

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

## Escuela de Posgrado



Inadecuada ejecución del programa Sumaq Wasi del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para mejorar la situación de vivienda de poblaciones rurales en riesgo ante heladas y friaje

Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Gobierno y Políticas Públicas que presentan:

***Edmundo Pablo Beteta Obreros***  
***Sergio David Reyes Landa***

Asesora:

***Flor de Esperanza Blanco Hauchecorne***

Lima, 2023

## Informe de Similitud


Yo, **Flor de Esperanza Blanco Hauchecorne**, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora del Trabajo de Investigación titulado **Inadecuada ejecución del programa Sumaq Wasi del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para mejorar la situación de vivienda de poblaciones rurales en riesgo ante heladas y friaje** de los autores **Edmundo Pablo Beteta Obreros** y **Sergio David Reyes Landa**; dejo constancia de lo siguiente:

-El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **15%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el **18/07/2023**.

-He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis / el Trabajo de Investigación y no se advierte indicios de plagio.

-Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 8 de agosto de 2023

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: <b><u>Blanco Hauchecorne, Flor de Esperanza</u></b>	
DNI: <b>26724869</b>	Firma: 
ORCID: <b>0000-0002-1543-0674</b>	

## **Dedicatoria**

A mis padres, Caridad y Edmundo, por sus enseñanzas, y a mi hijo Edmundo Salvador, por acompañarme en este camino.

**Edmundo Pablo Beteta Obreros**

A mi papá Higinio, allá en el cielo, porque a través de su ejemplo de servicio público aprendí que podemos construir un mejor país.

**Sergio David Reyes Landa**



## Agradecimiento

A nuestra asesora Flor Blanco, por su ayuda y orientación constante en el desarrollo de este trabajo.



## Resumen

En el marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaje (PMHF), el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) a través del Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR) ejecuta la intervención Sumaq Wasi, esta atiende, a través de la entrega de una vivienda acondicionada climáticamente, a la población rural en condiciones de riesgo frente a las heladas y el friaje, que representa alrededor de 1 740 627 personas.

El PNVR ejecuta el programa a través de una modalidad simplificada haciendo uso de los Núcleos Ejecutores (NE), esta organización de particulares que residen en la comunidad, es la encargada de administrar los recursos asignados para la construcción y entrega de los módulos habitacionales Sumaq Wasi.

La intervención, ejecutada desde el 2019, solo ha logrado la cobertura del 32.47% de la población objetivo. En razón de ello, el presente proyecto atiende este problema público aprovechando la oportunidad que representa una intervención bajo la modalidad de NE, que se traduce en una mejor adaptación a la realidad local, fomento de la participación de la comunidad, reducción de plazos y costos, entre otros.

El proyecto desarrolla un prototipo de innovación denominado Llapanmanta, este reconoce una serie de medidas que apuntan a mejorar la adecuación de la intervención, a través de la diferenciación de aportes comunitarios, el acompañamiento y la capacitación de los beneficiarios, para asegurar el uso del módulo, y la entrega de un casco habitacional, para que la familia receptora decida cómo distribuir el espacio, según sus necesidades.

**Palabras clave:** Heladas y friaje, viviendas acondicionadas climáticamente, adaptación a la realidad local, núcleos ejecutores, infraestructura social básica, intervenciones sociales.

## Abstract

Within the framework of the Multisectoral Plan against Frost and Cold (PMHF), the Ministry of Housing, Construction and Sanitation (MVCS) through the National Rural Housing Program (PNVR) executes the Sumaq Wasi intervention, it attends, through the delivery of a climatically conditioned house, to the rural population in conditions of risk in the face of frost and cold, which represents around 1,740,627 people.

The PNVR executes the program through a simplified modality making use of the Executing Nuclei (NE), this organization of individuals residing in the community, is in charge of managing the resources assigned for the construction and delivery of the Sumaq Wasi housing modules.

The intervention, executed since 2019, has only achieved coverage of 32.47% of the target population. For this reason, this project addresses this public problem, taking advantage of the opportunity represented by an intervention under the NE modality, which translates into a better adaptation to local reality, promotion of community participation, reduction of deadlines and costs, among others.

The project develops an innovation prototype called Llapanmanta, this recognizes a series of measures that aim to improve the adequacy of the intervention, through the differentiation of community contributions, the accompaniment and training of the beneficiaries, to ensure the use of the module, and the delivery of a housing complex, so that the receiving family decides how to distribute the space, according to their needs.

**Keywords:** Frost and cold, climatically conditioned houses, adaptation to local reality, executing nuclei, basic social infrastructure, social interventions.

## Índice

Carátula.....	i
Informe de Similitud.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Índice.....	vii
Lista de anexos.....	ix
Lista de tablas.....	x
Lista de figuras.....	xi
Lista de acrónimos.....	xii
Introducción.....	1
<b>CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>5</b>
1.1. Redacción del problema formal.....	5
1.2. Marco conceptual del problema.....	5
1.3. Arquitectura del problema.....	6
1.4. Marco normativo e institucional.....	15
1.4.1. Marco normativo.....	15
1.4.2. Marco institucional.....	21
<b>CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA.....</b>	<b>24</b>
2.1. Marco teórico sobre las causas del problema.....	24
2.2. Análisis causal del problema.....	29
2.2.1. Legitimidad.....	29
2.2.2. Participación efectiva y empoderamiento.....	30
2.2.3. Adaptación de la intervención a la realidad local.....	31
2.2.4. Complejidad de las tareas administrativas.....	32
2.2.5. Aprovechamiento del capital social y adecuado funcionamiento de los sistemas administrativos.....	32
<b>CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO.....</b>	<b>35</b>
3.1. Reformulación del problema y desafío de innovación.....	35
3.1.1. Problema público reformulado.....	36
3.1.2. Definición del desafío de innovación.....	36
3.2. Análisis de experiencias.....	37

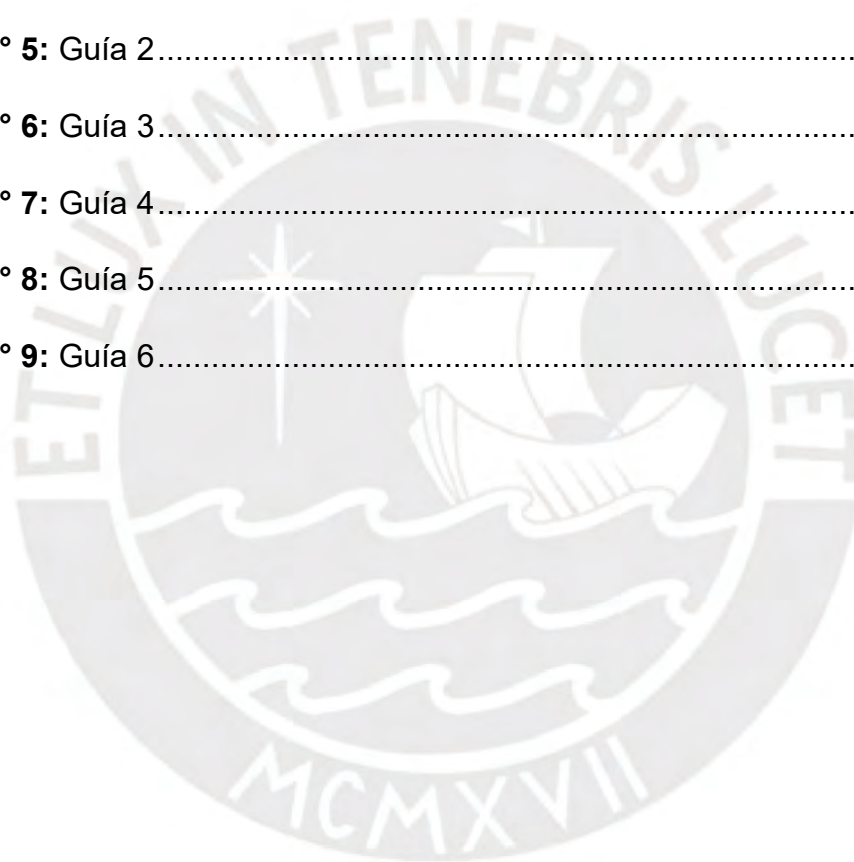
3.3. Generación y priorización de ideas .....	44
3.4. Conceptualización de nuevas ideas .....	46
3.5. Diseño y testeo del prototipo .....	51
3.5.1. Diseño y testeo del prototipo versión 1 (V.1) .....	51
3.5.2. Diseño y testeo del prototipo versión 2 (V.2) .....	56
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD.....	66
4.1. Análisis de deseabilidad.....	66
4.2. Análisis de factibilidad .....	67
4.3. Análisis de viabilidad.....	70
CONCLUSIONES.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	79
ANEXOS .....	84





## **Lista de anexos**

<b>Anexo n.º 1:</b> Cadena de valor del programa Sumaq Wasi del Programa Nacional de Vivienda Rural del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.....	84
<b>Anexo n.º 2:</b> Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público .....	85
<b>Anexo n.º 3:</b> Lista de entrevistados para el desarrollo del proyecto de innovación .....	86
<b>Anexo n.º 4:</b> Guía 1 .....	87
<b>Anexo n.º 5:</b> Guía 2 .....	90
<b>Anexo n.º 6:</b> Guía 3 .....	93
<b>Anexo n.º 7:</b> Guía 4 .....	97
<b>Anexo n.º 8:</b> Guía 5 .....	101
<b>Anexo n.º 9:</b> Guía 6 .....	103



## Lista de tablas

<b>Tabla n.º 1:</b> Matriz de jerarquización de causas .....	36
<b>Tabla n.º 2:</b> Experiencia n.º 1. Programa de Desarrollo de Capacidades .....	37
<b>Tabla n.º 3:</b> Experiencia n.º 2. Proyecto RED Rural Pampas .....	38
<b>Tabla n.º 4:</b> Experiencia n.º 3. Programa Mi Abrigo .....	40
<b>Tabla n.º 5:</b> Experiencia n.º 4. Programa Romas DIT .....	43
<b>Tabla n.º 6:</b> Ideas agrupadas resultantes del proceso de lluvia de ideas .....	45
<b>Tabla n.º 7:</b> Evaluación de criterios sobre las ideas agrupadas .....	46
<b>Tabla n.º 8:</b> Descripción del bosquejo del concepto .....	48
<b>Tabla n.º 9:</b> Descripción del concepto .....	49
<b>Tabla n.º 10:</b> Nivel de deseabilidad de los actores identificados .....	66
<b>Tabla n.º 11:</b> Actividades incluidas en el aporte comunitario, PNVR .....	70
<b>Tabla n.º 12:</b> Gasto reducido por la entrega del casco de la vivienda, PNVR .	71
<b>Tabla n.º 13:</b> Equipo de profesionales del NE, PNVR .....	72

## Lista de figuras

<b>Figura n.º 1:</b> Diagrama de Ishikawa de las causas del problema público .....	34
<b>Figura n.º 2:</b> Presentación del prototipo versión 1 – 1era diapositiva.....	53
<b>Figura n.º 3:</b> Presentación del prototipo versión 1 – 2da diapositiva.....	53
<b>Figura n.º 4:</b> Presentación del prototipo versión 1 – 3era diapositiva.....	55
<b>Figura n.º 5:</b> Presentación del prototipo versión 1 – 4ta diapositiva.....	55
<b>Figura n.º 6:</b> Presentación del prototipo versión 1 – 5ta diapositiva.....	55
<b>Figura n.º 7:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 1era diapositiva.....	59
<b>Figura n.º 8:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 2da diapositiva.....	59
<b>Figura n.º 9:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 3era diapositiva.....	60
<b>Figura n.º 10:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 4ta diapositiva.....	61
<b>Figura n.º 11:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 5ta diapositiva.....	61
<b>Figura n.º 12:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 6ta diapositiva.....	62
<b>Figura n.º 13:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 7ma diapositiva.....	63
<b>Figura n.º 14:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 8va diapositiva .....	63
<b>Figura n.º 15:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 9na diapositiva.....	64
<b>Figura n.º 16:</b> Presentación del prototipo versión 2 – 10ma diapositiva.....	65

## Lista de acrónimos

CCPP:	Centros Poblados
DGPRVU:	Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo
DIT:	Desarrollo Integral Temprano
DS:	Decreto Supremo
ET:	Expediente técnico
FONCODES:	Fondo de Compensación para el Desarrollo Social
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
IRA:	Infección Respiratoria Aguda
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDAGRI:	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MIDIS:	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINEDU:	Ministerio de Educación
MINSA:	Ministerio de Salud
MIMP:	Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
MVCS:	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
NE:	Núcleo Ejecutor
NBI:	Necesidad Básica Insatisfecha
OGMEI:	Oficina General de Monitoreo y Evaluación de Impacto
ONU:	Organización de Naciones Unidas
OP:	Objetivo Prioritario
PAHR:	Programa de Apoyo al Hábitat Rural
PCM:	Presidencia del Consejo de Ministros
PDCC:	Programa de Desarrollo de Capacidades
PMHF:	Plan Multisectorial ante heladas y friaje
PNVR:	Programa Nacional de Vivienda Rural
PNVU:	Política Nacional de Vivienda y Urbanismo
PUCP:	Pontificia Universidad Católica del Perú
PP:	Programa Presupuestal
RD:	Resolución Directoral
RED:	Racimo Estratégico de Desarrollo
RM:	Resolución Ministerial
SENAMHI:	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SIAF:	Sistema Integrado de Administración Financiera
SINAGERD:	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
UNISDR:	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres
VGT:	Viceministerio de Gobernanza Territorial
VMVU:	Viceministerio de Vivienda y Urbanismo

## Introducción

La población de la selva y de zonas altoandinas en el país padece periódicamente de fenómenos climatológicos extremos de heladas y friaje que afectan su salud y bienestar económico. Las heladas ocurren entre abril y septiembre, y con ellas la temperatura cae por debajo de los 0 °C en la sierra. El friaje, cuya duración oscila entre 3 y 7 días, afecta anualmente zonas de selva (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú [SENAMHI], 2021). La población nacional en nivel de riesgo alto y muy alto de sufrir los efectos de estos fenómenos asciende a 1 740 627 personas, y, si bien se localiza en la mayoría de los departamentos del país, la mayor vulnerabilidad se registra, por ejemplo, en Ucayali, Junín, Puno, entre otros (Presidencia del Consejo de Ministros [PCM], 2020).

La inadecuada calidad de la vivienda, en particular su insuficiente acondicionamiento térmico, pone en peligro la vida misma, la salud (especialmente respiratoria) y las posibilidades de acceder a servicios de educación y al desarrollo productivo, lo que perjudica el bienestar de la población. La disponibilidad de una vivienda adecuada se relaciona con la tenencia de mejores de condiciones de vida a partir de la satisfacción de necesidades básicas inherentes a la habitabilidad.

El Estado, en el marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaje (PMHF), procura contribuir a mejorar la vivienda de la población afectada mediante el Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR), que se implementa bajo la modalidad de núcleos ejecutores (NE), en el que se suman aportes públicos y de la comunidad para la construcción y entrega de viviendas acondicionadas térmicamente (Sumaq Wasi). El problema público que motiva este proyecto de innovación consiste en la inadecuada ejecución del PNVR del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) para mejorar la situación de vivienda de poblaciones en riesgo ante heladas y friaje. Entre 2019 y 2021, este solo ha atendido el 32.47 % (18 008 viviendas) de la brecha priorizada (55 465 viviendas) (PCM, 2021).

Respecto de la arquitectura del problema, se identifican cuatro dimensiones del mismo. La primera se refiere a la magnitud del problema en zonas de heladas y friaje, que pone énfasis en que el PMHF 2019 2021 identificó que 1 740 627 personas presentan riesgo alto ante estos dos fenómenos climatológicos. Esto implica que son vulnerables por presentar necesidades básicas insatisfechas (NBI), además de ser susceptibles por la exposición prolongada a bajas temperaturas. La segunda dimensión resume la caracterización del desarrollo de la intervención a través de NE para la mejora de la situación de vivienda en zonas de heladas y friaje. En este sentido, es clave la RM N° 306-2020-VIVIENDA, que describe la intervención Sumaq Wasi a través de NE, los cuales intervienen principalmente en las etapas de 1) constitución del NE, 2) convocatoria y asignación del personal del NE, 3) capacitación de mano de obra, 4) compatibilidad del expediente, 5) ejecución de obra, 6) rendición de cuentas mensuales y liquidaciones.

La tercera dimensión se refiere a los actores parte de la intervención para la mejora de la situación de vivienda en zonas de heladas y friaje. De la revisión de la RM N° 306-2020-VIVIENDA (2020), se identificaron como actores centrales de la intervención Sumaq Wasi 1) al PNVR del MVCS, como responsable de los aspectos técnicos de la edificación y de la gestión de la dotación financiera inicial al NE, y 2) al NE, elegido en asamblea por los residentes de centros poblados, a cargo de la gestión del presupuesto para la edificación de la vivienda, en el marco de un convenio en donde se especifican las obligaciones de cada uno de los intervinientes. La cuarta dimensión resume las características socioeconómicas de los ciudadanos que habitan zonas de riesgo ante heladas y friaje. Sobre esto, la Encuesta Nacional de Hogares muestra que, en zonas de riesgo alto y muy alto ante heladas y friajes, el 47 % de la población presenta al menos una NBI y que la tasa de infecciones respiratorias agudas (por 10 000 habitantes) alcanza un promedio de 88.30 (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2020).

La construcción de la arquitectura del problema se sostiene en la revisión de fuentes secundarias. El análisis de gabinete recopiló y sistematizó documentación relacionada con el programa (normas y reportes de ejecución) e

información estadística oficial sobre la situación social y económica de su área de intervención.

Las causas de la inadecuada ejecución del programa Sumaq Wasi del MVCS para mejorar la situación de vivienda de poblaciones rurales en riesgo ante heladas y friaje son seis: 1) bajo nivel de legitimidad de los NE entre las comunidades rurales, 2) baja participación efectiva y nivel de empoderamiento de las poblaciones rurales bajo el ámbito de acción de los NE, 3) bajo nivel de adaptación de la intervención a la realidad local de las comunidades rurales, 4) alta complejidad de las tareas administrativas asignadas al personal del NE en el marco de la intervención, 5) inexistente aprovechamiento del capital social de la población rural generado a partir de la intervención y, finalmente, 6) inadecuado funcionamiento de los sistemas administrativos del Estado y del programa relacionados con la intervención.

La metodología de identificación de causas se basó en la construcción de un marco teórico, desde la literatura disponible sobre las intervenciones públicas bajo la modalidad de NE. Las causas fueron validadas en 14 entrevistas en profundidad con actores relevantes: beneficiarios, personal del PNVR y expertos.

La revisión de literatura especializada y de la información primaria obtenida en entrevistas permitió identificar que el principal factor de éxito de un NE es que pueda responder de manera pertinente y diferenciada a la situación de la comunidad. La identificación de la adaptación de la intervención a la realidad local como causa idónea llevó a plantear el desafío de innovación de la siguiente forma: ¿cómo podemos mejorar la adaptación de la intervención a cargo del PNVR a la realidad local de las comunidades rurales, porque actualmente el programa presenta un inadecuado nivel de ejecución?

