye la posibilidad de acceso.</p>	<p>urbana.</p> <p><b>Estructuración</b> de un <b>marco legal</b> armonizado e innovador que garantice la consecución de los objetivos que plantea la Ley.</p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Debería de <b>incorporar</b> la apertura a otros <b>modelos de producción donde el Estado sea menos paternalista</b> y el asistencialismo se amplíen por participación y autogestión, el cambio de paradigma al desarrollo dentro de la escala humana.</p>
<p><b>SE BASA EN ESTUDIOS DEL ESTADO DE LA SITUACIÓN O DIAGNÓSTICOS ACTUALIZADOS DE LA PROBLEMÁTICA EN VIVIENDA EN EL PAÍS</b></p>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>Desarrollar un <b>sistema que refleje el estado de la situación actual</b> en vivienda y hábitat para <b>definir</b> los <b>ejes prioritarios</b> de acción, dicho sistema debe contemplar estrategias de actualización continua.</p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Ya dimensiona los <b>ejes del plan</b> dentro de diferentes aspectos, sin embargo,</p>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>Se han realizado muchos estudios e investigaciones sobre la problemática de vivienda en el país, pero en este momento es urgente realizar una recopilación de la información contenida en dichos estudios, con el fin de delimitar las oportunidades y prioridades a partir de un resumen diagnóstico.</p>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
	debería de implantar mecanismo de investigación continua en caso de un cambio de contexto nacional o internacional tomando las precauciones del caso.	
<b>DEFINE LAS PRINCIPALES VARIABLES E INDICADORES ASOCIADOS AL EJE DE VIVIENDA</b>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p><b>Articular</b> la variable <b>vivienda</b> con otros ejes transversales a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ordenamiento territorial</b> y desarrollo sostenible.</li> <li>• Vivienda como un <b>uso de suelo</b> fundamental que determina la forma en la que se ordena y aprovecha el territorio del país.</li> <li>• <b>Enfoque de Género</b> que favorezca el empoderamiento y la participación activa de las <b>mujeres</b> para que tengan acceso, control y uso de vivienda.</li> <li>• Gestión <b>ambiental</b> y adaptación al <b>cambio climático</b>.</li> <li>• Incluir factores como la <b>equidad, la inclusión, la seguridad ciudadana, la prevención de la violencia y la convivencia</b> como componentes fundamentales de la <b>cohesión social</b> en desarrollo de la</li> </ul>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>La <b>incorporación</b> de <b>métricas cualitativas</b> es importante, sin embargo, se debe de <b>ampliar</b> a la utilización de <b>métricas multivariable</b> donde el contexto espacial sea tomado en cuenta, para poder dimensionar la situación actual ya que el tema de vivienda y hábitat es inherentemente espacial ya que resulta ser en donde se llevan a cabo las actividades humanas.</p>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
	vivienda y el hábitat.	
<b>DEFINE LOS EJES DE INTERVENCIÓN Y TEMAS PRIORITARIOS</b>	<p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Establecer <b>ejes y lineamientos</b> necesarios para el <b>abordaje de la problemática de la vivienda y el hábitat</b> desde una visión integral y de largo plazo con la consideración de una implementación gradual.</p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Incorporan <b>estrategias</b> para las intervenciones <b>para producir hábitat y vivienda de calidad</b>, generar nuevos asentamientos o acciones de mejora y equipamiento de los asentamientos existentes para formar cohesión social.</p>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>Ambas deben de tener metodologías de <b>priorización</b> para los <b>diferentes sectores</b> y no generalizar el problema como si solo fuese de una dimensión importante. La capacidad de <b>jerarquizar y priorizar</b> el problema permite mejorar la capacidad de respuesta y acción ante cambios de contexto.</p>
<b>DEFINE LOS OBJETIVOS, RESULTADOS, ACCIONES</b>	<p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Esta incorpora un <b>público meta</b> y algunos objetivos, sin embargo, <b>no relaciona resultados</b> esperados con ninguno de los anteriores y se debería incorporar objetivos más específicos con resultados esperados para saber qué acciones tomar en caso de que los resultados no sean los esperados.</p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>La política cuenta con objetivos claros y con algunos resultados, sin embargo, se <b>queda corta</b></p>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>Incorporar escenarios posibles dentro de su visión, así como también el <b>manejo de resultados esperados para definir qué acciones tomar</b> en caso de que no se cumpla con lo esperado o que los resultados sean desfavorables.</p>

EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
	<p><b>en cuanto a las acciones concretas a tomar</b> de no obtener los resultados deseados, se debería de incorporar una sección por eje donde se plantee escenarios posibles para definir acciones más concretas por eje.</p>	
<p><b>DEFINE EL MODELO DE GESTIÓN Y EL PAPEL DE LOS ENTES PARTICIPANTES</b></p>	<p><b><u>LEY</u></b></p> <p>En este aspecto la <b>ley</b> es muy <b>clara</b> y define exactamente quien, y como gestiona su área de acción, sin embargo, esta <b>debería incorporar nuevos modelos de gestión</b>, así como de incorporar el rol de todos los involucrados en temas de vivienda y hábitat.</p> <p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>La política identifica el papel de los involucrados en los temas de vivienda y habitad, sin embargo, <b>queda corta ante la propuesta de mecanismos de gestión novedosos</b> que aprovechen instrumentos ya creados o que simplifique los procesos existentes con el fin de agilizar la gestión del espacio habitado.</p>	<p><b><u>LEY Y POLÍTICA</u></b></p> <p>Para mejorar la gestión se requiere de la <b>modernización de marcos legales, institucionales, financieros.</b></p> <p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Concretar el desarrollo y la implementación del <b>Sistema de Vivienda del BANHVI</b> que incluya una herramienta para la agilización de trámites no sólo dentro del Banco sino para todo el sector construcción e integrado a sistemas que identifiquen el componente espacial de los proyectos ya que el dónde se lleva acabo determina muchos aspectos del mismo.</p>
<p><b>DEFINE LA FORMA EN QUE LA POLÍTICA SE OPERATIVIZA MEDIANTE PLANES DE ACCIÓN O</b></p>	<p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Se definen <b>estrategias de corto plazo</b> en el momento inicial de la Política y hasta el momento en que se</p>	<p><b><u>POLÍTICA</u></b></p> <p>Si bien cuenta con planes, estos son <b>centrados</b> en la <b>creación de un ente nuevo dentro del sistema de</b></p>


EJES PRINCIPALES	ASPECTOS A INCORPORAR	ASPECTOS A CORREGIR Y/O ELIMINAR
<p><b>ESTRATEGIAS</b></p>	<p>creen las condiciones y se generen los recursos para la creación de la institucionalidad que <b>deberá asegurar la ejecución de la política.</b></p> <p>Se <b>definen estrategias</b> de mediano plazo donde se espera poner en marcha un modelo institucional que asegure coherencia estratégica, efectividad y eficacia en el logro de sus objetivos.</p> <p><b><u>LEY</u></b></p> <p>Debe de <b>incorporar elementos de planificación estratégica</b> con el fin de optimizar la distribución de los recursos.</p>	<p><b>vivienda y hábitat, se debería considerar la planificación</b> estrategia para cada región del país optimizando los recursos de acuerdo con las fortalezas y debilidades de cada una.</p> <p><b>Integrar</b> lo que ya existe en todos los sentidos <b>Instituciones, planes, proyectos, actores, etc.</b></p>



## ANEXO 2

Ficha caracterización socioeconómica (Fuente: Área de Fortalecimiento Comunal de FUPROVI)