El concepto de la innovación consiste en un conjunto de medidas denominadas Llapamanta (del quechua “de todos”) que apuntan a una mejor adecuación del PNVR a la realidad local. Estas medidas se resumen en añadir al proceso de implementación del PNVR la diferenciación de aportes comunitarios, el acompañamiento y la capacitación de los beneficiarios para asegurar el uso del módulo Sumaq Wasi y la entrega de un casco habitacional. Esto último permite la apropiación del producto por parte de la familia receptora,

que ahora puede acondicionar el interior del módulo según sus necesidades, esto sin que se afecte la funcionalidad de la vivienda para hacerle frente a las bajas temperaturas.

En este sentido, el prototipo de la innovación contiene tres componentes para plasmar el concepto final: 1) los aportes comunitarios diferenciados y la incorporación de los resultados en el expediente técnico, 2) la capacitación para la adecuación de los espacios en los módulos habitacionales que se entregan como casco a los beneficiarios y 3) la comunicación transversal, que consiste en acciones de capacitación con los beneficiarios en las tres fases de la implementación del PNVR.

La implementación de la innovación, en la fase preoperativa del programa (antes de la construcción de viviendas), plantea dos cambios. En primer lugar, la diferenciación de aportes comunitarios permite reconocer las distintas condiciones de vida y recursos de los beneficiarios, por ejemplo, en función de su edad (reconoce la menor disponibilidad de adultos mayores y discapacitados), y sincerar los costos en el caso de aquellos que tienen menor capacidad de aportar, para tomar previsión de esto de forma que se consiga una ejecución oportuna. En segundo lugar, al final de la etapa preoperativa, después de la transferencia de recursos al NE, se realiza una actividad de “promoción de la intervención”, que consiste en una capacitación o taller que tiene por objetivo incrementar el nivel de deseabilidad en los beneficiarios y promover los beneficios que tiene la vivienda y su uso adecuado.

En la fase operativa, el prototipo Llapamanta propone agregar una capacitación in situ. En esta, cuando el proceso constructivo tenga un avance significativo (entre 40 % y 50 % del avance de obra) se realiza una visita comunitaria a las viviendas Sumaq Wasi, en la cual el gestor social refuerza la importancia de la vivienda para hacer frente a los fenómenos climáticos adversos, y brinda ejemplos de uso con el beneficiario presente.

En la fase posoperativa (después de la entrega de la vivienda), el prototipo agrega dos medidas. En la primera, al entregar la vivienda como un casco, se propone la capacitación para la adecuación de espacios, para que estos sean adaptados respondiendo a las necesidades de la familia beneficiaria, quien



determinará la división en su interior, eligiendo el número de dormitorios, el tamaño de la sala, etc. Con ese propósito, el PNVR brinda capacitación sobre el uso de recursos de la zona para la construcción preferida por cada hogar. La segunda medida plantea un ajuste en el contenido de la actual actividad de asistencia y sostenibilidad. En esta actividad de capacitación con la vivienda ya entregada y en compañía del beneficiario, se brindan recomendaciones para su uso y mantenimiento, se incorporan las expectativas de distribución (de los espacios) de los beneficiarios y se refuerza su disposición para hacer las adecuaciones correspondientes.

## **CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

En el presente capítulo se expone el problema público, núcleo del trabajo de investigación, además del marco conceptual asociado a este, definiéndose en él los principales conceptos, así como también la arquitectura del problema, para la identificación de dimensiones relevantes, y por último el marco normativo e institucional relacionado. Es preciso además indicar que la cadena de valor asociada al problema público se encuentra en el Anexo N° 1.

### **1.1. Redacción del problema formal**

Inadecuada ejecución del programa Sumaq Wasi del MVCS para mejorar la situación de vivienda de poblaciones rurales en riesgo ante heladas y friaje.

### **1.2. Marco conceptual del problema**

En virtud de lo expuesto, a continuación, se desarrollan los siguientes conceptos claves asociados al problema.

- **Situación de vivienda:** Son las condiciones de estructura material o espacial adecuada, así como de acceso a servicios básicos (INEI, 2019).
- **Confort térmico:** Es la calidad térmica que se logra al interior de la vivienda mediante el acondicionamiento necesario para lograr la temperatura que permita la sensación de bienestar de la familia. El confort térmico varía según zona geográfica y necesidad del grupo que lo conforma (PCM, 2020).
- **Centro poblado rural:** Hay dos tipos: 1) el primero, tiene entre 500 y 2 000 residentes, con viviendas, frecuentemente reunidas,

formando calles y manzanas, 2) el segundo, con menos de 500 residentes, con viviendas principalmente dispersas (INEI, 2015).

- **Helada:** Son fenómenos que ocurren en la sierra y se caracterizan por una caída de la temperatura que puede llegar, inclusive, debajo de los 0° C. La frecuencia de mayor magnitud del fenómeno meteorológico se concentra en los meses de junio y julio, pero ocurre desde abril y finaliza en el último trimestre (PCM, 2020).
- **Friaje:** Corresponde al cuerpo de aire frío que transita, desde la Antártida, hasta el continente de América del Sur. Su presencia genera lluvias de intensa magnitud, acompañado esto de una caída de la temperatura en la región de la selva. Su extensión temporal, con frecuencia, es de 7 días (PCM, 2020).
- **Riesgo:** Es la probabilidad de ocurrencia de pérdidas materiales, vidas u otro tipo de daño o perjuicio a partir de la ocurrencia de desastres naturales o emergencias, bajo el condicionante de la vulnerabilidad propia del damnificado (PCM, 2020).
- **Susceptibilidad:** Se refiere a la predisposición de que un evento ocurra en un espacio geográfico delimitado (PCM, 2020).
- **Vulnerabilidad:** Es la falta de capacidad, de una persona o colectivo, para resistir la ocurrencia de un desastre natural o emergencia, aunque también puede ser visto como la dificultad en mayor grado de reponerse después de ocurrido el evento en mención (Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2004).

### 1.3. Arquitectura del problema

Es importante precisar, antes del desarrollo de las dimensiones, que los NE constituyen mecanismos de intervención pública en infraestructura social básica, productiva y natural en los que se promueve la participación activa de la ciudadanía beneficiaria como agente ejecutor. Esto facilita, como característica fundamental, la gestión administrativa de los recursos, lo que simplifica los procesos vinculados a estos. Una experiencia recogida es, por ejemplo, el caso de Haku Wiñay, en donde se destaca que FONCODES, gracias a esta modalidad de intervención, ha logrado con éxito la transferencia de presupuesto a miembros

de la comunidad para que estos ejecuten el mismo, en el marco de una participación activa y organizada de todos los miembros de esta (Asensio, 2021b).

En este contexto, la revisión documentaria realizada y las entrevistas a actores relevantes coinciden en que existen factores que mejoran la viabilidad de la gestión de los NE. Dado que el PNVR se realiza mediante NE, se vislumbra la oportunidad de encontrar un prototipo que, en el marco de las características fundamentales de diseño de la intervención, permita un mayor aprovechamiento del potencial de esta modalidad (adaptación a la realidad local, participación de la comunidad, ventajas de plazo y costo) para fortalecer el programa ante sus beneficiarios.

### **Dimensión: Magnitud del problema en zonas de heladas y friaje**

El PMHF 2019-2021, actualizado al 2020 (PCM, 2020), reportó que 1 740 627 personas se encuentran en un nivel considerable de riesgo (alto o muy alto) ante heladas y friajes. Esto implica que son vulnerables por presentar necesidades básicas insatisfechas, además de ser susceptibles por la exposición prolongada a bajas temperaturas, especialmente alrededor de la mitad del año.

La identificación de poblaciones en riesgo contiene la combinación de dos elementos: susceptibilidad y vulnerabilidad. El concepto de susceptibilidad permite reconocer ámbitos con mayor predisposición a condiciones naturales adversas en materia de temperatura, tanto para zonas altoandinas (heladas) como amazónicas (friaje). El diagnóstico que sustenta el PMHF define que mínimo 2.3 millones de personas viven en centros poblados con susceptibilidad alta o muy alta a heladas, y que 1.3 millones pueden padecer friaje en la selva (PCM, 2020).

Asimismo, el criterio de vulnerabilidad se aplica caracterizando factores de “exposición, fragilidad y resiliencia de la población y de sus medios de vida” (PCM, 2020, p. 22), y se aplica operativamente mediante la identificación de población con al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI). Las NBI se refieren a las condiciones (en caso negativo, carencias) en materia de vivienda inadecuada en sus características físicas, hacinamiento, insuficiente acceso a

servicios higiénicos, hogares con menores de edad no escolarizados o con un nivel de dependencia económica del núcleo familiar considerable. Los centros poblados con vulnerabilidad alta o muy alta son aquellos en los que al menos 60 % de sus habitantes presentan una NBI. Se diagnostica que más de 900 000 personas presentan vulnerabilidad alta o muy alta en zonas de heladas, y más de un millón, en lo concerniente a vulnerabilidad alta o muy alta de ocurrencia de friaje (PCM, 2020).

Al combinar los dos criterios anteriormente enunciados, la existencia de niveles de susceptibilidad y vulnerabilidad media o mayores en cada uno de ellos, se obtiene que el total de población con niveles de riesgo alto o muy alto asciende a 1 740 627 personas. Los mayores porcentajes de población que presentan riesgo considerable de padecer los impactos negativos de heladas y friajes se encuentran en Ucayali (17 %), Junín (14.2 %), Puno (13.3 %), Cusco (12.2 %), San Martín (11.7 %), Loreto (6.4 %) y Huánuco (5.7 %). En este contexto, el PMHF señala que los módulos habitacionales constituyen una intervención aceleradora que contribuye a mejorar diversas condiciones de vida de los beneficiarios (PCM, 2020).

A pesar de la relevancia del PNVR para abordar el tema de interés, el primer informe semestral del 2021 del PMHF reportó que, en los dos últimos años (desde 2019 hasta el primer semestre de 2021), el programa Sumaq Wasi ejecutó el 32.47 % (18 008 viviendas) de un total de 55 465 viviendas priorizadas (PCM, 2021). Al respecto, el informe reconoce retrasos en la ejecución de las obras y en aspectos de coordinación, los cuales requieren una revisión más exhaustiva para encontrar las causas de esta inadecuada ejecución a cargo de los NE. De hecho, parte de las viviendas que se implementan cada año corresponden a periodos anteriores; es decir, existe un efecto de arrastre que requiere mayor estudio como parte de este proyecto de innovación.

En este documento, la definición del problema bajo análisis está acotada a la identificación de una falencia en la implementación de un programa cuya situación es inadecuada desde la perspectiva (también acotada) del bajo cumplimiento de la meta cuantitativa de construcción y entrega de soluciones habitacionales para la población beneficiaria. Sin embargo, se reconoce la importancia del desafío mayor en el que se inserta, que significa contribuir en las

intervenciones públicas que apuntan a mejorar el acceso a la vivienda rural. El problema de la vivienda rural es de suma relevancia. Desde la perspectiva del desarrollo humano, la vivienda, lejos de ser un mero recurso material, permite expandir el florecimiento de las personas en un conjunto de capacidades (y consiguientes libertades), como las de contar con un lugar seguro en el que vivir, disponer de un entorno saludable, tener la posibilidad de generar ingresos, formar parte de la vida en comunidad, permitir mayor ejercicio de derechos para todos los miembros del hogar, vivir con mayor equidad de género, entre otras, que se engloban en nociones de bienestar y “bien residir”, que deberían reducir las inequidades e incrementar la justicia (Kimhur, 2020).

La vivienda rural es un problema cuyo abordaje requiere una mirada multidimensional del bienestar en un enfoque de desarrollo humano territorial (Vargas, 2019). Es decir, la expansión de las capacidades humanas debe ocurrir en territorios en que se interrelacionan aspectos socioculturales, productivos, ambientales e institucionales, donde “se entrecruzan las trayectorias territoriales y familiares”. En torno a la vivienda rural se expresan relaciones entre grupos heterogéneos y dinámicas de exclusión vinculadas a cambios económicos y sociales que deben ser de primer interés para los hacedores de política (Gkartzios et al, 2020; Hebinck et al., 2023), en particular, en intervenciones que buscan mejorar el acceso. En este sentido, si bien el PNVR se relaciona con estos temas que configuran el bienestar y desarrollo humano, no es el objetivo de este proyecto de innovación profundizar en ellos, sino más bien contribuir a mejorar la gestión del programa, en el sentido de identificar las causas de la baja ejecución (física) de viviendas y proponer un prototipo que aborde este problema.

**Dimensión: Desarrollo de la intervención a través de núcleos ejecutores para la mejora de la situación de vivienda en zonas de heladas y friaje**

La RM N° 306-2020-VIVIENDA (2020) plantea que la intervención Sumaq Wasi se realiza a través de NE que intervienen principalmente en las etapas de 1) constitución del NE, 2) convocatoria y asignación del personal del NE, 3) capacitación de mano de obra, 4) compatibilidad del expediente, 5) ejecución de obra, 6) rendición de cuentas mensuales y liquidaciones.

En primer lugar, la constitución del NE es una etapa que cuenta con disposiciones específicas. La asamblea general que elegirá al núcleo debe contar con un mínimo de seis familias beneficiarias. Asimismo, la sesión debe estar debidamente acreditada ante un notario o autoridad para posteriormente asignar un identificador del Sistema Integrado de Administración Financiera al NE. Los participantes en la asamblea eligen, por mayoría simple, a tres actores claves como representantes: el presidente, un secretario y un tesorero. El NE es de carácter temporal y puede contratar e intervenir en procesos administrativos. La instancia final de formalización del NE es la suscripción del respectivo convenio de cooperación con el PNVR.

En segundo lugar, la convocatoria y asignación del personal requiere de una coordinación entre el NE y el PNVR. El PNVR asigna los profesionales y técnicos que se requieren para las etapas de planificación, preejecución, ejecución y liquidaciones. Puede haber residentes, gestores sociales y personal técnico. Según el marco normativo, el NE debe contar como mínimo con un residente de obra y un supervisor, además de tener la capacidad para celebrar contratos con personal asignado por el propio programa.

En tercer lugar, el NE debe fomentar que la ciudadanía se involucre activamente a través de charlas de capacitación, las que se refieren tanto a la construcción de los módulos de vivienda como al uso adecuado de los mismos. El PNVR es responsable de implementar estas actividades de fortalecimiento de capacidades, con participación del NE.

En cuarto lugar, el expediente técnico contiene todas las especificaciones de las obras, incluyendo mediciones de los parámetros constructivos relevantes. El PNVR es el responsable final de su contenido y aprobación. El expediente requiere la participación directa del NE en la determinación de su compatibilidad, la que se expresa en un informe que compara el expediente técnico con las condiciones reales del terreno. El residente es el personal del NE que lidera la parte técnica de esta etapa.

En quinto lugar, en la ejecución de las obras, el NE es responsable desde la realización de la contratación y provisión de bienes y servicios para la construcción. También participa en capacitaciones —que se centran en la

construcción propiamente dicha y en el uso adecuado de la vivienda— y, junto con el residente, lidera la etapa de implementación. El NE, según la norma, promueve la participación de la población en actividades comunales que faciliten la ejecución de las obras. Por su parte, el supervisor tiene un rol transversal en el control de las actividades del NE.

En sexto lugar, el NE es responsable de la ejecución financiera de los recursos. Debe cumplir con un conjunto de requisitos para verificar la gestión y, en principio, todo pago debe estar comprendido en el expediente técnico de las obras. Los comprobantes de pago y declaraciones juradas de gastos a rendir corresponden a formatos establecidos, y el tesorero y residente del NE apoyan transversalmente todo el proceso mediante la gestión de la documentación correspondiente a los gastos propios de la intervención. Asimismo, la ejecución financiera incluye que la compra de bienes o pago de servicios cumplan las características de calidad establecidas en el expediente técnico.

Finalmente, también hay procedimientos específicos para el pago y registro de firmas en los desembolsos. La gestión financiera del NE lo obliga a sistematizar todos estos aspectos en rendiciones de gastos mensuales y una final, las cuales se presentan ante el PNVR contando con los documentos de sustento correspondientes.

### **Dimensión: Actores involucrados en el desarrollo de la intervención para la mejora de la situación de vivienda en zonas de heladas y friaje**

La revisión de la RM N° 306-2020-VIVIENDA (2020) permitió identificar a los actores centrales de la intervención Sumaq Wasi. Por un lado, el PNVR del MVCS participa como responsable de los aspectos técnicos de la edificación, así como de la gestión de la dotación financiera inicial al NE. Por otro lado, el NE, elegido en asamblea por los residentes de centros poblados, es responsable de la gestión de los recursos financieros para la edificación de la vivienda, en el marco de un convenio en donde se señalan las responsabilidades de las partes.

La Resolución Ministerial N° 306-2020-VIVIENDA (2020) establece las obligaciones de los actores involucrados. Para el PNVR, las principales son las siguientes:

- Es responsable de las etapas de planeamiento, preejecución y evaluación ex post y fortalecimiento de capacidades. En la etapa de ejecución de la intervención es responsable del seguimiento y monitoreo de la ejecución de la obra, de la verificación de la rendición de cuentas mensuales y de la supervisión de la intervención.
- Formula y evalúa los expedientes técnicos, aprobados mediante resolución directoral de la institución, ya que es requisito para realizar el desembolso al NE a fin de ejecutar la intervención (por hasta 4 millones de soles).
- Proporciona asistencia técnica, capacitación, orientación e inducción a los NE para que estos cumplan sus obligaciones adecuadamente. También lleva a cabo la supervisión, seguimiento y monitoreo de las intervenciones con un enfoque de mejora continua para satisfacer las necesidades de la población.
- Califica el incumplimiento de las obligaciones establecidas en el Convenio de Cooperación, previo informe de sus órganos técnicos, según corresponda.
- En coordinación con la Oficina General de Monitoreo y Evaluación de Impacto del MVCS o quien haga sus veces, en el marco de las normativas sectoriales vigentes, realiza evaluaciones de resultados e impactos, con el objetivo de promover la generación de evidencias para la mejora continua, así como reportes semestrales de seguimiento y monitoreo en los que se precisen los avances o resultados obtenidos.
- Establece con detalle las obligaciones y responsabilidades del NE que interviene en la ejecución de las intervenciones, en los aspectos técnicos, financieros o sociales. Dichas obligaciones son estipuladas en los términos de referencia o contratos respectivos.
- Cumple con lo establecido en los artículos 13 y 14 de la Ley N° 31015, ley marco que autoriza que cierto tipo de intervenciones de infraestructura (social, productiva y natural) se pueda desarrollar a través de núcleos ejecutores (2020).



- Resuelve las situaciones no previstas o las excepciones a lo dispuesto, a través de su director ejecutivo, previo informe técnico emitido por sus órganos correspondientes.

En lo referido al NE, este es fundamentalmente responsable del uso de los recursos para ejecutar la intervención, rendición de cuentas, liquidación final. Está constituido mediante acto resolutivo de la Dirección Ejecutiva del PNVR, representado por un presidente, secretario y tesorero elegidos democráticamente y por mayoría simple en la asamblea general de constitución. Sobre estos, recaen las siguientes responsabilidades:

- Deben cumplir los compromisos asumidos en el convenio. Asimismo, son responsables a nivel judicial por el uso indebido de los recursos, requiriendo que estos se administren de manera adecuada, debiendo reflejarse lo anterior en la ejecución física y financiera del proyecto, según las especificaciones del expediente que el PNVR haya aprobado para tal fin.
- Son responsables del contrato del equipo técnico para el desarrollo de las intervenciones: residentes y gestores sociales, entre otros profesionales y personal técnico-administrativo que se requieran de acuerdo con la naturaleza de la intervención. Para ello, el PNVR determina los profesionales o técnicos necesarios.
- Son responsables de la administración de ingresos y contraprestación por los servicios prestados que perciban las personas que participen en las intervenciones realizadas.
- Son responsables de convocar, cada mes (o cuando sea necesario), a la población a asambleas para informar sobre el avance físico y financiero de ejecución de la intervención. Además, deben motivar la participación de la población beneficiaria en las capacitaciones con el objetivo de dotar a la intervención de un componente de sostenibilidad y que, a nivel operativo, resulte adecuado el involucramiento de los beneficiarios.

A partir de lo expuesto y recogiendo la información presentada en la *Evaluación de procesos a intervenciones realizadas a viviendas rurales en el*

*marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaje. Tercer informe*, elaborado por Apoyo Consultoría bajo el encargo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) en agosto de 2020, se identifican dificultades respecto de las responsabilidades del NE, de las cuales las más importantes son:

- La demora en la selección y contratación del personal del NE, lo que representa un importante cuello de botella para el inicio de obras.
- La limitada oferta de insumos críticos para la construcción y que el NE tiene responsabilidad de adquirir, lo que retrasa la ejecución, condicionado esto también a la mala calidad de los expedientes técnicos elaborados. En paralelo se evidenció la existencia de problemas de coordinación al interior del NE.

### **Dimensión: Características socioeconómicas de los ciudadanos que habitan zonas de riesgo ante heladas y friaje**

De la revisión de fuentes de información secundaria, a partir de la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020), destaca que en 2020 existen 801 distritos que presentan riesgo alto y muy alto frente a los fenómenos de heladas y friaje. Estos se concentran en los departamentos de Puno (105 distritos), Cusco (85 distritos), Junín (68 distritos), Lima (63 distritos), Áncash (62 distritos) y Ayacucho (56 distritos), los cuales acumulan más del 50 % de este total.

Respecto de las características del ámbito social y económico de la población que habita en dichas zonas, en promedio el 47 % presenta al menos una NBI (Feres y Mancero, 2001) <sup>1</sup> (en contraste con el 40 % a nivel nacional). Por otro lado, en lo referido a indicadores de salud para niños menores de 5 años, la información oficial revela que, por cada 10 000 habitantes, la tasa promedio de infecciones respiratorias agudas asciende a 88.30 personas (en contraste con el promedio nacional, que es de 91.32 personas).

---

<sup>1</sup> Estas son:

- 1) Acceso a una vivienda que asegure un estándar mínimo de habitabilidad para el hogar.
- 2) Acceso a servicios básicos que aseguren un nivel sanitario adecuado.
- 3) Acceso a educación básica.
- 4) Capacidad económica para alcanzar niveles mínimos de consumo.

En el mismo sentido, la tasa promedio de neumonías es de 0.43 por 10 mil personas (en contraste con el promedio nacional de 0.44 por 10 mil personas), con una alta concentración de mortalidad promedio, de 1.07 por 100 mil personas (en contraste con el promedio nacional de 0.80 por 100 mil personas). Al respecto se debe indicar que el contraste con los promedios nacionales, en los casos en los que este es superior al de las zonas intervenidas, se asocia al hecho de que las condiciones de salud respiratoria de los niños menores de 5 años no componen un criterio de focalización para la intervención a cargo del PNVR, por lo que es posible se disocie la vivienda Sumaq Wasi de estas condiciones sanitarias, lo que pone en evidencia la necesidad de involucrar más elementos de juicio para mejorar la forma en la que los beneficiarios terminan siendo elegibles para el programa, en virtud de sus condiciones de vida.

Finalmente, si bien la población menor de 5 años constituye un grupo etario crítico y altamente vulnerable a la ocurrencia de heladas y friajes, en tanto no tenga la infraestructura y capacidades para hacerle frente a los fenómenos con un acceso a vivienda adecuado, también lo son las personas de la tercera edad. Los mayores de 60 años conforman un total de 567 695 personas en los distritos de riesgo alto y muy alto.

#### **1.4. Marco normativo e institucional**

A continuación, se resumen los principales componentes del marco normativo, del marco institucional (organizaciones públicas en niveles de rectoría), de las políticas públicas generales y específicas, en relación con el problema público señalado y las intervenciones que actualmente realiza el Estado.

##### **1.4.1. Marco normativo**

Las principales normas que se asocian al problema público son las siguientes:

- Ley N° 31015, ley marco ya referida que institucionaliza la posibilidad de desarrollo de intervenciones de cierto tipo de infraestructura bajo la modalidad de núcleos ejecutores: Establece el marco legal general para dicha autorización, la cual se extiende a organismos públicos ejecutores, ministerios, Gobiernos regionales y locales para que intervengan bajo la modalidad de NE

con el objetivo de cerrar brechas de pobreza y pobreza extrema en el ámbito rural y periurbano (además de otras condicionantes especificadas en la norma). Es importante destacar que, según la ley, se entiende como intervención en infraestructura social básica al mejoramiento de vivienda social, entre otros conceptos adicionales (art. 4), lo que asocia la norma referida con la intervención del PNVR a través de las viviendas Sumaq Wasi, en un marco en donde además los NE se definen como una agrupación de particulares organizados, que tienen en común la residencia en un ámbito territorial específico, cuyo objetivo es ejecutar las intervenciones contenidas en la ley.

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD): Mediante esta ley se creó el SINAGERD como un sistema interinstitucional, descentralizado, transversal, sinérgico y participativo cuyo propósito es identificar y disminuir los riesgos asociados a peligros, así como evitar la generación de nuevos riesgos. También tiene el propósito de preparar y atender situaciones de desastre mediante elementos propios de la Gestión del Riesgo de Desastres. Esto es fundamental para el problema público bajo estudio, considerando que el SINAGERD establece las bases para el diseño del PMHF (diseñado bajo la rectoría de la Presidencia del Consejo de Ministros), en donde se establece la responsabilidad del MVCS, a través del PNVR, para la intervención, que involucra la construcción de módulos habitacionales Sumaq Wasi en zonas del país en donde se presentan estos fenómenos climáticos.
- Decreto Supremo N° 001-2012-VIVIENDA, que crea el Programa de Apoyo al Hábitat Rural (y la modificación que corresponda a través del Decreto Supremo N° 016-2013-VIVIENDA). Este decreto establece el Programa de Apoyo al Hábitat Rural, antecedente directo de lo que se denominó luego como PNVR (según la Tercera Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Supremo N° 016 2013-VIVIENDA, publicado el 1 de diciembre de 2013). El PNVR, bajo el ámbito del Viceministerio de Vivienda y Urbanismo,

tiene como finalidad, a través de la provisión del módulo habitacional, mejorar las condiciones de habitabilidad de ciudadanos en condición de pobreza monetaria residente en zonas marcadas por su componente de ruralidad. Este decreto provee el marco inicial de creación del programa a cargo de la intervención asociada al problema público.

- Resolución Ministerial N° 168-2015-VIVIENDA, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Vivienda Rural y deroga el Manual de Operaciones del Programa de Apoyo al Hábitat Rural: Mediante esta resolución se aprobó el Manual de Operaciones del PNVR, el cual “es un documento técnico normativo de gestión institucional que determina la naturaleza, objetivos, estructura orgánica, funciones generales y funciones específicas de las unidades y áreas que lo integran, ámbito de competencia y descripción detallada y secuencial de sus principales procesos técnicos y administrativos” (RM N° 168-2015-VIVIENDA). En el documento referido (art. 28), se establece como modalidad de intervención la ejecución a través del NE y se señala que para tal fin se firma un convenio con los beneficiarios que se encargan de la mejora material de sus viviendas. Asimismo, resulta condición necesaria que, a través de su representante, el PNVR acompañe el desarrollo de la ejecución del mejoramiento de vivienda.
- Resolución Ministerial N° 306-2020-VIVIENDA, que consiste en el desarrollo de los lineamientos para que el PNVR pueda entregar las soluciones de vivienda (considerando el marco de la Ley N° 31015): Esta resolución establece los lineamientos guía para las intervenciones a cargo del PNVR, en el marco de la Ley N° 31015. Su finalidad es dinamizar y facilitar el desarrollo del PNVR. Además, incluye disposiciones de obligatorio cumplimiento para el MVCS, el programa mismo y los NE (sobre quienes además se establece una serie de responsabilidades y funciones estrictas para la gestión de los recursos y la edificación de la vivienda). Esta norma es clave para el análisis del marco normativo e institucional,

puesto que dimensiona con claridad las etapas de la intervención y desarrolla los roles de los actores centrales.

- Decreto Supremo N° 104-2020-PCM, que aprueba el Plan Multisectorial ante Heladas y Friaaje (PMHF) 2019-2021, actualizado al 2020: En esta norma se incorporan intervenciones bajo un enfoque de articulación territorial (sobre centros poblados) de sectores que desde el ejercicio de sus competencias contribuyan a la protección de los medios de vida y de la salud de la población, planteando la convergencia de ministerios como el MVCS, Midis, Ministerio de Educación, entre otros. Respecto de las intervenciones, estas consideran la vulnerabilidad y susceptibilidad para determinar el riesgo de exposición al fenómeno de heladas y friajes (principalmente en zonas altoandinas y de selva) y así poder priorizar los espacios geográficos a ser tratados. En relación con el MVCS, este interviene a través del PNVR edificando módulos habitacionales Sumaq Wasi, que constituyen el producto 1 (viviendas seguras acondicionadas térmicamente), cuyas características contemplan un diseño adecuado para las características atmosféricas de estas zonas (frío, radiación, etc.). El mecanismo de diseño de la vivienda logra incrementar hasta 8 °C el confort térmico respecto a la vivienda tradicional y hasta 14 °C respecto al exterior de la vivienda. Se define como una característica clave el hecho de que la construcción del módulo involucre la participación activa de los propios beneficiarios, siendo estos los NE tal y como se tratan a lo largo de todo el documento.
- Resolución Directoral N° 162-2020-VIVIENDA/VMVU-PNVR, que aprueba el Plan de Intervención del Programa Nacional de Vivienda Rural en el marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaaje 2019-2021 para el año 2020, vigente desde el 6 de enero del 2020: Se establecen el ámbito, los objetivos, la población y las metas, así como el presupuesto de las intervenciones, además de dar características específicas de la implementación (modalidad, proceso y programación presupuestal), el cronograma de actividades, el análisis de riesgo y el seguimiento y evaluación del

plan. Esto sirve de guía para comprender el proceso de intervención del PNVR a través de los NE.

- Decreto Supremo N° 042-2019-EF, que aprueba medidas para una intervención coordinada entre las entidades rectoras de los sectores de agricultura, inclusión social y vivienda: Esta norma establece los criterios de focalización (entre otros varios puntos) que aplican para acondicionar y mejorar viviendas, y construir cobertizos en las zonas afectadas por nevadas, heladas y friajes, lo que tiene directa incidencia en la planificación de la intervención Sumaq Wasi del PNVR. Los criterios de focalización determinados en la norma son 1) las NBI para medir, en un rango del 0 al 100 %, la pobreza a nivel de centro poblado rural; 2) el grado de susceptibilidad a heladas y friaje, que puede ser alto o muy alto; 3) la altitud de 3 500 m s. n. m. o más, y 4) si la población tiene menos de 2 000 habitantes. Además, establece como criterios específicos para el caso del mejoramiento de viviendas a cargo del MVCS el porcentaje de NBI superior al 40 % y la presencia de muy alta susceptibilidad a fenómenos que impliquen el descenso abrupto de temperatura.
- Decreto Supremo N° 005-2021-PCM, que aprueba Plan de Implementación y Seguimiento de las Acciones a cargo del MVCS y del MIDAGRI en zonas afectadas por friaje, heladas y nevadas: Este decreto define tableros de control para el monitoreo de la ejecución del avance de las metas físicas correspondiente a las actividades a cargo del MVCS y MIDAGRI. Esto tiene la finalidad de identificar alertas que faciliten la toma de decisiones en un contexto que busca minimizar o mitigar los riesgos, entre otros. Lo expuesto da un marco temporal a la intervención del 2020 asociada al PNVR a través de los NE.
- Resolución Directoral N° 151-2020-VIVIENDA/VMVU-PNVR, que aprueba tres estructuras para la construcción de módulos habitaciones asociados al PMHF. Estos módulos consideran una diferenciación por fenómeno que genera la afectación (heladas o friajes), así como el material predominante en la construcción

(adobe, ladrillo, etc.) y la extensión del núcleo familiar (adultos mayores o parejas solas, por ejemplo). La norma incluye las características materiales de la intervención, toda vez que especifica el metrado y los planos de los módulos habitacionales a ser construidos.

- Resolución Directoral N° 375-2020-VIVIENDA/VMVU-PNVR, que aprueba seis modelos de las estructuras habitacionales en el marco del PMHF. Estos módulos habitacionales se consideran diferentes a partir de la diferenciación del material predominante (cemento, adobe, ladrillo, etc.) y, como se ha indicado anteriormente, por la extensión del núcleo familiar beneficiario. Mediante esta norma se actualizan las características materiales de la intervención, incorporándose elementos adicionales a considerarse dentro del abanico de diseños disponibles.
- Resolución Directoral N° 014-2021-VIVIENDA-VMVU-DGPRVU, que aprueba la “Guía de Tipologías de Vivienda Rural”: Esta norma brinda lineamientos para la edificación de viviendas en espacios geográficos rurales en todo el país, orientados a las diferentes entidades que operan a través del sector privado y la sociedad civil, las cuales son de naturaleza multisectorial y multinivel. La guía establece criterios mínimos de habitabilidad, considerando características bioclimáticas para su diseño, en un contexto en donde además incorpora criterios socioculturales en función del ámbito geográfico al que hace referencia, lo cual aplica al PNVR. Se define la intervención con infraestructuras denominadas “módulos habitacionales”. Estas contienen una zona multiuso y, dependiendo del tamaño de la familia, uno o dos dormitorios. El término “módulo habitacional” obedece al hecho de que este funciona como un complemento de la vivienda original. Esto implica, por un lado, que no se puede desligar completamente de la vivienda original, ya que generalmente esta tiene servicios como luz y agua. Asimismo, suele tener una cocina, la cual es fundamental para el funcionamiento de la vivienda.



### 1.4.2. Marco institucional

En el marco institucional que se asocia al problema público destacan las siguientes entidades públicas:

- Presidencia del Consejo de Ministros: La intervención en zonas altoandinas y de selva por motivo de la ocurrencia de heladas y friaje tiene su punto de partida en el SINAGERD, sobre el cual la PCM ejerce rectoría a través del Viceministerio de Gobernanza Territorial (VGT) (Unidad Funcional de Ordenamiento Territorial y Gestión del Riesgo de Desastres). Esta es la base institucional para la aprobación del PMHF 2019-2021, actualizado al 2020, el cual establece las responsabilidades del MVCS a través del PNVR en la intervención “Viviendas seguras acondicionadas térmicamente”. El VGT es responsable del seguimiento al cumplimiento de lo establecido en el plan, por lo que resultan importantes sus informes y evaluaciones elevados al Consejo de Ministros. Respecto de la base normativa que da origen a la rectoría de la intervención en vivienda, destacan los siguientes: 1) Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD) y 2) Decreto Supremo N° 104-2020-PCM, que aprueba el PMHF, cuyo horizonte es hasta el 2021.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento: Ministerio del Poder Ejecutivo que tiene adscrito al PNVR, a través del Viceministerio de Vivienda y Urbanismo. En la RM N° 306-2020-VIVIENDA, en el marco de la Ley N° 31015, se especifica que el MVCS tiene responsabilidad en acciones referidas a los desembolsos a través de su oficina de contabilidad (o equivalente) y de su oficina de tesorería (o equivalente). Esto es relevante porque representa el punto de inicio de la transferencia a los NE. En cuanto a la base normativa rectora de la intervención elaborada por el MVCS, destacan los siguientes: 1) Decreto Supremo N° 001-2021-VIVIENDA, que crea el Programa de Apoyo al Hábitat Rural (y la modificación que corresponda a través del Decreto Supremo N° 016-2013-VIVIENDA), y 2) Resolución Ministerial N° 306 2020

VIVIENDA, que aprueba los lineamientos para que el PNVR brinde soluciones habitacionales en función de lo contenido en la Ley N° 31015, que otorga el marco para que los NE sean considerados como modalidades de intervención en casos de infraestructura específica.

### **Políticas Públicas Generales**

Sobre las políticas públicas generales que se asocian al problema público, es clave la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo (PNVU). Esta política, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 012-2021-VIVIENDA, define las prioridades y estrategias orientadoras y articuladoras de acciones en todos los niveles de gobierno, en adición del sector privado y otros actores relevantes en la materia, con un horizonte que comprende hasta el 2030 (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2021b, p. 5) para atender el problema público de condiciones de habitabilidad que no brindan a la población un ambiente adecuado para la residencia.

A partir de este fin, se establecen objetivos prioritarios (OP), lineamientos y servicios, siendo los primeros aquellos cambios que se desean alcanzar en atención a causas directas del problema público. En este contexto, se define el OP3 “Incrementar el acceso a una vivienda adecuada en las ciudades y centros poblados del país priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social”, que atiende la causa directa “acceso limitado e inequitativo a soluciones habitacionales adecuadas”. Esta referencia es necesaria, puesto que la PNVU establece en este OP el lineamiento 3.1, “ampliar las alternativas existentes de acceso a vivienda adecuada priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad”, y el servicio 19.2, “Programa de subsidios

---

<sup>2</sup> Se indica que:

Este servicio busca incrementar los subsidios habitacionales en áreas rurales para lo cual se hacen necesarias las siguientes actividades: elaboración de un diagnóstico preciso de la situación de los hogares y de las viviendas existentes. Elaborar protocolos destinados a los procesos de selección de los beneficiarios, garantizando que los subsidios lleguen a los hogares que los requieren. Procesos de ejecución supervisados para garantizar que técnicamente las viviendas sean adecuadas, para lo cual debe reforzarse el sistema de núcleos ejecutores, la asistencia técnica y las capacidades de los miembros de los hogares asistidos. Elaboración de un sistema de monitoreo que dé cuenta de la adecuada ejecución, el correcto uso de los recursos entregados y la satisfacción de los usuarios, luego del proceso de construcción de las viviendas. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2021b, p. 50)

Tiene por indicador de calidad el “Porcentaje de hogares rurales en condición de pobreza y pobreza extrema que cuentan con una vivienda adecuada y segura” y por indicador de cobertura el “Número de viviendas rurales construidas con subsidio habitacional, para hogares que viven en condición de pobreza y pobreza extrema” (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2021a, p. 188).

habitacionales en áreas rurales priorizando a la población en situación de pobreza y/o vulnerabilidad social”, cuyo proveedor es el MVCS a través de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo y el PNVR. Esto vincula la PNVU al problema público tratado en el presente documento.