### ENTREVISTA PRELIMINAR



Fecha:		Proyecto:		# Cliente FUPROVI																
Nombre de la persona que entrevista:				Nombre de la persona entrevistada:																
Referido por																				
<i>Indicar varios números de celulares; propios y de familiares para ser contactados en caso que no sea posible con la persona interesada. Agregar al menos un número fijo (no celular)</i>																				
Teléfono #:		¿Quién contesta?		Teléfono #:																
1				3																
2				4																
Dirección actual de su residencia:		Cantón		Distrito																
				Otras señas																
Indique si alquila casa, se la prestan o si vive en un dormitorio o piezas de una casa en la que viven otras personas (amplíe lo que considere necesario):					¿Cuántas personas viven en la misma casa?															
Nombre del propietario de la casa:					Número de teléfono o del propietario de la casa:															
¿Recibe ayuda económica del estado? Por favor, indique "Sí" o "No"		Por favor describa en qué debe utilizar la ayuda:																		
¿Cuál institución brinda la ayuda?				¿Cuál es el monto de la ayuda?																
<i>LA INFORMACIÓN FAMILIAR ES PARA USO EXCLUSIVO DE FUPROVI PARA EL ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL PARA LA VIVIENDA</i>					ESPACIO PARA USO DE FUPROVI															
DETALLE DEL NÚCLEO FAMILIAR													FECHA DE REVISIÓN							
#	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Nacionalidad	Cédula de identidad		Edad Años	Fecha de nacimiento (Día-mes-año)	Estudios				Relación con jefe familia	¿Soltero Casado Viudo Divorciado?	Indique si esta separado o en unión libre		I SE Estado Civil	Registro Nacional de Identidad	SANRVI Observ.	
					Número	Fecha Vencimiento todos los miembros			Es-cuela	Colo-gio	Univer-sidad	Creado			Situación	Indique tiempo				
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
#	Nombre	Primer apellido	Detalle si la persona presenta alguna discapacidad. Describa en que consiste la discapacidad y si utiliza silla de ruedas o algún otro medio de apoyo																	
1																				
2																				

<b>Información sobre el trabajo que realiza cada uno</b>	<b>Personas del núcleo que tienen ingresos</b>		
	<b>Nombre y apellido</b>	<b>Nombre y apellido</b>	<b>Nombre y apellido</b>
¿Trabaja para alguien más (un patrono)? Indique "Sí" o "No"			
¿Reporta a la CCSS lo que le paga a usted? Indique "Sí" o "No"			
¿Cuál puesto ocupa en la empresa? Si trabaja por su cuenta, indique a qué actividad se dedica			
Cantidad de años o meses en ese puesto o en esa actividad			
Indique si el trabajo es permanente o si es temporal (interino)			
¿Recibe algún tipo de pensión o ayuda? Indique "Sí" o "No"			
¿Cuál es el monto mensual de la pensión o la ayuda?			
¿De qué tipo? Por ejemplo: alimenticia, vejez, invalidez o estudio			
¿La pensión es orden del Juzgado de Familia o es voluntaria?			
<b>Ingresos mensuales de cada uno</b>			
<b>Ingreso bruto (antes de los rebajos)</b>	¢	¢	¢
<b>Ingreso neto (lo que recibe por mes)</b>	¢	¢	¢
<b>Gastos mensuales de cada uno (incluya pago de alquiler y pago a almacenes y otros)</b>			
<b>Amplíe informando si alguno de los salarios está embargado y cuál es la situación:</b>			
<b>Amplíe informando si alguna de las deudas está atrasada, morosa o en cobro judicial. Indique cuál y el monto del atraso:</b>			

## ANEXO 3

### GUIA DE CAPTURA DATOS EN VISITA A TERRENO O ASENTAMIENTO

Nombre Proyecto:

Ubicación:

1. Verificación en sitio de las condiciones propias del terreno (se requiere llevar planos de catastro)

### PARTE TECNICA

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones
Verificación de Linderos y forma de la propiedad (coincide con plano catastro)		
Propiedades Colindantes (características)		
Topografía del terreno (curvas de nivel)		
Condiciones de calle de acceso (material de acabado, ancho, aceras, cordón de caño)		
Presencia alcantarillado pluvial o sanitario frente a la propiedad		
Presencia de cuerpos de agua (nacientes, ríos, quebradas, pozos, aguas canalizadas o superficiales, etc.)		
Disposición de aguas de terrenos colindantes al lote (aguas residuales, negras o pluviales)		
Naturaleza de la finca / Presencia de árboles y vegetación		

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones
Retiros a considerar/ Presencia de servidumbres (agua potable, líneas transmisión eléctrica, otras)		
Presencia de postes o anclajes o estructuras a demoler		
Servicios disponibles frente a la propiedad (agua potable, alcantarillado pluvial o sanitario, electricidad, telefonía) / Compañía que brinda el servicio		
Riesgos visibles (deslizamientos, inundaciones, otros)		

## 2. Verificación en sitio de las condiciones del entorno del terreno

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones o croquis
Condiciones del barrio, uso de suelo predominante en la zona.		
Tipo de asentamiento (urbanización, condominio, fraccionamiento frente a calle pública)		
Tipología de viviendas en la zona (materialidad, escala)		
Cuerpos de agua cercanos para un eventual punto de desfogue (Ríos o Quebradas)		
Presencia y ubicación de paradas de transporte público		
Existencia y distancia a equipamientos (Escuela, Ebais, Iglesia, Bancos,		