### **Políticas Públicas Específicas**

Las políticas públicas específicas que se asocian al problema público son las siguientes:

- Programa Nacional de Vivienda Rural: El PNVR es un programa del MVCS que está bajo el ámbito del Viceministerio de Vivienda y Urbanismo, tiene por finalidad desplegar políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en condición de pobreza monetaria con residencia en zonas rurales, a través de acciones que consideran, entre varios tipos, el confort térmico a través de la provisión de infraestructura adecuada para tal fin. De acuerdo con el PMHF 2019-2021, actualizado al 2020, el PNVR es responsable de la intervención aceleradora (producto 1) "viviendas seguras acondicionadas térmicamente", que involucra la edificación de módulos habitacionales con confort térmico y antisísmicos para los beneficiarios rurales en condición de pobreza monetaria, así como la capacitación a lo largo del proceso de edificación vinculado (PCM, 2020). Los módulos se denominan Sumaq Wasí. Respecto de la base normativa, destacan los siguientes documentos: 1) Decreto Supremo N° 001-2021-VIVIENDA, que crea el Programa de Apoyo al Hábitat Rural (y la modificación que corresponda a través del Decreto Supremo N° 016-2013-VIVIENDA); 2) Resolución Ministerial N° 168 2015 VIVIENDA, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Vivienda Rural y 3) Decreto Supremo N° 104-2020-PCM, que aprueba el PMHF con horizonte al 2021.
- Programa presupuestal (PP) 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencia por Desastres: Este PP, cuya

implementación inició en 2011, propone como resultado específico mantener a la población protegida ante la ocurrencia de fenómenos naturales. La población objetivo es aquella expuesta a algún peligro geológico, meteorológico o de remoción de masas, los cuales pueden provocar un desastre. El PP define productos orientados a los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, como la estimación, prevención y reducción del riesgo, y la preparación para la reacción ante desastres. Asimismo, incluye la participación activa de los tres niveles de gobierno (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019). Al respecto, el PP 0068 se vincula, de acuerdo con su estructura programática, con el PNVR a través del Producto/Proyecto “Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres” y la Actividad/Acción de Inversión/Obra “Acondicionamiento de Viviendas ante el Riesgo de Desastres” (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021)<sup>3</sup>.

## **CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA**

En este apartado se exponen las causas que guardan relación con el problema público antes descrito, esto a través del análisis de literatura asociada. En este marco, además se presenta el análisis causal correspondiente, en donde, a partir de una serie de entrevistas con actores relevantes (beneficiarios, funcionarios y expertos), se logran la validación y priorización de las mismas. Al respecto, vale indicar que en el Anexo n.º 2 se muestra la “Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público”, en donde se desarrollan las preguntas orientadoras para profundizar en las causas, construir la hipótesis, así como usar herramientas metodológicas que permitan hacerle frente a la situación planteada.

### **2.1. Marco teórico sobre las causas del problema**

En este acápite se revisan estudios que permiten plantear una discusión teórica sobre los factores relacionados con el problema de la inadecuada ejecución de los NE en el PNVR. Algunos de estos trabajos, con distintos focos de investigación, elaboran reflexiones desde el análisis de casos de

---

<sup>3</sup> Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), extraído el 13.12.21 de:  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/ppr/estr\\_program/PP\\_0068\\_GNR\\_2022.PDF](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/estr_program/PP_0068_GNR_2022.PDF)

intervenciones basadas en NE, y, vistos en conjunto, presentan coincidencias que se reseñan a continuación.

Escobal y Ponce (2015) mencionan como características relevantes de una adecuada intervención con NE, las siguientes:

1. El manejo a cargo de representantes locales de la comunidad en lugar de funcionarios públicos, y la consiguiente flexibilidad y mayores posibilidades de un efectivo control de gestión por parte de la población.
2. El empoderamiento, involucramiento activo de la ciudadanía y la dirección de la intervención en base a la demanda existente.
3. En el ámbito de la implementación de estas intervenciones de carácter rural, mayor capacidad del NE de gestionar intervenciones intersectoriales, lo cual es más difícil desde la perspectiva del mandato legal de los funcionarios de un solo sector.

Negrillo Deza et al. (2013), en un estudio de caso sobre el programa Racimo Estratégico de Desarrollo (RED) en Apurímac, destacan la participación de la población organizada como un aspecto de éxito de la intervención con NE. El NE fue clave para decidir el aval a miembros de la comunidad para recibir créditos en especie orientados a mejorar la productividad de las actividades económicas de los beneficiarios. Asimismo, mencionan el aprendizaje social que surge de la participación como un determinante de la sostenibilidad de la intervención, que en el caso bajo estudio llevó a conformar una entidad microfinanciera (Cuenca Pampas). Los autores plantean que, a diferencia de programas diseñados desde las autoridades, los efectos positivos de una intervención también pueden darse incorporando las preferencias y costumbres de la población.

Villafuerte Vicencio (2017) centra su estudio de caso en la sostenibilidad de una intervención de FONCODES de apoyo a proyectos productivos entre 2005 y 2008, el Programa de Desarrollo de Capacidades (PDCC) en la región Ancash, en los ejes de tecnología productiva, gestión empresarial y articulación con el mercado. Los NE fueron liquidados, pero, de los 40 originales, hubo 23 casos en los que sus integrantes se constituyeron como asociaciones de

productores agropecuarios, dotando de sostenibilidad al PDCC. Después de realizar entrevistas, el autor identifica patrones y elabora conceptos sobre factores que hacen sostenibles a los proyectos, como la equidad de género, la pertinencia cultural (de las actividades respecto a la realidad local y costumbres), la participación y articulación de actores, el éxito en el manejo de aspectos ambientales (como el agua) y la selección de actividades productivas replicables, es decir, pertinentes para las necesidades de la comunidad.

Asensio (2021b) reconoce, en el marco de la intervención Haku Wiñay, que la modalidad de ejecución a través de NE ofrece autonomía para que los ciudadanos beneficiarios del mismo decidan la forma en la que se apropian de la intervención dentro de su comunidad. Esto implica que los ciudadanos de las zonas rurales en donde el programa se ejecuta tienen la posibilidad de seleccionar colectivamente la transferencia de tecnología (condicionado al diagnóstico de necesidades obtenido a través de un taller previo al desarrollo de la intervención). Esta característica es, según el autor, lo novedoso del programa, puesto que se trata de un producto que depende del consenso de la comunidad para ser implementado y es a partir de él que se inicia todo el proceso de ejecución.

Asimismo, Asensio (2021b) identifica que los NE son una herramienta de relevancia sustancial para el despliegue de una intervención como Haku Wiñay, constituidos estos por conjuntos de núcleos familiares voluntarios de 40 a 80 hogares. Dicha organización a su vez se agrupa en NE centrales, los mismos que son un conjunto de NE a escala distrital o provincial. Los NE, desde la década de los noventa, son alternativas dotadas de legislación especial, pues, a pesar de no tener personería jurídica, son capaces de tomar decisiones financieras, legales y administrativas con recursos públicos, además de realizar otras actividades. La naturaleza especial del NE resulta potenciada por el carácter participativo y voluntario de la comunidad, lo que termina definiendo las ventajas de este modo de ejecución: empoderamiento y participación directa de los usuarios.

En este sentido, Asensio (2021a), en una publicación del Banco Mundial, indica que los NE en el programa Haku Wiñay presentan la legitimidad comunal como característica central y como ventaja frente a otras formas de ejecución en

comunidades rurales, pues esta permite que el programa sea integrado y dirigido por miembros de la comunidad, abierto a todos los miembros de esta (y no acotado a lo que decida la directiva del NE). En este contexto, los NE requieren de la creación de una burocracia local (comunal) eficiente para el correcto uso del presupuesto asignado, con el respaldo de los funcionarios locales de Haku Wiñay.

Otro aspecto que Asensio (2021b) valora positivamente se refiere a la dimensión de género asociada a la ejecución del programa a través de NE, puesto que estos permiten, con eje en las mujeres, incorporarlas en el proceso decisonal de su hogar y comunidad. Esto tiene como resultado su empoderamiento a través de la adquisición de habilidades y de la potenciación de talentos que posteriormente pueden ser usados por ellas en su vida dentro de la comunidad. Los programas que contemplan la ejecución a través de NE son una oportunidad para fortalecer capacidades de diversa índole en los miembros de la comunidad. Este aprendizaje en conjunto del que son parte resulta el capital social más importante de la experiencia de los NE en sociedades como estas.

En complemento, es importante destacar que la legitimidad del NE (frente a la población), para la adecuada ejecución de un programa de este tipo, es una condición imprescindible, sobre todo considerando que es posible que no existan líderes comunales en las zonas de intervención o estos sean escasos (Tanaka, 2001), lo cual implica que resulta frecuente encontrarse en una situación en la que pocos son los candidatos para asumir el nivel de responsabilidad requerido (Tanaka, 2001, p. 34). Un punto relacionado consiste en que, mientras más complejas sean las tareas (administrativas y de gestión) del NE, más complejo resultará encontrar a alguien idóneo para la ejecución y la carga sería un incentivo perverso para que los miembros de la comunidad resulten activamente involucrados, pues podría darse, como define Tanaka (2001), un espacio en el que la participación no termine siendo una acción propia y espontánea, lo que implica que se requiere de agentes externos que, aproximándose a la dinámica de la comunidad, promuevan adecuadamente la misma, fomentando el fortalecimiento de capacidades de corte social.

Finalmente, un elemento que debe ser considerado corresponde a la eficiencia y eficacia que deben caracterizar a los sistemas administrativos (en referencia a los sistemas administrativos del MEF, MVCS, PNVR y de cualquier otra entidad que se relacione con la intervención) para asegurar una entrega adecuada de la provisión pública al ciudadano. En este sentido, es posible afirmar que el inadecuado funcionamiento de los sistemas administrativos puede ser condicionante en la entrega del servicio público, generando que este no llegue a la población o que existan insuficientes incentivos para una provisión efectiva (Banco Mundial, 2004). Considerando eso, es importante que el proveedor del servicio público reconozca que debe gestionar sus procesos con el objetivo de generar valor en el ciudadano (Moore, 2013). Sin ello, los sistemas administrativos olvidarán al cliente final de su servicio, aunque terminen cumpliendo indicadores de ejecución presupuestal, por ejemplo.

La revisión de estos estudios permite identificar seis factores claves para la viabilidad de intervenciones en las que se consideren los NE en su gestión:

1. Legitimidad
2. Participación efectiva y empoderamiento
3. Adaptación de la intervención a la realidad local
4. Complejidad de las tareas administrativas
5. Aprovechamiento del capital social
6. Adecuado funcionamiento de los sistemas administrativos

Constituyen causas de éxito de los NE la legitimidad, la participación efectiva y empoderamiento, la capacidad de la intervención de adaptarse a la realidad local, la complejidad de las tareas administrativas, el aprovechamiento del capital social y el adecuado funcionamiento de los sistemas administrativos en el entorno del programa. Si estos factores no se cumplen o su presencia es insuficiente, podemos entenderlos como causas del problema público identificado en este documento. Evidentemente, pueden darse relaciones entre ellos. Por ejemplo, si el marco normativo impone una excesiva carga administrativa, esto puede reducir la pertinencia de la intervención respecto de la realidad local y, por lo tanto, desmotivar la participación, legitimidad y aprovechamiento del capital social.



## **2.2. Análisis causal del problema**

En la presente sección se exponen los resultados obtenidos a partir de la aplicación de entrevistas a representantes del NE, personal técnico vinculado a este y expertos. Es importante destacar que la evidencia recogida hasta el momento responde a realidades circunscritas en ciertas localidades en las que el PNVR interviene, motivo por el cual no es posible generalizar los resultados a todas las comunidades beneficiarias.

### **2.2.1. Legitimidad**

Se ha encontrado evidencia de que la comunidad rural beneficiaria de las viviendas Sumaq Wasi no participa activamente de la intervención, en el sentido de que es más bien vista como un receptor pasivo. Una muestra de ello es, por ejemplo, que no forma parte del proceso de elaboración del expediente técnico. Por el contrario, este responde a un formato estándar del PNVR para todos los NE a nivel nacional. En paralelo, los ciudadanos son elegidos beneficiarios sin que se conozcan con claridad los criterios de inclusión en el programa, por lo que se percibe que la decisión de quién recibe la vivienda es arbitraria. Esto se evidencia, por ejemplo, en lo que declaró uno de los beneficiarios entrevistados, quien indicó que: “vinieron otras personas a evaluar quienes (sí) pueden ser beneficiarios, después de eso se realizó el expediente, no hemos tenido participación”, además, un ingeniero consultado sobre el mismo tema refirió que “la comunidad no participa en la elección del tipo de construcción”.

Asimismo, se observan casos en donde problemas de tenencia de la tierra pueden condicionar la selección, ponderando muy por debajo las condiciones de vida de los ciudadanos que finalmente componen el nivel de riesgo con el que enfrentan las heladas y el friaje. Esto se puede ver en la siguiente declaración de un beneficiario entrevistado: “antes de la construcción hubo problemas en las reubicaciones de terrenos, se necesitaba la constancia de posesión y había conflictos con comuneros para dar este documento”.

Del mismo modo, respecto de los actores que componen el NE, se encuentran casos en los que el personal técnico y los ciudadanos rurales residentes del NE tienen una relación compleja, marcada por una débil confianza, que se fundamenta en la percepción que la comunidad rural tiene sobre miembros foráneos a ella con intereses presuntamente contrarios a los

suyos. Declaraciones como la siguiente, de un ingeniero entrevistado, son muestra de ello: “había problemas de confianza de miembros de la comunidad con el personal técnico del núcleo ejecutor. Yo fui parte del tercer equipo de profesionales. Se decía que había un mal uso de recursos, a veces piensan que van a robar”.

La evidencia referida sirve para sostener la causa definida como legitimidad. Esta evalúa el nivel de aceptación que la comunidad rural, que compone el NE, tiene sobre la intervención a cargo del PNVR. Para nuestro caso, este respaldo que debiera tener el programa de entrega de viviendas se ve afectado negativamente por el despliegue de mecanismos que aíslan a la comunidad beneficiaria de espacios efectivos de participación, además, como ya se ha dicho, de la implementación de procesos poco claros para la selección de beneficiarios y el nivel de complejidad y escasa confianza que puede definir (en ocasiones) el vínculo entre el personal técnico y la comunidad residente partes del NE.

### **2.2.2. Participación efectiva y empoderamiento**

A partir de los resultados, se advierte que existen casos en los que la comunidad beneficiaria no es capacitada para la intervención respecto de la construcción, mantenimiento y uso de la vivienda. Esta información solo es entregada a los representantes del NE, lo que impide una participación efectiva del resto de los ciudadanos seleccionados por el programa. Por ejemplo, un beneficiario entrevistado declaraba que “la capacitación se ha dado solo al núcleo, pero se debe dar capacitación a todos (respecto de la capacitación de construcción, uso y mantenimiento de la vivienda)”.

En el mismo contexto, se han encontrado situaciones en las que la comunidad rechaza asumir sus responsabilidades (de acuerdo con el diseño del programa), lo que retrasa la construcción de las viviendas. Ejemplo de ello son casos en los que el traslado de materiales de construcción, la limpieza de terreno, entre otras actividades más, terminaron siendo realizadas por el equipo técnico, cuando eran competencia de los mismos beneficiarios de las viviendas como aporte no monetario a la intervención. Al respecto un ingeniero entrevistado indicaba que “algunos quieren la casa, pero no quieren aportar”.

En última instancia y en la misma línea de lo expresado, se mencionan casos en los que los representantes del NE, tal como se ha visto en los demás miembros de la comunidad beneficiaria parte del NE, no asumen sus responsabilidades asignadas según los lineamientos del programa. Esto genera retrasos significativos para la entrega de las viviendas. Ejemplo de ello son los casos en donde el presidente del NE se niega a firmar los comprobantes de compra de materiales, o el tesorero, las rendiciones de cuenta. Al respecto, un ingeniero entrevistado declaró sobre su experiencia que “en Huancavelica algunos representantes de los NE no colaboran, o no saben bien su rol. Por ejemplo, no quieren firmar documentos o se demoran en firmar”.

Lo expuesto anteriormente confirma la existencia de una causa asociada a la participación efectiva y empoderamiento. Esta se entiende como el nivel de involucramiento y cumplimiento que la comunidad rural beneficiaria de la intervención tiene respecto de las actividades que son de su responsabilidad, así como la forma en la que los representantes del NE asumen la carga de su competencia durante el programa.

### **2.2.3. Adaptación de la intervención a la realidad local**

Las entrevistas muestran, en diversos lugares, situaciones en las que, desde el momento de elaboración del expediente técnico, se hace una inadecuada consideración de las realidades locales. Esto puede llevar a decisiones sobre el uso de materiales poco pertinentes para las características climáticas, o, respecto de iniciar la construcción en épocas de lluvias en las que es más difícil transportar insumos. Puede haber insuficiente disponibilidad de ciertos materiales o previsiones en el expediente técnico sobre sus costos que difieren de la realidad local. Por ejemplo, un ingeniero entrevistado refirió que “el clima puede generar muchos problemas, no es lo mismo Ayacucho que Huancavelica. Cuando es más frío hay más problemas, heladas, o granizadas, la carretera se enloda y hay que contratar excavadoras y organizar faenas”.

La geografía también plantea retos, como la dispersión de viviendas, que dificulta procesos claves como el de validación de los participantes. En algunas zonas la mano de obra no está disponible, por escasez o poca disposición a aceptar la remuneración que se ofrece. Zonas con condiciones climáticas más complejas, con intensidad de heladas y granizadas, desafían la ejecución en lo

que se refiere a la oferta de personal y a la necesidad de organizar faenas en los caminos para asegurar la provisión oportuna de suministros. Sobre lo expuesto, un beneficiario entrevistado declaró lo siguiente: “tuvimos que buscar de otros lugares para cubrir la mano de obra, porque no alcanzaba”. Asimismo, un ingeniero entrevistado indicó: “buscábamos personas que pudieran aceptar ese pago, mayormente se tuvo que contratar gente sin experiencia ... en un caso extremo tuvimos que sacar los muros y volverlos a construir”.

#### **2.2.4. Complejidad de las tareas administrativas**

Los entrevistados identifican, en algunos NE, tareas a cargo de los responsables (presidente, tesorero) que estos no asumen, como la contratación de personal o la convocatoria de proveedores, y que delegan al personal técnico del núcleo. Asimismo, identifican otras que se realizan con demora.

Un tema de especial dificultad para los representantes del NE sería, según algunos, el manejo de los trámites documentarios. Esto va más allá de firmar formatos. La complejidad de estos aspectos de la gestión suele mencionarse en términos relativos, es decir, respecto de las limitadas capacidades que atribuyen a los miembros del NE. Al respecto un ingeniero entrevistado indicó lo siguiente respecto de las actividades administrativas del NE: “sobre el tema documentario no tenían la capacidad (para realizar las tareas) ... la exigencia del programa sobre ellos era regular, más que todo en lo documentario, no tenían habilidades de manejar una computadora, o de usar el Excel”.

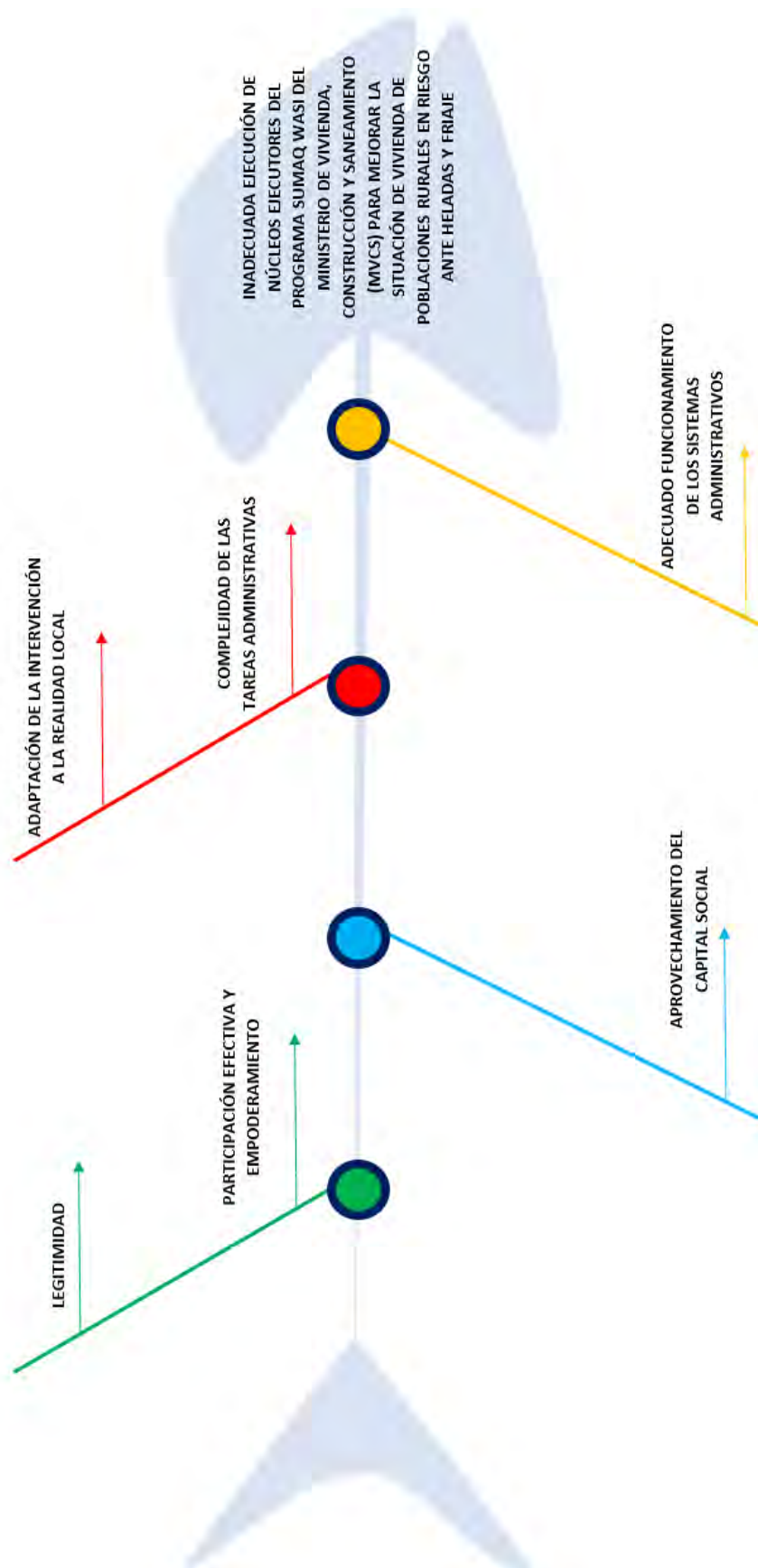
#### **2.2.5. Aprovechamiento del capital social y adecuado funcionamiento de los sistemas administrativos**

Los entrevistados reportan, sobre estas dos causas, una menor ponderación en torno al efecto sobre el problema público identificado. Sin perjuicio de ello, sobre la primera, se reconoce que la modalidad de NE presenta oportunidades para fortalecer las capacidades de los miembros de la comunidad, lo que a su vez contribuye a una mejor gestión de los recursos. Por otro lado, sobre la segunda, los entrevistados mencionaron situaciones que pueden afectar la ejecución, entre las que se consideran la demora en el calendario de asignación de presupuesto para el programa y la estructura organizativa del PNVR, que para algunos presenta más niveles de supervisión que los necesarios.

Con los resultados presentados se proyecta el siguiente diagrama de Ishikawa, en donde las causas de mayor relevancia identificadas por actores relevantes son las ubicadas en las espinas superiores, correspondientes a la legitimidad y participación efectiva y empoderamiento (color verde), así como la adaptación de la intervención a la realidad local y la complejidad de las tareas administrativas (color rojo).



Figura n.º 1: Diagrama de Ishikawa de las causas del problema público



## **CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO**

Considerando las causas previamente descritas, en la presente sección se expone el problema público reformulado, así como el desafío de innovación correspondiente, la revisión de experiencias de intervención a través de NE, la generación y priorización de nuevas ideas, la conceptualización de estas, culminando con el diseño y testeo del prototipo, considerando las versiones evaluadas del mismo.

### **3.1. Reformulación del problema y desafío de innovación**

Existe más de una causa de alto impacto en el problema de inadecuada ejecución. La adaptación de la intervención a la realidad local es clave porque la esta debería realizarse considerando su pertinencia respecto de las características de la comunidad, como el clima, los materiales más accesibles, la disponibilidad de mano de obra y, en lo posible, las preferencias de la población. La participación efectiva y la legitimidad también presentan un alto nivel de impacto.

Por otro lado, las causas con alta posibilidad de modificación por parte del programa se refieren a su adaptación a la realidad local, dado que es factible conocer las características de la comunidad y su entorno, así como mejorar la adecuación de la intervención a las mismas. Asimismo, el PNVR tiene espacio para simplificar tareas administrativas de los NE (alta posibilidad de modificación), aspecto que es el más susceptible de modificar considerando el ámbito normativo del programa.

Después de la valorización de los criterios (ver Cuadro n.º 1), se elige como causa idónea la adaptación a la realidad local, porque de manera no ambigua en la investigación realizada presenta mayor impacto en mitigar el problema que la reducción en la complejidad de las tareas administrativas. Tanto la literatura como los testimonios recopilados en trabajo de campo coinciden en que el principal factor de éxito de un NE es que pueda responder de manera diferenciada a la situación de la comunidad. Esto, inclusive, va de la mano (presenta sinergias) con otras causas, como la participación de la comunidad y la legitimidad de los NE, cruciales en las experiencias exitosas de esta modalidad de gestión.

**Tabla n.º 1:** Matriz de jerarquización de causas<sup>4</sup>

<b>Causas</b>	<b>Dimensión 1: Nivel de impacto en el problema</b>	<b>Dimensión 2: Posibilidades de modificación por parte de la organización</b>	<b>Dimensión 3: Se encuentra en el ámbito normativo de la organización desde el cual se pretende generar la intervención</b>	<b>Total</b>
1. Adaptación de la intervención a la realidad local	3	3	2	8
2. Complejidad de las tareas administrativas	2	3	3	8
3. Participación efectiva y empoderamiento	3	2	2	7
4. Legitimidad	3	2	1	6
5. Aprovechamiento del capital social	2	1	2	5
6. Inadecuado funcionamiento de los sistemas administrativos	2	1	1	4

### **3.1.1. Problema público reformulado**

Los beneficiarios del programa Sumaq Wasi requieren que la intervención se adapte a la realidad local, porque actualmente el programa presenta un inadecuado nivel de ejecución.

### **3.1.2. Definición del desafío de innovación**

La identificación de la causa idónea nos permite realizar la siguiente definición del desafío de innovación: ¿cómo podemos mejorar la adaptación de

<sup>4</sup> En cada dimensión se asignan como valores 1 (bajo), 2 (regular) o 3 (alto).



la intervención a cargo del PNVR a la realidad local de las comunidades rurales, porque actualmente el programa presenta un inadecuado nivel de ejecución?

### 3.2. Análisis de experiencias

Como parte del proceso de generación y priorización de nuevas ideas, se revisó literatura que evidenciara experiencias relacionadas con el desafío de innovación planteado, para identificar aprendizajes que nos permitan abordar de forma más adecuada la propuesta de solución. Producto de esto se analizaron las experiencias del 1) Programa de Desarrollo de Capacidades (PDCC), 2) RED Rural Pampas, 3) Mi Abrigo y 4) Romas DIT. Al respecto, el ejercicio de sistematización de estas experiencias muestra los siguientes resultados:

**Tabla n.º 2:** Experiencia n.º 1. Programa de Desarrollo de Capacidades

Elementos	Subelementos	Programa de Desarrollo de Capacidades (PDCC)
Descripción de la experiencia	Objetivos	A través del PDCC se implementaron proyectos productivos para mejorar las condiciones de vida de la población rural.
	Alcance (nacional, regional, local)	Áncash.
	Público objetivo	Ciudadanos de comunidades rurales de la región Áncash.
	Periodo de implementación	2005-2008.
	Instituciones a cargo del programa	FONCODES-Banco Interamericano de Desarrollo.
Relación de la intervención con la innovación propuesta	¿Cómo se relaciona con la propuesta de innovación?	La intervención se ejecutó a través de NE, lo que vincula dicho programa con la experiencia del PNVR.
Razones por las que se indica que es una innovación		La evaluación mostró que los proyectos que pusieron mayor énfasis en temas como la crianza y comercialización de cuyes fueron percibidos como sostenibles por expertos evaluadores. Este atributo responde al hecho de que la crianza y venta de cuyes forma parte de las costumbres de los ciudadanos de la zona, lo que asegura una mayor receptividad. Además, el programa

Elementos	Subelementos	Programa de Desarrollo de Capacidades (PDCC)
		<p>promovió el protagonismo de las mujeres productoras, involucrándolas en los proyectos y motivándolas a través de la generación de ingresos familiares. La intervención también refleja una trasmisión de conocimientos a no beneficiarios (del proyecto productivo).</p> <p>En general en otros PDCC que se reconocen sostenibles en la zona destacan los siguientes atributos: énfasis en la equidad entre géneros, promoción de la coordinación entre los actores claves, adecuado desempeño económico de los proyectos, cuidado del ecosistema y capacidad de dar sostenibilidad a las iniciativas productivas.</p>
Principales resultados de la intervención	En el público objetivo	Generación de ingresos para los beneficiarios de los PDCC a través de los proyectos productivos.
	En la entidad pública	Fortalecimiento institucional a través del éxito de las intervenciones.
Principales dificultades de la intervención	Aspectos de capacidad institucional, del personal, situación política, disponibilidad presupuestal u otros	En PDCC en los que no había trasmisión de conocimientos en la comunidad se percibía la intervención como medianamente sostenible. Además, PDCC que involucraban competencia en mercados con mayor tecnología no generaban bienestar en los productores de las comunidades rurales por la inequidad en la inserción de la población en los mercados.

**Tabla n.º 3:** Experiencia n.º 2. Proyecto RED Rural Pampas

Elementos	Subelementos	Proyecto RED Rural Pampas
Descripción de la experiencia	Objetivos	Proyecto de desarrollo rural ejecutado con el fin de crear "racimos estratégicos" en diversas zonas rurales de pobreza extrema. El objetivo fue el de mejorar las

Elementos	Subelementos	Proyecto RED Rural Pampas
		condiciones económicas y facilitar la incorporación de tecnología, mediante la promoción de nuevas tecnologías, el apoyo en aspectos de manejo técnico de la producción y la canalización de financiamiento.
	Alcance (nacional, regional, local)	Apurímac.
	Público objetivo	Ciudadanos de zonas rurales de extrema pobreza de la región Apurímac.
	Periodo de implementación	2000-2002.
	Instituciones a cargo del programa	FONCODES.
Relación de la intervención con la innovación propuesta	¿Cómo se relaciona con la propuesta de innovación?	La intervención se ejecutó a través de NE, lo que vincula dicho programa con la experiencia del PNVR.
Razones por las que se indica que es una innovación		<p>La intervención ocurría en dos espacios. En el primero se acompañaba técnicamente a los beneficiarios para incrementar el área sembrada de productos tradicionales, lo que involucró, además, el apoyo en el manejo de técnicas de producción. Asimismo, se incluía una financiación con el propósito de que los beneficiarios organizados tengan acceso a financiamiento para diversos factores de producción, bajo el compromiso de una devolución en efectivo. En este ámbito, el NE constituía el comité de crédito, el cual aportaba información sobre el perfil de los beneficiarios, su nivel de responsabilidad, la veracidad y pertinencia de las condiciones de garantía, etc. Se requiere su opinión favorable para entregar el financiamiento.</p> <p>Fue relevante en el diseño el rol del NE, puesto que brindaba el aval social de los solicitantes del financiamiento,</p>

<b>Elementos</b>	<b>Subelementos</b>	<b>Proyecto RED Rural Pampas</b>
		<p>de modo que aseguraba la sostenibilidad de la intervención a través del retorno de los recursos.</p> <p>Finalmente, resulta una innovación exitosa porque, aun siendo 20 % la morosidad de la cartera (para la parte crediticia), este porcentaje contrasta mucho con resultados de otras intervenciones que registraban, para el mismo indicador, casi el 70 % del total del financiamiento otorgado. El monto de financiamiento rotó dos veces en el marco de la intervención. Respecto de las metas físicas, sí se logró el cumplimiento adecuado de estas.</p>
Principales resultados de la intervención	En la población objetivo	Cumplimiento de metas de siembra de productos tradicionales. Acceso al financiamiento de insumos y semovientes.
	En la entidad pública	Nivel de cumplimiento adecuado en el proyecto, lo que genera que luego sea transferido a una entidad desarrollada para tal fin. Esta se denominó Cuenca Pampas.
Principales dificultades de la intervención	Aspectos de capacidad institucional, del personal, situación política, disponibilidad presupuestal u otros	Resultó clave el acompañamiento técnico de FONCODES para la transferencia tecnológica a los productores. Además, el modelo de aprendizaje social, que implica un involucramiento de las personas, fue efectivo, no solo a través del aval social otorgado por los NE, sino que los beneficiarios mismos tuvieron que generar lazos asociativos para juntos acceder a los financiamientos y demás factores.

**Tabla n.º 4:** Experiencia n.º 3. Programa Mi Abrigo

<b>Elementos</b>	<b>Subelementos</b>	<b>Programa Mi Abrigo</b>
Descripción de la experiencia	Objetivos	Según Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2020), el programa

Elementos	Subelementos	Programa Mi Abrigo
		<p>acondiciona viviendas de adobe expuestas a heladas, complementándolas con la instalación de cocinas mejoradas. El objetivo es mejorar las capacidades de la población de frente a fenómenos climáticos y sus medios de vida. Incluye objetivos específicos como los de mejorar la calidad de la vivienda, mediante la introducción de tecnologías innovadoras como el muro Trombe; y promover una mejor utilización de la vivienda.</p>
	Alcance (nacional, regional, local)	Abarca 13 regiones con zonas de exposición a heladas, 49 provincias y 99 distritos según el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2020)
	Público objetivo	Ciudadanos de zonas rurales expuestas a heladas.
	Periodo de implementación de la experiencia	Desde 2017 hasta la actualidad.
	Instituciones a cargo del programa	FONCODES.
Relación de la intervención con la innovación propuesta	¿Cómo se relaciona con la propuesta de innovación?	La intervención se ejecutó a través de NE, lo que vincula dicho programa con la experiencia del PNVR.
Razones por las que se indica que es una innovación		<p>La tecnología se basa en la solución desarrollada por el Grupo de Apoyo al Sector Rural de la PUCP (casitas calientes). Esta permite realizar un acondicionamiento de fácil implementación, que respeta la vivienda construida y su disposición, por lo que el acondicionamiento térmico se adapta a las costumbres de uso de la vivienda de la familia. Los elementos de la tecnología incluyen la generación de calor (muro Trombe inclinado) y su conservación (enlucido interior y exterior, cielo raso, piso de madera, doble puerta y ventana), reforzamiento de muros, cocina</p>

Elementos	Subelementos	Programa Mi Abrigo
		mejorada. La gestión se realiza mediante la formación de NE que coordinan a la comunidad. La población interviene durante toda la intervención, en distintos momentos como: diagnóstico, expediente ejecutivo, ejecución y liquidación Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2020).
Principales resultados de la intervención	En el público objetivo	Las primeras mediciones, en 2018, del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2020), muestran una alta valoración del acondicionamiento de la vivienda por parte de la población beneficiaria, en términos de mejoramiento de calidad de vida (88.5 %), mejor resistencia al frío (92.7 %) y sobre la utilidad de la cocina mejorada. La evaluación de impacto del primer año de implementación reportó reducción de infecciones respiratorias de los miembros del hogar (respecto del año anterior) y mejora en la asistencia escolar.
	En la entidad pública	FONCODES consolida su experiencia en programas gestionados por NE, y transmite conocimiento y lecciones de gestión en sus unidades territoriales; aprovecha el aporte de la academia en beneficio de la población y realiza innovaciones en procesos para lograr mayor eficiencia y efectividad en la intervención.
Principales dificultades de la intervención	Aspectos de capacidad institucional, del personal, situación política, disponibilidad presupuestal u otros	Entre los desafíos, FONCODES buscó reducir diferencias entre el diseño y ejecución del proyecto, asignando la responsabilidad de proyectista y residente a la misma persona. También procuró que la comunidad recibiera el mayor porcentaje posible de desembolso (60 %) solo con el diagnóstico (antes de los estudios). Una evaluación independiente (Apoyo Consultoría, 2020) muestra oportunidades de mejora en procesos de selección de la población objetivo, en la oportunidad de la

Elementos	Subelementos	Programa Mi Abrigo
		implementación, en la adecuada realización de las capacitaciones y en la calidad de las viviendas para enfrentar las heladas, entre otros aspectos.