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones o croquis
Oficinas institucionales, espacios públicos, etc.)		
Comercio en la zona (existencia y tipo)		
Condición de las calles de acceso (permite paso de vehículos pesados y materiales)		
Fuentes de contaminación en el sector		

## PARTE SOCIAL

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones o croquis
Composición de las familias (cantidad miembros, sexo, edad, jefatura)		
Actividades económicas realizadas por las familias		
Ingreso promedio de familias		
Cantidad de familias por vivienda		
Estatus migratorio de familias		
Familias cuentan con propiedades registradas en otros lugares		
Adultos mayores y personas con discapacidad certificada		
Ha recibido el bono anteriormente algún miembro del núcleo familiar		
Tiempo de habitar en el asentamiento		

Aspecto a valorar	Condición	Observaciones o croquis
Están organizados (tamaño del grupo ¿cómo, y para qué fines?)		
Procedencia del grupo Se reúnen (cada cuando y donde)		
Constitución legal del grupo		
Coordinación del grupo con actores locales		
Disponibilidad de recursos internos del grupo		



## ANEXO 5

### Lista de chequeo de requisito para Factibilidad de proyecto

#### LISTA DE CHEQUEO PARA ESTUDIOS TECNICOS DE PROYECTOS

- Plano Catastro con visado municipal.
- Uso de suelo de la propiedad vigente.
- Disponibilidad de agua o capacidad hídrica.
- Disponibilidad o capacidad de alcantarillado sanitario.
- Recolección de desechos sólidos.
- Desfogue pluvial.
- Criterio Legal.
- Estudio de antecedentes catastrales.
- Informe sobre linderos de la propiedad emitida por un topógrafo inscrito en el colegio correspondiente.
- Alineamiento vial: MOPT y Municipal (según corresponda).
- Alineamiento vial: INVU (cuando así corresponda).
- Alineamiento vial: Alta tensión, ICE (cuando así corresponda).
- Alineamiento vial: INCOFER (cuando así corresponda).
- Alineamiento vial: Aviación Civil (cuando así corresponda).
- Pronunciamiento de cuerpos de agua, MINAE (cuando así corresponda).
- Disponibilidad eléctrica o capacidad eléctrica.
- Estudio SENARA (ya sea virtual o en oficio por la institución)
- Estudio de infiltración del suelo emitido por un ingeniero, arquitecto o profesional a fin debidamente colegiado (cuando así corresponda).
- Estudio de mercado en la zona.
- Estudio preliminar de la posible demanda.
- Estimación Financiera.
- Estudio de Arqueología rápida (en caso de ser requerido)
- Fotografías del sitio y del entorno inmediato a un radio de 5km.
- Diseño de anteproyecto que incluya tabla de áreas.



## ANEXO 6

### Lista de Anexos Informe de Factibilidad Proyecto Santa Fe

N.º DE DOCUMENTO	NOMBRE DE DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
01	Informe geotécnico	Informe geotécnico y de filtración de la propiedad
02	Plano de catastro	Plano de la propiedad 2
03	Estudios de registro	Informes registrales de las fincas
04	Uso de suelo	USO DE SUELO MP-PUC-RES-430-06-2017 Documento elaborado por la Municipalidad sobre la disposición y normativa que se debe acatar en el lote.
05	Constancia de Capacidad Hídrica	DISPONIBILIDAD DE AGUA Y CONSTANCIA DE CAPACIDAD HÍDRICA RPC CP-80-2017 Documento legal donde certifica la disponibilidad del servicio de agua potable y número de pajas permitidas realizando obras de mejoramiento.
06	Desfogue pluvial	Desfogue Pluvial MP-PUC-DESF-006-05-2017 Documento municipal sobre disposición de aguas pluviales
07	Mapa de Amenazas	Las amenazas son aquellos elementos que puede producir un daño provocado por un evento natural o antrópico.
08	Visto bueno Planta Tratamiento	VISTO BUENO UBICACIÓN SISTEMA TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES PC-ARS-PC-RS-001-2017 emitido por el Ministerio de Salud
09	Disponibilidad de servicio recolección residuos	DISPONIBILIDAD SERVICIO RECOLECCION Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS MP-SEMU-OFI-144-6-2017
10	Disponibilidad de servicio eléctrico	DISPONIBILIDAD SERVICIO ELECTRICO ACGC-1200-571-2017
11	Estimación Temprana de Costos	Presupuesto preliminar del proyecto asumiendo tiempos y costos reales proyectados.