**Tabla n.º 5:** Experiencia n.º 4. Programa Romas DIT

Elementos	Subelementos	Programa Romas DIT
Descripción de la experiencia	Objetivos	Tiene como propósito mejorar la calidad de la infraestructura hídrica, mediante obras de reposición, operación y mantenimiento.
	Alcance (nacional, regional, local)	Población rural en 16 departamentos del país.
	Público objetivo	Ciudadanos de zonas rurales.
	Periodo de implementación	2014.
	Instituciones a cargo del programa	FONCODES.
Relación de la intervención con la innovación propuesta	¿Cómo se relaciona con la propuesta de innovación?	La intervención se ejecutó a través de NE, esta vez de alcance departamental.
Razones por las que se indica que es una innovación		Es importante destacar la composición del NE de alcance departamental. Este estuvo conformado por un miembro que lo preside en representación del gobierno regional; además, un representante del MVCS, quien será el secretario; un representante del MIDIS, quien a cargo de la labor de tesorería; un funcionario experto en salud del gobierno regional, en condición de vocal.  Lo referido es relevante debido a que la constitución del NE guarda relación con la dimensión de la intervención y

Elementos	Subelementos	Programa Romas DIT
		<p>los aspectos técnicos que esta involucra. En detalle, se realizaron acciones como: asesoría para la preparación de los diseños o expedientes técnicos para el mejoramiento de la infraestructura y el mejoramiento de insumos para la provisión de servicios adecuados de agua y saneamiento rurales. Finalmente, es importante destacar que la intervención culminó, por ejemplo, con denuncias de corrupción por el mal uso de recursos (caso Áncash).</p>
Principales resultados de la intervención	En la población objetivo	<p>Reportes de avance de la política en el 2016 muestran cómo logró la transferencia de recursos (26 millones de soles) en 24 regiones. Se mejoraron la calidad del agua potable y saneamiento, el fortalecimiento de capacidades para los operadores, el monitoreo de aspectos operativos del funcionamiento de los servicios.</p>
	En la entidad pública	<p>FONCODES terminó debilitado institucionalmente posterior a Romas DIT. Las denuncias de corrupción fueron recurrentes al término de la intervención.</p>
Principales dificultades de la intervención	Aspectos de capacidad institucional, del personal, situación política, disponibilidad presupuestal u otros	<p>La complejidad técnica de la intervención llevó a constituir un NE de alcance departamental; sin embargo, se encontró evidencia de que algunos funcionarios hicieron mal uso de los recursos, lo que afectó la reputación y legitimidad del programa. A nivel de resultados, reportes de la época destacan principalmente la transferencia de recursos, por lo que la dimensión de la entrega de productos no queda clara.</p>

### 3.3. Generación y priorización de ideas

A partir de la evidencia causal reunida, complementada por el recojo de información a través de la aplicación de instrumentos cualitativos (entrevistas), y



considerando la revisión de algunas experiencias relevantes en las que se identificaron aprendizajes en el involucramiento de NE para llevar a cabo intervenciones de diversa índole, se procedió a la generación de alternativas de solución al desafío planteado a través de la metodología de lluvia de ideas<sup>5</sup>. Esta primera etapa permitió una exposición informal de doce ideas/alternativas, las mismas que, una vez analizadas, fueron enunciadas y agrupadas en cinco propuestas, las cuales se describen en el siguiente cuadro:

**Tabla n.º 6:** Ideas agrupadas resultantes del proceso de lluvia de ideas

N.º	Idea	Descripción
1	Proceso participativo de elaboración del expediente técnico	Identificar en el expediente técnico elementos pertinentes que puedan incluir la participación de la comunidad beneficiaria y elaborar mecanismos para su implementación.
2	Crear un semillero de técnicos y personal de mano de obra que pueda ejecutar la intervención Sumaq Wasi	Constituir un semillero de técnicos y personal de mano de obra que reciba capacitación de profesionales del PNVR y de otros representantes del NE para reclutarlos y que estén disponibles para participar en la intervención.
3	Crear espacios de socialización y transferencia de conocimientos: encuentros de NE y pasantías de representantes de NE destacados	Crear espacios de socialización para la transferencia de conocimientos (por ejemplo, talleres, encuentros distritales, foros, ferias) entre NE, lo que permite el aprovechamiento del capital social y la difusión de efectos demostrativos.
4	Oferta diversa a nivel individual y comunitario del producto a entregar y elección en sesiones participativas en las comunidades respecto de la solución habitacional	Incluir un conjunto de opciones a elección de la comunidad beneficiaria de manera que se involucre más en el programa, de manera que se obtengan soluciones habitacionales más pertinentes a la realidad y preferencias locales.
5	Crear un grupo de seguimiento a cargo de altas autoridades del MIDIS, MEF, MVCS, PCM y Gobiernos locales (un representante por región)	Constituir un grupo de seguimiento de alto nivel, en donde autoridades representantes del MIDIS, MEF, MVCS, PCM y gobiernos locales implementen herramientas de monitoreo y tomen decisiones para la mejora de la intervención.

<sup>5</sup> Las primeras doce ideas se pueden encontrar en el siguiente enlace: <https://jamboard.google.com/d/1xq-gML91i7jIwVnKsJ2xMdupAy1K-0C4dy1Pz-rSzGk/viewer>

Las ideas anteriormente enunciadas fueron priorizadas utilizando los criterios sugeridos por la guía elaborada por la Escuela de Gobierno y Políticas Públicas (2022), respecto de la deseabilidad (sentido y utilidad para las personas), factibilidad (técnicamente posible), viabilidad (sostenible económicamente), impacto (impresión o efecto positivo) y disrupción (novedad) que debe tener la propuesta de solución para ser ponderada. Así, se obtuvo que la idea 1 (proceso participativo de elaboración del expediente técnico) alcanzó el puntaje máximo, puesto que se considera que esta recoge la problemática de adaptación a la realidad local que el programa necesita y es la única que satisface simultáneamente los cinco criterios de priorización, por lo que es la más efectiva para abordar el desafío de innovación planteado. Esta evaluación es previa a la conceptualización de la idea, que posteriormente, bajo la forma de prototipo, fue sometida a consideración de diversos actores. El resultado de la priorización se resume en el siguiente cuadro:

**Tabla n.º 7:** Evaluación de criterios sobre las ideas agrupadas

<b>N.º de idea</b>	<b>Deseabilidad</b>	<b>Factibilidad</b>	<b>Viabilidad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Disrupción</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	X	X	X	X	X	<b>5</b>
<b>2</b>	X	X	X		X	<b>4</b>
<b>3</b>	X	X	X			<b>3</b>
<b>4</b>	X	X		X		<b>3</b>
<b>5</b>	X	X	X			<b>3</b>

### **3.4. Conceptualización de nuevas ideas**

La idea inicialmente priorizada (proceso participativo de elaboración del expediente técnico) pasó por un proceso de transformación como resultado de la retroalimentación recibida en entrevistas realizadas a actores relevantes asociados a la intervención Sumaq Wasi. En este contexto, se identificó que la apertura del expediente técnico para el involucramiento de la comunidad beneficiaria presentaba dificultades técnicas para su despliegue debido a que los componentes del expediente respondían a lógicas de ingeniería cuyo conocimiento especializado resulta excluyente. Esto sin duda podría retrasar la

intervención y profundizar la problemática de inadecuada ejecución que se pretende resolver. Las siguientes páginas resumen el aprendizaje del proceso iterativo de validación del concepto final de innovación y del prototipo correspondiente. En este se mantuvo el componente participativo previamente identificado y se añadió la posibilidad de adaptar el módulo a las necesidades habitacionales de los beneficiarios, incorporando también espacios de comunicación institucionalizados para el incremento de la deseabilidad del producto entregado.

El tránsito de la idea inicial culminó en cuanto los informantes estuvieron de acuerdo con que la adaptación a la realidad local (causa priorizada) podía ser efectivamente atendida a través del reconocimiento de aportes comunitarios diferenciados, en donde además se dote a la vivienda de un componente personalizado que integre las necesidades habitacionales de las familias. Estos elementos, una vez testeados, también tuvieron su propio proceso de mejora (ver prototipo versión 1 y versión 2 en la sección de diseño y testeo del prototipo).

Al amparo de lo descrito, la idea conceptualizada toma un matiz diferente respecto de la idea priorizada (manteniendo la esencia de una participación de la población que mejore la adaptación del PNVR a la realidad local), de manera que, para efectos prácticos del presente documento, debe ser vista como un conjunto de medidas denominadas Llapanmanta (del quechua “de todos”). El bosquejo del concepto se presenta a continuación:

**Tabla n.º 8:** Descripción del bosquejo del concepto

Ítem	Contenido
Denominación de la solución	Medidas Llapanmanta
Población beneficiada de la solución	Beneficiarios (NE) de la intervención Sumaq Wasi del PNVR
Descripción de la solución	Conjunto de medidas que se incorporan en el proceso de la intervención Sumaq Wasi para 1) diferenciar aportes comunitarios y sincerar recursos en el expediente técnico y 2) adecuar el módulo habitacional a las necesidades habitacionales de las familias beneficiarias.
Descripción breve del beneficio aportado	Por un lado, la diferenciación de aportes comunitarios permite contar con expedientes técnicos con un mayor nivel de adaptabilidad a la realidad local, así como con un mayor nivel de sinceramiento respecto del financiamiento requerido para la construcción habitacional. Además, mediante la personalización de la vivienda, se incrementa directamente el nivel de deseabilidad del producto entre los beneficiarios, lo que permite que este se adapte a sus necesidades y se rompa la dinámica de receptores pasivos de la intervención.

En el mismo orden de argumentos, la idea inicialmente priorizada debió ser ajustada para buscar una participación de la comunidad con mejores perspectivas de viabilidad. Entonces, ya no se trata de un expediente técnico participativo, sino de un conjunto de medidas a incorporarse en la intervención misma, de forma tal que, como se trata de componentes, también estos han sufrido modificaciones (expuestas detalladamente en la sección 7). En este contexto, la descripción del concepto (cuadro n.º 9) muestra la versión

final del prototipo (prototipo V.2), en la cual se añaden al proceso del PNVR: los aportes comunitarios diferenciados y asumidos por el programa en casos de discapacidad física o edad (adultos mayores), y la institucionalización de espacios de comunicación con los beneficiarios para incrementar la probabilidad de uso del módulo Sumaq Wasi y fortalecer la deseabilidad del casco Sumaq Wasi. Esto último permite la apropiación del producto por parte de la familia receptora, que ahora puede acondicionar el interior según sus necesidades.

**Tabla n.º 9:** Descripción del concepto

Ítem	Contenido
¿Cómo se denomina?	Medidas Llapamanta
¿En qué consiste la solución? ¿Cómo describiría su solución?	Módulo Sumaq Wasi sin divisiones interiores para permitir el uso del espacio adaptado a las necesidades habitacionales de los beneficiarios, además de añadir, en la fase preoperativa, aportes comunitarios diferenciados a ser asumidos por el PNVR en casos de discapacidad o edad (adultos mayores), para que el PNVR sincere costos en el expediente técnico; acompañado también de espacios de comunicación institucionalizados, a lo largo de toda la intervención, para la creación de conciencia sobre el uso de la vivienda Sumaq Wasi e incrementar el nivel de deseabilidad sobre la misma.
¿Para quién es la solución?	Unidad responsable de implementación de la intervención Sumaq Wasi del PNVR.
¿Para qué es la solución?	Para incrementar el nivel de adaptabilidad de la intervención a la realidad de la comunidad local, a través de la adaptación del módulo Sumaq Wasi a las condiciones habitacionales de los beneficiarios, con diferenciación en aportes comunitarios e incremento del nivel de deseabilidad del producto entregado.
¿Cuáles son los indicadores claves de desempeño para identificar que la propuesta ha resultado exitosa?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Porcentaje de viviendas sin divisiones interiores entregadas.</li> <li>2) Tiempo promedio de entrega de las viviendas sin divisiones interiores.</li> <li>3) Número de expedientes técnicos que incorporan adecuadamente el aporte comunitario de los beneficiarios.</li> <li>4) Número de módulos habitacionales entregados.</li> </ol>

Ítem	Contenido
	5) Porcentaje de núcleos ejecutores con medidas Llapanmanta implementadas.
¿Qué valor agrega a los usuarios respecto de lo que hoy existe?	El valor agregado de la innovación reside en brindarle a los beneficiarios la oportunidad de adaptar el módulo habitacional a sus necesidades familiares (decidir el número de cuartos, extensión, distribución, etc.), así como en incorporar un mayor nivel de sinceramiento en los expedientes técnicos a partir del reconocimiento adecuado de los aportes comunitarios, en un contexto de mayor nivel de deseabilidad del módulo (conseguido a partir de capacitaciones y talleres transversales en la intervención).
¿Por qué se indica que su propuesta es innovadora?	Introduce en la intervención Sumaq Wasi un nivel de adecuación a la realidad local, mediante el involucramiento activo del beneficiario respecto del interior del módulo y la distribución que este tendría. Además, sincera el contenido del expediente técnico y contribuye a mejorar el nivel de deseabilidad del producto entregado.
¿Cuáles son los riesgos asociados a la solución (internos y externos)?	Se identifican los siguientes riesgos: 1) Que parte de la comunidad no logre adaptar su módulo habitacional. 2) Que los profesionales a cargo de la intervención no se adapten a la implementación.
¿Qué impactos positivos tiene la solución en su entorno?	Se identifican los siguientes impactos: 1) Incremento de la adaptación de la intervención a la realidad local. 2) Sinceramiento de costos en el expediente técnico. 3) Reducción de tiempo de entrega de la vivienda (solo casco). 4) Incremento de la deseabilidad del producto (elaborado también por el habitante de la vivienda). 5) Incremento de la participación efectiva y empoderamiento de los beneficiarios.
¿Cuáles son las principales acciones del usuario?	Los beneficiarios de la intervención Sumaq Wasi declaran sus aportes comunitarios adecuadamente. En este marco, el PNVR selecciona a aquellas personas con mayor vulnerabilidad por su condición física (discapacidad) o edad (adultos mayores) para asumir los mismos. Además, deciden sobre la distribución interior del módulo y participan en los espacios de comunicación junto al PNVR para incrementar el nivel de deseabilidad del producto.

Ítem	Contenido
¿Cuáles son las principales acciones de la organización?	Actualizar el expediente técnico a nivel de costos (vivienda casco) y aportes comunitarios, además de generar espacios de comunicación institucionalizados, a través de capacitaciones/talleres transversales para crear conciencia e incrementar el nivel de deseabilidad entre los beneficiarios.
¿Quiénes son sus aliados estratégicos internos?	Gestores sociales y representantes de los NE.
¿Quiénes son sus aliados estratégicos externos?	Alcaldes distritales, tenientes alcaldes, presidentes de las comunidades campesinas.

### 3.5. Diseño y testeo del prototipo

Las medidas Llapanmanta han sido testeadas en dos versiones distintas. A continuación, se expone el contenido de cada una de estas y se muestra el instrumento (presentación de Power Point) con el que fueron evaluadas.

#### 3.5.1. Diseño y testeo del prototipo versión 1 (V.1)

La primera versión del prototipo Llapanmanta, testada con actores relevantes (usuarios, representantes del PNVR y expertos), contempló el desarrollo de medidas únicamente en la fase pre operativa de la intervención, en donde actualmente el programa incluye aspectos como la evaluación social y técnica, la constitución del NE, la elaboración de expedientes técnicos y la transferencia de los recursos al NE. En esta etapa previa a la construcción del módulo habitacional, se propuso la incorporación de dos procesos: el primero alude a la elección del módulo habitacional por parte del beneficiario, y el segundo, a la declaración diferenciada de aportes comunitarios.

En lo que respecta a la elección de la vivienda, se consideró el siguiente mecanismo de implementación: La comunidad beneficiaria, reunida en asamblea y con el NE constituido, elige el tipo de módulo de vivienda a construir. Para esto, el PNVR presenta en asamblea el catálogo de módulos disponibles, según el ámbito geográfico. La propuesta se sostenía en la existencia de más de 10 modelos habitacionales aprobados y vigentes para su construcción, según zona geográfica. Por otra parte, en el caso de los aportes comunitarios, el desarrollo reconocía que cada uno de los beneficiarios tiene condiciones de vida distintas, a partir de lo cual el nivel de aporte comunitario no es estándar, por lo que los beneficiarios, antes de la elaboración del expediente técnico, declaran al PNVR

el nivel de aportes con el cual pueden comprometerse. Es así que, a partir de la aplicación conjunta de estas medidas, se apuntaba a incrementar la adaptación a la realidad local de la intervención y así impactar positivamente sobre su nivel de ejecución.

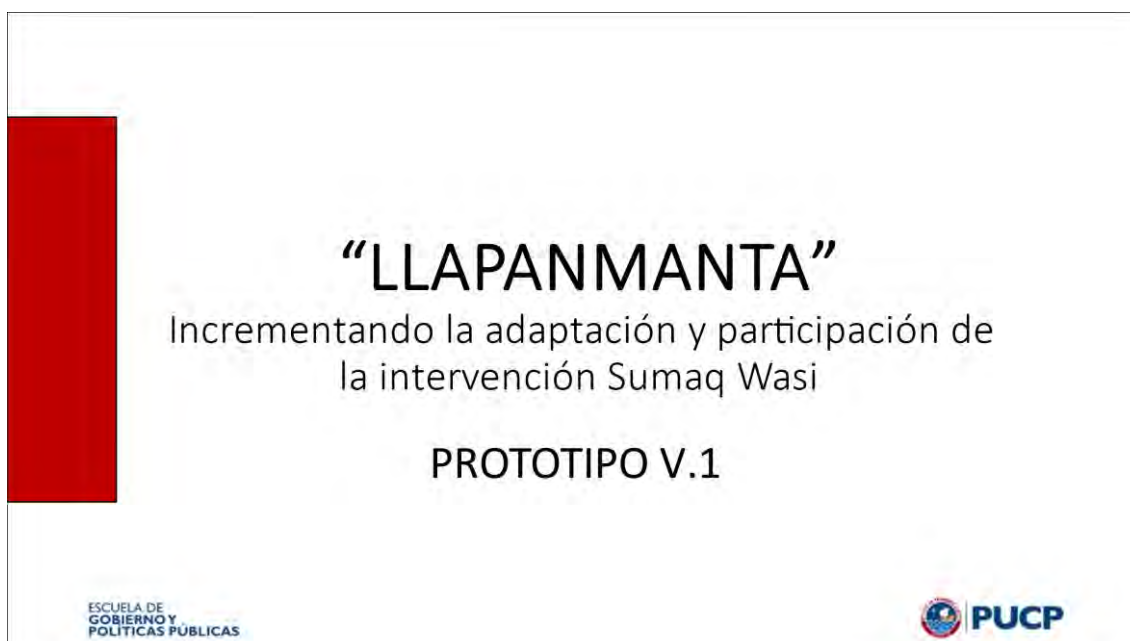
No obstante, como resultado de la retroalimentación recibida, se identificó que incluir un proceso de elección del módulo habitacional, por parte de los beneficiarios tenía, potencialmente, un impacto negativo en el tiempo de elaboración del expediente técnico, lo que añadía complejidad al mismo por la disparidad de módulos que el programa tendría que entregar entre núcleos, comunidades, distritos y regiones. Esto también era cuestionable respecto de las capacidades administrativas y de recursos. Además, los expertos mostraron su preocupación por la posible conflictividad que despertaría entre los miembros de la comunidad, cuando se viera que algunos de ellos tienen un tipo de módulo habitacional, mientras que otros uno percibido como “peor”.

Así, el prototipo V.1 (versión 1) transitó al prototipo V.2 (versión 2), atendiendo a la inviabilidad de la elección del módulo, pero manteniendo la declaración diferenciada de aportes comunitarios para aquellos casos en donde los beneficiarios tengan un mayor grado de vulnerabilidad (por ejemplo, por condiciones físicas o edad avanzada), aspecto identificado como relevante para la elaboración de expedientes técnicos con un mayor nivel de sinceramiento y menor probabilidad de rectificación o actualización.

Lo que se muestra a continuación es el resumen gráfico del prototipo, que fue testeado con beneficiarios, funcionarios del PNVR y expertos.

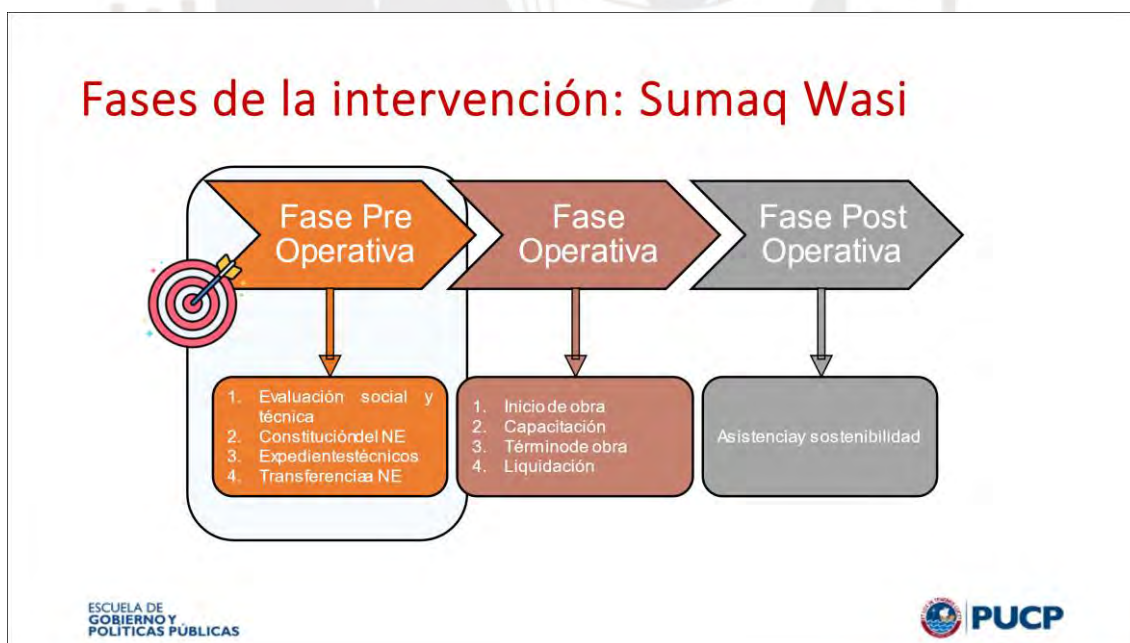


**Figura n.º 2:** Presentación del prototipo versión 1 – 1era diapositiva



**Descripción:** Presentación de las medidas Llapanmanta en su versión de Prototipo V.1.

**Figura n.º 3:** Presentación del prototipo versión 1 – 2da diapositiva



**Descripción:** Fases de la intervención Sumaq Wasi, se distingue una fase pre operativa en donde se constituye el núcleo ejecutor y se elabora el expediente técnico, luego una fase operativa, que implica la construcción de la

vivienda, y una fase post operativa, en donde se brindan capacitaciones para la sostenibilidad. Las medidas Llapanmanta se concentrarán en la primera fase.

**Figura n.º 4:** Presentación del prototipo versión 1 – 3era diapositiva



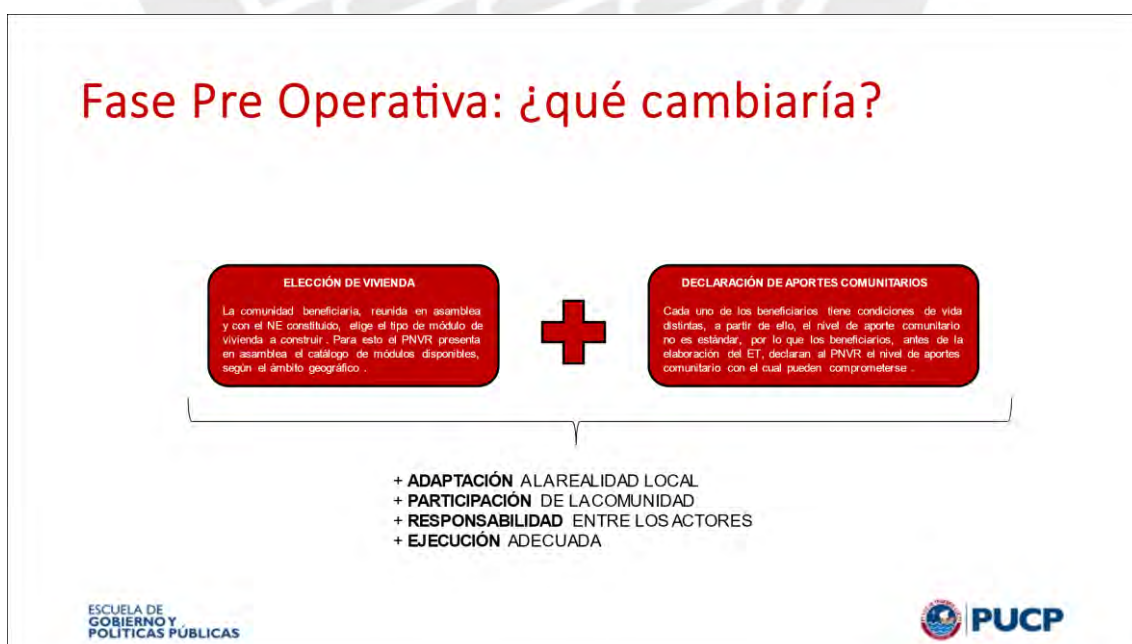
**Descripción:** Dentro de la fase pre operativa actualmente hay cuatro procesos que incluyen la evaluación social y técnica, la constitución del núcleo ejecutor, la elaboración y aprobación de expedientes técnicos y la transferencia de recursos a los núcleos. Entre las actividades asociadas a los NE y los expedientes técnicos se insertarán las medidas Llapanmanta.

**Figura n.º 5:** Presentación del prototipo versión 1 – 4ta diapositiva



**Descripción:** Los procesos incorporados (ambos resaltados en rojo) se refieren a la elección de vivienda por parte del beneficiario (en el marco de un catálogo de viviendas disponibles), así como la declaración de aportes comunitarios diferenciados. Las medidas se posicionan una vez que se ha constituido el núcleo y antes de que se apruebe el expediente técnico.

**Figura n.º 6:** Presentación del prototipo versión 1 – 5ta diapositiva



**Descripción:** Se presenta qué implicaría la incorporación de estos procesos. Por un lado, la elección de vivienda se refiere a la selección del módulo habitacional sobre un catálogo que el PNVR presenta según ámbito geográfico, mientras que la declaración de aportes comunitarios diferenciados permite que los beneficiarios sinceren con qué pueden comprometerse, para que no se encuentren dificultades en la implementación.

### **3.5.2. Diseño y testeo del prototipo versión 2 (V.2)**

La segunda versión del prototipo fue testeada y valorada positivamente por actores relevantes (beneficiarios, representantes del PNVR y expertos). A diferencia de la primera, plantea un conjunto de mejoras relevantes para adaptar la intervención a la realidad local, y acotadas para propiciar a la vez su impacto y factibilidad. Las medidas son aplicables en las fases pre operativa, operativa y posoperativa, y, en resumen, plantean: 1) el reconocimiento de aportes comunitarios diferenciados para beneficiarios vulnerables y la incorporación de los resultados en el expediente técnico; 2) la capacitación para la adecuación de los espacios en los módulos habitacionales que se entregan como casco a los beneficiarios, y 3) la comunicación transversal, que consiste en la institucionalización de espacios de escucha activa y capacitación con los beneficiarios en las tres fases de la implementación del PNVR, con el objetivo de incrementar el nivel de deseabilidad de la intervención a través de la promoción de los beneficios que la vivienda tiene para la comunidad y la preparación de las acciones para organizar la adecuación del casco del módulo en función de las necesidades de uso del espacio de cada hogar.

A esta altura resulta de suma importancia indicar que esta elección de vivienda del prototipo V.1, en donde se tenía por objetivo incorporar la dinámica de vivienda de cada hogar beneficiario, es ahora recogida, lo que les permite al beneficiario y su familia acondicionar el interior del módulo habitacional según sus necesidades y preferencias. Esto asegura una experiencia personalizada de uso que, sin lugar a dudas, eleva el nivel de apropiación del producto entregado desde el Estado, sin afectarse la funcionalidad de la vivienda para hacerle frente a las bajas temperaturas, inclusive si interiormente esta no se acondiciona.

El prototipo Llapamanta propone dos cambios en la fase pre operativa. En primer lugar, se validó de la versión anterior que existe una necesidad de

aportes comunitarios diferenciados, pues no todas las personas se encuentran en capacidad de brindar los mismos. Así, y al amparo de este hallazgo, se define que estos aportes serán asumidos por el PNVR en aquellos casos en los que el beneficiario presente un grado de vulnerabilidad condicionado por aspectos físicos (discapacidad motora, por ejemplo) o edad (adultos mayores). De esta forma, como ya se dijo, se logra de manera simple sincerar los costos en el caso de aquellos que tienen menor capacidad para aportar, lo que redundará en que el PNVR podrá tomar, desde la adecuada elaboración del expediente técnico, las previsiones para que la comunidad cuente con los recursos necesarios (por ejemplo, mano de obra) para una ejecución oportuna. En el marco del proceso, como se mostrará más adelante, esto se implementará después de la constitución del NE y antes de la aprobación del expediente técnico.

En segundo lugar, es deseable que al final de la fase preoperativa, después de la transferencia de recursos al NE, se realice una actividad de comunicación denominada “promoción de la intervención”. Esta da forma a espacios institucionalizados de escucha ciudadana y promoción de la vivienda Sumaq Wasi. Consiste en una primera capacitación o taller que tiene por objetivo incrementar el nivel de deseabilidad de los beneficiarios sobre la intervención. Se propone que la actividad promueva los beneficios que tiene la vivienda (salud, educación, empleo), cómo cambiará la vida en la comunidad a través de su correcto uso y de qué forma se cuida la vida del beneficiario y su familia. La tarea estará a cargo del gestor social con apoyo del resto de profesionales asignados al NE.

En la fase operativa, la implementación actualmente consiste en los hitos de inicio de obra, capacitación para la construcción, término de obra y liquidación. El prototipo Llapamanta inserta, después de la capacitación para construcción, la actividad denominada “espacio de comunicación”. En esta, cuando el proceso constructivo presente un avance significativo (entre 40 % y 50 % del avance de obra), se realiza una visita comunitaria a las viviendas Sumaq Wasi, en la cual el gestor social, liderando el equipo de profesionales del NE, refuerza la importancia de la vivienda para hacer frente a las heladas y el friaje, y brinda ejemplos de uso con el beneficiario presente. El objetivo de esta actividad es reforzar la conciencia generada en la fase pre operativa y sostener

la expectativa de los beneficiarios para reforzar su participación en el proyecto (comportamiento deseado).

En la fase posoperativa, el prototipo incluye dos medidas. La primera consiste en la “capacitación para la adecuación de espacios” (recordando que ahora el módulo no tiene divisiones interiores), y es descrita de la siguiente forma: “La vivienda Sumaq Wasi está lista para ser adecuada a las necesidades de la familia beneficiaria, quien determinará la distribución en su interior, siempre que esta sea posible, eligiendo el número de dormitorios, el tamaño de la sala, etc. Para ello, el PNVR brinda capacitación sobre el uso de recursos de la zona (y de bajo costo) para la construcción de divisiones o similares, que permitan el acondicionamiento del módulo a la realidad de cada hogar beneficiario”. En complemento, la segunda medida plantea un ajuste en el contenido de la actual actividad de “asistencia y sostenibilidad”, el cual permite una retroalimentación al PNVR a través del equipo de profesionales asignados al NE. Esta actividad se realiza con la vivienda ya entregada y en compañía del beneficiario, su familia y el gestor social, y tiene por objetivo brindar recomendaciones para el uso adecuado de la vivienda y su mantenimiento. Además, el proceso contempla una visita comunitaria al NE para conocer las expectativas futuras de distribución (de los espacios) de los beneficiarios y reforzar la disposición para hacer las adecuaciones correspondientes a la vivienda.

A continuación, las figuras ilustran las medidas del prototipo final Llapamanta testeado.

**Figura n.º 7:** Presentación del prototipo versión 2 – 1era diapositiva



**Descripción:** Presentación de las medidas Llapanmanta en su versión de Prototipo V.2.

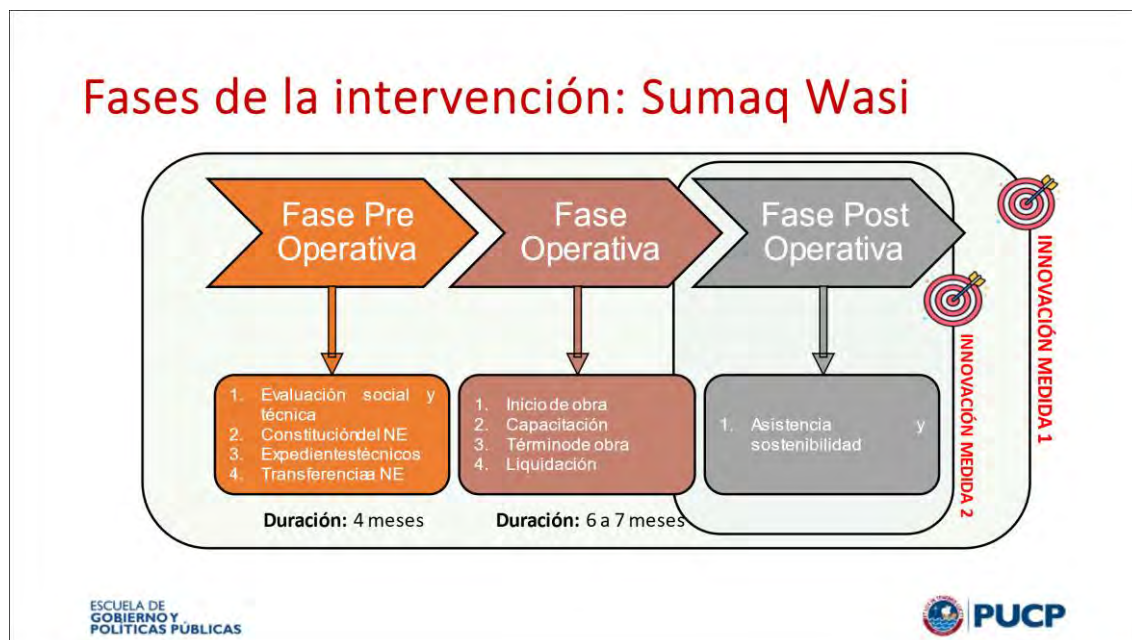
**Figura n.º 8:** Presentación del prototipo versión 2 – 2da diapositiva



**Descripción:** Se presenta el plano del módulo habitacional, esta vez sin divisiones interiores, con el fin de que la familia beneficiaria adapte el espacio según sus propias necesidades. Esta medida busca, principalmente, incrementar

el nivel de apropiación de la vivienda en los beneficiarios, aumentar el nivel de involucramiento de la comunidad y reducir tiempos de construcción, sin afectar la funcionalidad térmica de esta.

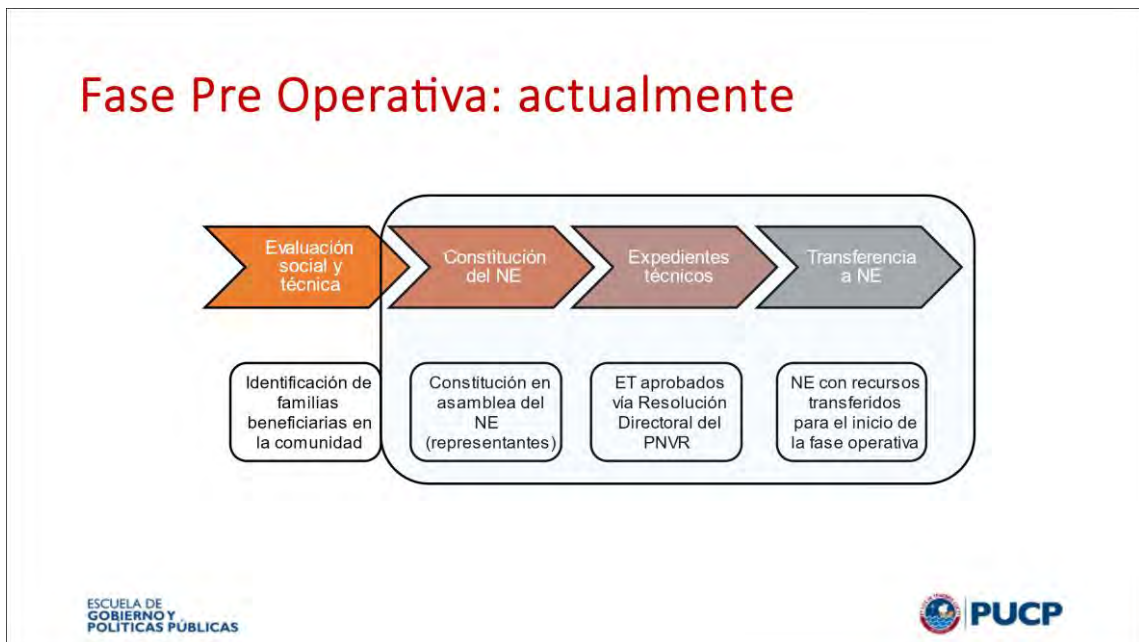
**Figura n.º 9:** Presentación del prototipo versión 2 – 3era diapositiva



**Descripción:** Se presentan las fases de la intervención Sumaq Wasi. Se distinguen la fase pre operativa, en donde se constituye el núcleo ejecutor y se elabora y aprueba el expediente técnico, así como la fase operativa, que implica la construcción de la vivienda, y finalmente, la fase post operativa, referida a brindar asistencia para la sostenibilidad en el uso del módulo entregado. Las medidas Llapamanta se dividen en dos conjuntos de alternativas, el primero tiene lugar transversalmente en todas las fases, mientras que el segundo se concentra en la fase post operativa.