## ANEXO 7

### Tabla de entradas Estimación Factibilidad Financiera

TABLA ENTRADAS AL PROYECTO	
ENTRADAS	MONTO
Pago terreno a propietario (lotes).	
Gatos legales terreno (2%).	
Construcción Infraestructura.	
Construcción de Vivienda.	
Planos Constructivos y Gestión (2,25%)	
Permisos 0,50%.	
Timbres CFIA (0%)+INVU+BOMBEROS	
Tramite de Permiso.	
Planos de Catastro.	
Gastos Legales de Segregación.	
Viabilidad Ambiental.	
Costo de Fideicomiso.	
Dirección Técnica 2,75%.	
Administración (8%).	
Estudios de suelos y otros.	
Pruebas de laboratorio.	
Gastos de Topografía de construcción.	
Imprevistos 5%.	
Utilidad 10%.	
Kilometraje de fiscalización.	
Fiscalización de obras y gastos de formalización.	
Gastos de formalización.	
<b>TOTAL DE ENTRADAS.</b>	

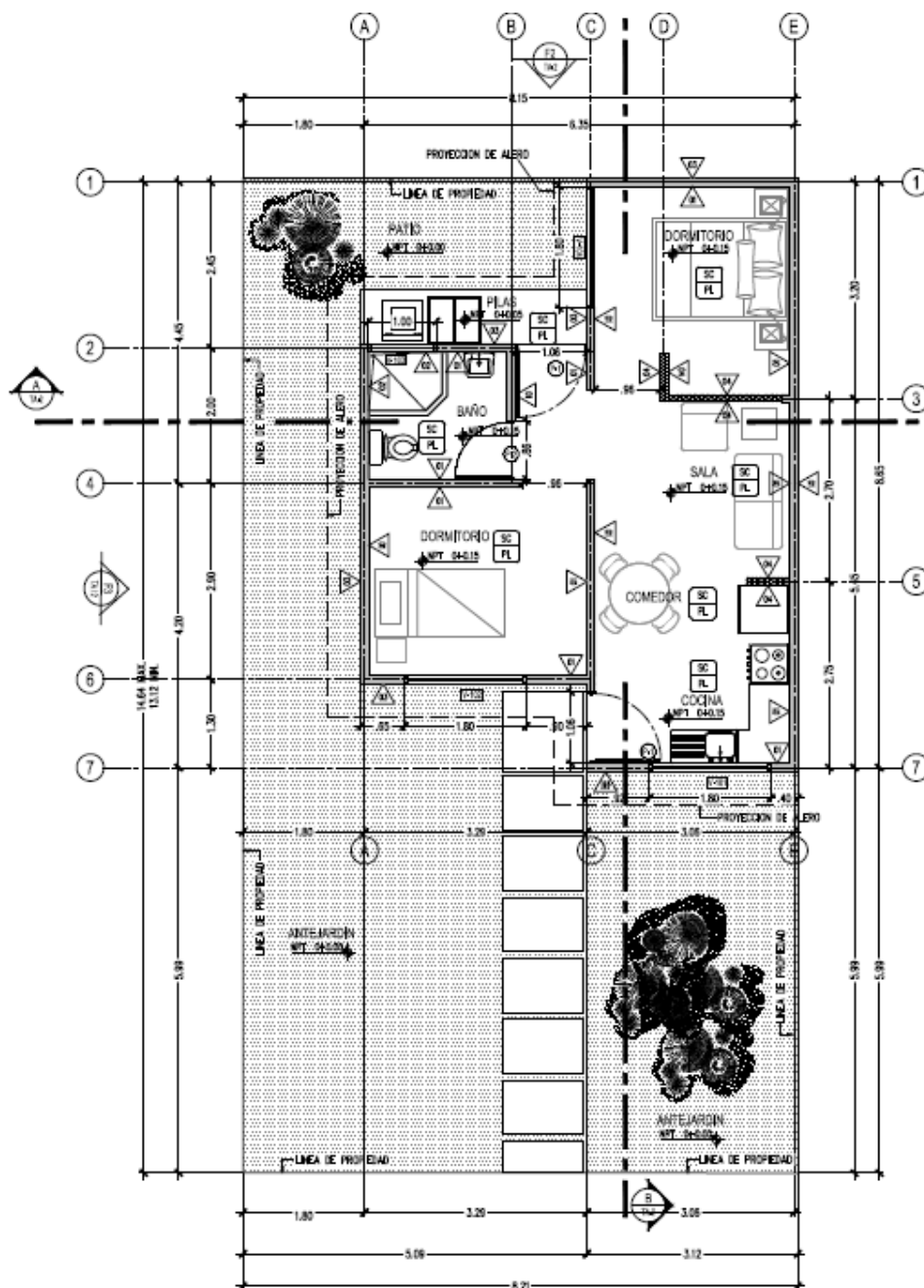
## ANEXO 8

### Tabla de salidas Estimación Factibilidad Financiera

TABLA SALIDAS DEL PROYECTO	
ENTRADAS	MONTO
Pago terreno a propietario (lotes).	
Gastos legales terreno (3%).	
Construcción Infraestructura.	
Construcción de Vivienda.	
Promoción	
Planos Constructivos y Gestión (2,0%)	
Permiso Municipal 0.50%	
Timbres CFIA (0%)+INVU+BOMBEROS.	
Trámite de Permiso	
Planos de Catastro.	
Gastos Legales de Segregación.	
Viabilidad Ambiental.	
Costo de Fideicomiso.	
Avalúo.	
Dirección Técnica 1,75%.	
Otros Gastos Legales.	
Administración (5%).	
Estudios de suelos y otros.	
Seguridad Laboral.	
Pruebas de laboratorio.	
Gastos de Topografía de diseño.	
Gastos de Topografía de construcción.	
Imprevistos 3% vivienda y 5% Infraestructura.	
Utilidad 10%.	
Kilometraje de fiscalización.	
Fiscalización de obras y gastos de formalización.	
Desarrollo Comunal \$300.000x Familia.	
Gastos de formalización.	
Pólizas.	
<b>TOTAL DE SALIDAS.</b>	

## ANEXO 9

### Planta de distribución y Presupuesto de vivienda "Proyecto El Milagro", Vásquez de Coronado



PLANTA DE DISTRIBUCION ARQUITECTONICA  
 ESCALA 1:50  
 AREA DE CONSTRUCCION - 44.16m<sup>2</sup>  
 AREA DE PISAS - 288m<sup>2</sup>

<b>Actividad</b>	<b>Total actividad</b>
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRAZO	₺ 32.648,00
CONTRAPISO	₺ 649.080,00
CIMIENTOS	₺ 380.385,00
<b>PAREDES</b>	<b>₺ 1.022.638,37</b>
PAREDES LIVIANAS,TAPICHELES,SIDING	₺ 78.500,00
TAPICHELES DE BLOQUES	₺ 184.693,90
VIGAS CORONA VC1	₺ 451.812,30
VIGAS CORONA VC2	₺ 275.031,10
VIGA BANQUINA	₺ 36.478,92
VIGA TAPICHEL	₺ 64.147,84
REPELLOS INTERNOS (lujado de baño)	₺ 40.645,00
<b>REPELLOS EXTERNOS</b>	<b>₺ 210.895,00</b>
ALEROS DE GYPSUM(EXTERIOR)	₺ 82.710,00
PRECINTA GYPSUM	₺ 163.475,00
<b>PINTURA EXTERIOR</b>	<b>₺ 147.400,30</b>
VENTANAS Y PUERTAS CORREDIZAS	₺ 325.600,00
<b>PUERTAS</b>	<b>₺ 346.694,80</b>
INSTALACION PLUVIAL	₺ 293.200,00
INSTALACION SANITARIA(CAJAS)	₺ 139.350,00
POTABLE	₺ 48.197,00
LAVATORIO	₺ 44.205,75
INODORO	₺ 41.937,75
DUCHA	₺ 43.005,75
FREGADERO	₺ 75.105,75
PILA 1 BATEAS	₺ 98.870,94
SALIDA DE AGUA LAVADORA	₺ 5.270,94
LLAVE DE CHORRO	₺ 4.579,94
<b>ESTRUCTURA DE TECHO Y CUBIERTA</b>	<b>₺ 367.906,00</b>
TANQUE SEPTICO	₺ 253.914,38
DRENAJE	₺ 55.320,00
<b>ELECTRICO</b>	<b>₺ 850.000,00</b>
ENZACATADO	₺ 50.000,00
MANO DE OBRA	₺ 3.060.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>₺ 9.923.699,73</b>

## ANEXO 10

### Guía primer acercamiento al grupo organizado “Proyecto El Milagro”

GUÍA PRIMER ACERCAMIENTO (ENTREVISTA A JUNTA, ELABORACIÓN PROPIA)	
ASPECTO A VALORAR	DETALLE
Caracterización de las familias (cantidad miembros, sexo, edad, jefatura).	102 familias han llegado solos, y se incorporan por vecinos. <b>Ver datos instrumento (encuesta) aplicada a cada núcleo familiar.</b>
Antecedentes del grupo, procedencia, como se conocieron y cómo y por qué se integraron.	Se conocieron en un proyecto anterior “Los Parques” buscan a doña Sonia ya había trabajado con la municipalidad, han trabajado hasta 12 años en el proyecto, de la primera reunión de 50 personas surge el inicio de una vez eligiendo junta.
Organización social, (tamaño del grupo) y estructura (cómo están organizados, constitución legal del grupo y liderazgos).	Asamblea general, Junta directiva 7 miembros y un fiscal, cuentan con algunas comisiones. 102 familias, todos vecinos del Cantón Vázquez de Coronado por requisito, pero existe una flexibilidad siempre y cuando se mantengan los acuerdos, alquilan comparten casas, hay acuerdos que se toman de junta, otros acuerdos son de asamblea, existe un estatuto, se firma un contrato al entrar, una vez al mes se reúne la junta una semana antes de la asamblea general, hay una participación muy buena.
Capacidad de gestión y coordinación del grupo con actores locales e institucionales.	La Junta directiva tiene experiencia en gestión de proyectos, planean entrar en fase de actividades para generar más ingresos, han tenido muchos acercamientos con la municipalidad e instituciones, gestionar todos los servicios
Disponibilidad de recursos internos del grupo, en que momento podrían aportar.	Ahorro en banco, fondo de inversión 62 millones, en una reunión de asamblea salió la idea, la asociación se mantiene con una cuota 10000 colones, la mitad es para cubrir cosas, la otra mitad es para el uso de la asociación, han destinado aproximadamente 100 millones en estudios y permisos. En caso de retiro o expulsión existe un reintegro del 80% del ahorro.
Capacidades (profesiones y ocupación) / conocimiento en construcción, contabilidad, elaboración de comidas, ingeniería, arquitectura, transportes, etc.	Contratan por aparte los servicios de asesores legales y contadores, que salen del aporte de 10000 colones, están identificados dentro del grupo 6 trabajadores municipalidades.
Tienen familiares que se dediquen a la construcción y puedan apoyar.	Sí cuentan con personas que conocen la construcción, cuentan con personas capacitadas.
Capacidad de ahorro de las familias.	No, solo el ahorro grupal
¿Cómo ven las posibilidades de que participen en actividades de construcción?	si, en actividades que son comunales y que pueden partir del presupuesto del ahorro, actividades menos especializadas.
Posibilidades de aporte (económico para compra del terreno, pago del fideicomiso, mano de obra, vigilancia, materiales, etc.)	terreno bajo palabra mantienen precio 380 millones   3000m2, tienen aporte de ahorro comunal, pueden proveer mano de obra.
En caso aporte de mano de obra, vigilancia, apoyo en sitio, cantidad de horas que pueden comprometer.	70% de las personas pueden participar, se deslumbra fines de semana, la mayoría tiene jornadas laborales, la vigilancia no es opción debido a dificultades.
Requerimientos del grupo, definición de tipo de aporte para saber en qué se deben capacitar.	tienen la disponibilidad para capacitación.
Conocimiento sobre implicaciones de vivir en condominio (habitabilidad, interrelaciones, administración del condominio, etc.).	hay una relación agradable, sin embargo, no son sumamente conocidos entre ellos, piensan en tener equipamiento donde los mismos vecinos trabajen ahí, se le cambia la razón social de la asociación para que quede para el futuro.