**Figura n.º 10:** Presentación del prototipo versión 2 – 4ta diapositiva



**Descripción:** Dentro de la fase pre operativa actualmente hay cuatro procesos que incluyen la evaluación social y técnica, la constitución del núcleo ejecutor, la elaboración y aprobación de expedientes técnicos y la transferencia de recursos a los núcleos. Entre los últimos tres procesos se incorporarán las medidas de innovación.

**Figura n.º 11:** Presentación del prototipo versión 2 – 5ta diapositiva



**Descripción:** Se presenta la incorporación de dos procesos, el primero referido a los aportes comunitarios diferenciados, ubicado entre la constitución del núcleo ejecutor y la aprobación del expediente técnico, mientras que, el segundo, se ubica al final de la fase, denominándose “promoción de la intervención”. En el caso de los aportes comunitarios diferenciados, se indica que estos permitirán identificar beneficiarios con un grado adicional de vulnerabilidad por aspectos físicos (discapacidad motora, por ejemplo) o edad (adultos mayores), en cuyos casos el programa asumiría sus aportes y los incorporaría en el expediente técnico. Por otro lado, en el caso de la promoción de la intervención, se brinda una capacitación o taller que tiene por finalidad incrementar la deseabilidad de los beneficiarios sobre la intervención (se enfatiza en la comunicación de los beneficios del módulo habitacional).

**Figura n.º 12:** Presentación del prototipo versión 2 – 6ta diapositiva



**Descripción:** Dentro de la fase operativa actualmente hay cuatro procesos que incluyen el inicio de la obra, la capacitación para la construcción, el término de la obra y la liquidación. Entre los procesos de capacitación y término de la obra se posiciona la medida de innovación a incluir.

Figura n.º 13: Presentación del prototipo versión 2 – 7ma diapositiva



**Descripción:** Se incorpora una medida denominada “espacio de comunicación”, que ocurre mientras se están construyendo los módulos habitacionales (en un avance de entre el 40% - 50%) e implica una visita comunitaria a las viviendas guiada por el gestor social, quien reforzará la importancia de la vivienda para las familias beneficiarias.

Figura n.º 14: Presentación del prototipo versión 2 – 8va diapositiva



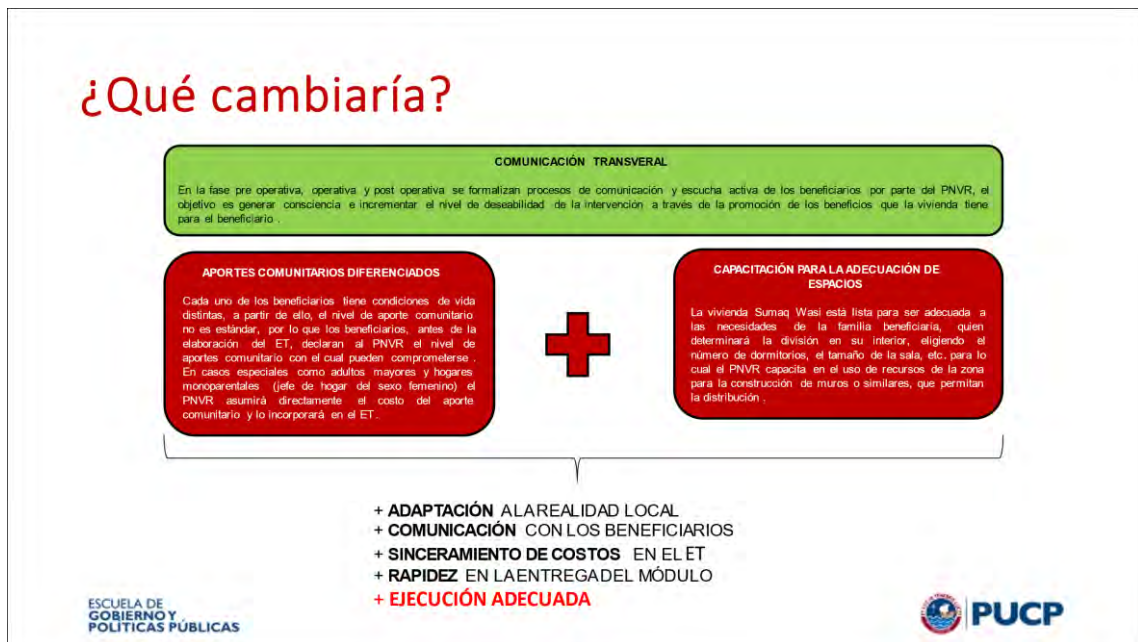
**Descripción:** Dentro de la fase post operativa actualmente solo hay un proceso y se refiere a la asistencia y sostenibilidad, en donde se brinda capacitación en el uso de espacios y mantenimiento de la vivienda. Se incorporará en esta fase una medida de innovación y se le dará otro enfoque al proceso ya existente.

**Figura n.º 15:** Presentación del prototipo versión 2 – 9na diapositiva



**Descripción:** Se incorpora el proceso de capacitación para la adecuación de espacios y se ajusta el referido a la asistencia y sostenibilidad. Considerando que el módulo habitacional no tendrá divisiones interiores, se capacita a los beneficiarios para que, a partir de materiales de bajo costo y disponibilidad en la zona, puedan dividir el interior según sus necesidades. Es importante destacar que aún sin divisiones, el módulo habitacional cumple su objetivo funcional de proteger de las bajas temperaturas. En lo que corresponde a la asistencia y sostenibilidad, este es el último de los tres espacios comunicacionales, cuyo objetivo es brindar recomendaciones para el uso de la vivienda, en el marco de lo que ahora implica el casco del módulo entregado.

Figura n.º 16: Presentación del prototipo versión 2 – 10ma diapositiva



**Descripción:** Se destaca qué cambiaría con la incorporación de las medidas Llapamanta. Estas pueden resumirse en la constitución de espacios para la comunicación transversal, aportes comunitarios diferenciados y la capacitación para la adecuación de espacios de una vivienda sin divisiones interiores que responde a las necesidades de las familias beneficiarias. Con las propuestas se conseguiría más adaptación a la realidad local, mayor comunicación con los beneficiarios, más sinceramiento de costos en los expedientes técnicos, más rapidez en la entrega del módulo y por todo lo anterior, una ejecución más adecuada.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD

### 4.1. Análisis de deseabilidad

Las entrevistas realizadas con actores relevantes incluyeron a los principales interesados en el tema. Estos mostraron alto nivel de deseabilidad cuando se les planteó el conjunto de medidas contenidas en el prototipo de innovación. Los temas que fueron más destacados para valorar positivamente la deseabilidad del prototipo fueron: la mayor adaptación que podría lograr el programa respecto de la situación de la comunidad, la rapidez de la construcción, la participación de la comunidad, el acondicionamiento de la intervención a las necesidades y el sinceramiento del expediente técnico.

La siguiente matriz revela la relación entre el nivel de influencia y deseabilidad (sobre la implementación de las medidas) de los actores consultados. En su mayoría, estos tienen un nivel de influencia y deseabilidad alto, excepto en el caso de los profesionales, a quienes se les considera de influencia media.

**Tabla n.º 10:** Nivel de deseabilidad de los actores identificados

<b>Actor</b>	<b>Nivel de influencia</b>	<b>Nivel de deseabilidad</b>
Personal directivo del PNVR	Alto	Alto
Alta dirección del MVCS	Alto	Alto
Profesionales del NE: ingenieros	Medio	Alto
Profesionales del NE: gestores sociales	Medio	Alto
Beneficiarios de la intervención	Alto	Alto
Representantes del NE	Alto	Alto

Es relevante profundizar sobre la influencia y deseabilidad del personal directivo del PNVR, así como de la alta dirección del MVCS. Por el lado de la influencia, como se detallará en el apartado de factibilidad, se reconoce que ambas instituciones tienen capacidad política, normativa y técnica para la implementación de las medidas. Mientras que, referente a su alta deseabilidad,

se identifica que la inadecuada ejecución de la intervención representa una ventana de oportunidad que incrementa el atractivo de la propuesta de innovación, en un marco en donde, además, el programa es visto como un elemento representativo del PMHF 2022 – 2024.

#### **4.2. Análisis de factibilidad**

Respecto del análisis de factibilidad, se ha identificado que la organización sí puede llevar a cabo la solución, para lo cual son necesarias capacidades políticas normativas y técnicas, en un marco en donde también se cuenta con el tiempo adecuado para la producción de la innovación y en donde además debe modificarse cierto marco normativo para viabilizar la misma. El detalle se muestra a continuación:

- El equipo de trabajo del PNVR a cargo de la intervención Sumaq Wasi viene ejecutando la intervención considerando, a nivel constructivo, un mayor nivel de complejidad, puesto que acondiciona el interior de la vivienda; a nivel de acompañamiento social, raudamente incluye en el proceso capacitaciones de uso y mantenimiento de la vivienda. Los cambios propuestos, por un lado, reducen el tiempo dedicado a la construcción y, por el otro, incrementan sustancialmente el acompañamiento a los beneficiarios para aumentar su nivel de participación y deseabilidad sobre el módulo entregado. En conclusión, los procesos añadidos sí pueden ser desplegados, toda vez que hoy ocurren símiles que se vienen ejecutando.
- El PNVR tiene las capacidades necesarias para el desarrollo de la innovación. Al respecto, desarrollaremos:
  - Capacidad política: Hoy el PNVR se enmarca en el PMHF 2022-2024, lo que dota de relevancia a la intervención, considerando que esta es parte de una respuesta integral del Estado para hacerle frente al problema público de las heladas y el friaje en poblaciones vulnerables. Incluso, culminando el horizonte del PMHF, el PNVR cuenta con una estructura

organizacional para el sostenimiento de sus operaciones.

- Capacidad normativa: Hoy el PNVR es autónomo para modificar las condiciones operativas de la implementación de módulos Sumaq Wasi, de allí que a través de resoluciones directorales sea viable el impulso a la innovación.
  - Capacidad técnica: Actualmente, el PNVR contrata profesionales ingenieros y gestores sociales por NE para dotar de viabilidad operativa y social sus intervenciones. No tienen, en ese sentido, complicaciones para las contrataciones respectivas.
- Sí existe tiempo para implementar la innovación en un ciclo de ejecución anual del PNVR. Por un lado, el PNVR está considerado como parte del PMHF, el cual ha sido extendido para el periodo 2022-2024. Incluso después de 2024, el PNVR estará vigente como intervención pública, por lo que cuenta con una estructura organizacional para el sostenimiento de sus operaciones.
- Se identifican las normas que es necesario y factible modificar para implementar la innovación:
- La Resolución Ministerial N° 168-2015-VIVIENDA, que establece el Manual de Operaciones del PNVR. En este documento se mantienen intactos los aspectos organizacionales del PNVR, y requieren actualización los procesos misionales para agregar, después de la formación de los NE, la sensibilización y la definición que hará de los aportes comunitarios. Asimismo, en el macroproceso de ejecución de la construcción de la vivienda debe incluirse el proceso de capacitación y sensibilización. El macroproceso de asistencia técnica en el uso adecuado de los espacios debe incorporar la sensibilización y seguimiento de la adecuación de los



ambientes en función de las necesidades de los beneficiarios, tomando en cuenta que las viviendas se entregan como casco. Para asegurar la consistencia del Manual de Operaciones con los lineamientos de la intervención (Resolución Ministerial N° 306-2020-VIVIENDA), las modificaciones en el manual pueden incluirse en el articulado correspondiente en la resolución ministerial que actualice la Resolución Ministerial N° 306-2020-VIVIENDA.

- La Resolución Ministerial N° 306-2020-VIVIENDA, que consiste en los lineamientos para la intervención del PNVR, en el marco de la Ley N° 31015, que establece las reglas para las intervenciones públicas bajo la modalidad de NE. Se debe actualizar la lista de acciones de los NE para incluir la elección de aportes comunitarios, con anterioridad a la aprobación del expediente técnico. Por otro lado, en la etapa de ejecución de la intervención, se requiere agregar la participación del NE en actividades de capacitación. También es deseable poner énfasis en la capacitación para la adecuación de los ambientes del casco de la vivienda.
- La Resolución Directoral N° 162-2020-VIVIENDA/VMVU-PNVR, que aprueba el Plan de Intervención del PNVR en el marco del PMHF 2022 2024, en lo referente a la incorporación de las medidas Llapanmanta en las fases preoperativa, operativa y posoperativa, e incluye las consideraciones presupuestarias correspondientes para la gestión anual del programa.

Con todo lo expuesto, se advierte que un primer posicionamiento de las medidas Llapanmanta debe darse a nivel directivo en el PNVR, quienes buscando atender la problemática de la inadecuada ejecución y en virtud de la

relevancia política de la intervención, pueden impulsar los cambios normativos necesarios. Con esto, es posible agendar la discusión con el resto de actores (por ejemplo, el MVCS) evidenciando que las medidas son efectivas valiéndose de una implementación progresiva (a manera de piloto), lo cual servirá para que el cambio sea aceptado de mejor forma entre todos los involucrados.

#### 4.3. Análisis de viabilidad

Para el análisis de viabilidad se deben considerar los siguientes cambios en la intervención: 1) aportes comunitarios diferenciados y asumidos por el PNVR en el caso de personas vulnerables y 2) entrega del casco de la vivienda sin divisiones acompañada de espacios de comunicación institucionalizados. Al respecto, el primero implica que el PNVR asuma el costo del aporte comunitario para personas vulnerables (por su condición física o edad) y que este ya no se encuentre bajo su responsabilidad. Este aporte, a partir de la revisión de una muestra de expedientes técnicos<sup>6</sup>, es posible caracterizarlo de la siguiente forma:

**Tabla n.º 11:** Actividades incluidas en el aporte comunitario, PNVR

N.º	Concepto	Costo promedio aproximado
1	Corte y explanación de terreno normal manual	S/2 939.08
2	Excavación de zanja hasta 1 metro	
3	Nivelación, relleno y apisonado interior c/mat. propio	
4	Mitigación del impacto ambiental	
5	Acarreo de material excedente y limpieza de obra final	
6	Acompañamiento, carga y descarga de trans. de mat.	
7	Acompañamiento, carga y descarga de trans. piedra	
8	Vivienda (incluyendo aportes)	S/34 734.41
<b>Porcentaje de aporte del beneficiario</b>		<b>8.46 %</b>

**Nota:** Costeo de materiales a precios locales según los expedientes técnicos. **Fuente:** Expedientes

técnicos del PNVR (2022).

Como se advierte, en promedio el aporte comunitario de cada beneficiario es de alrededor de 2 900 soles (equivalente a casi el 8.5 % del costo de la vivienda). Sobre este valor, si consideramos que, en promedio por NE existen aproximadamente 10 adultos mayores (referencia de personas vulnerables por

<sup>6</sup> Se revisaron quince expedientes técnicos numerados desde el 039 al 051, del año 2022, para la región Puno.

su edad)<sup>7</sup>, el PNVR tendría que incluir como parte de sus gastos un total de 29 000 soles por intervención.

Respecto de la entrega del casco de la vivienda sin divisiones acompañada de espacios de comunicación institucionalizados, deben tenerse en cuenta dos ejes centrales. En primer lugar, que los beneficiarios ahora reciban un casco sin divisiones interiores asegura, a nivel de infraestructura, una ejecución más rápida (una posible reducción del tiempo de construcción de alrededor de dos días por vivienda<sup>8</sup>) y una reducción de costos como la que a continuación se detalla:

**Tabla n.º 12:** Gasto reducido por la entrega del casco de la vivienda, PNVR

N.º	Concepto	Costo
1	Puertas interiores (2)	S/162
2	Tabique con placa de yeso de 1/2", incluye instalación	S/368.90
<b>Total de gasto reducido</b>		<b>S/530.90</b>
<b>Aproximado por NE (promedio de 62 beneficiarios)</b>		<b>S/32 986.59</b>

**Nota:** Costeo de materiales a precios locales según los expedientes técnicos. **Fuente:** Expedientes técnicos del PNVR (2022).

Resulta evidente, entonces, que este primer eje central implica una reducción del gasto de aproximadamente 530 soles por vivienda, totalizando 33 000 soles por NE (tomando en referencia el número promedio de beneficiarios, que asciende a 62 personas). Este monto es equiparable al aporte comunitario que, en promedio, asumiría el PNVR por los beneficiarios vulnerables, de manera que, se infiere, existe un traslado de los recursos, del acondicionamiento interior a los aportes comunitarios. Así, en términos netos, no se requiere un incremento significativo del presupuesto por NE.

Llegado este punto, es importante indicar que esta reducción del gasto por vivienda no representa un incremento significativo en la carga económica para los hogares del NE, pues, si evaluamos aproximadamente (INEI, 2021) las condiciones económicas de la población objetivo del programa<sup>9</sup>, los dos quintiles

<sup>7</sup> Se revisaron quince expedientes técnicos numerados desde el 039 al 051, del año 2022, para la región Puno.

<sup>8</sup> Se consultó un especialista (ingeniero) con experiencia en construcción.

<sup>9</sup> Hogares con al menos una necesidad básica insatisfecha, del área rural en la región Puno, manteniendo la comparabilidad de los expedientes técnicos revisados.

de menores ingresos, con una capacidad de ahorro de entre 180 y 240 soles mensuales aproximadamente, requieren de alrededor de un mes para incorporar una división básica en la vivienda<sup>10</sup> (que resulte contrastable en la distribución del espacio como la originalmente incluida por el PNVR).

En segundo lugar, el otro eje central es el referido a la carga laboral que asumirá el equipo de profesionales del NE (véase cuadro n.º 13) para desarrollar estos espacios de comunicación institucionalizados (en los que se incluye la capacitación para la adecuación de espacios interiores), cuyo objetivo relevante es incrementar el nivel de deseabilidad de la intervención a través de un mayor vínculo del programa y los beneficiarios a través de la escucha activa de estos últimos. La implementación de esta tarea tiene en consideración el tiempo de contratación de los profesionales referidos (aproximadamente cinco meses y medio por intervención<sup>11</sup>), el cual no se incrementaría, toda vez que se apunta a una reducción del tiempo de la intervención. Por ello, este añadido no requiere de un aumento presupuestal por NE, aunque sí cambia la naturaleza del trabajo realizado por los profesionales en respuesta al componente comunicacional ahora incorporado.

**Tabla n.º 13:** Equipo de profesionales del NE, PNVR

N.º	Profesional del NE
1	Ingeniero residente
2	Ingeniero supervisor
3	Asistente de obra
4	Asistente administrativo
5	Gestor social

Fuente: Expedientes técnicos del PNVR (2022).

Vale precisar que, en línea con las secciones de deseabilidad y factibilidad, la implementación de las medidas de innovación no irroga gasto desde la perspectiva normativa, puesto que se cuenta con las capacidades institucionales necesarias para su puesta en marcha.

Se concluye la sección reconociendo que la propuesta de modificación planteada en el proyecto de innovación sí resulta viable económicamente,

<sup>10</sup> Este cálculo se realiza considerando una división de dormitorios con el material PL. OSB 9mm 1.22 x 2.44 mm y otros materiales para su instalación, lo que totaliza alrededor de 160 soles (precio referencial).

<sup>11</sup> Se revisaron 15 expedientes técnicos numerados desde el 039 al 051, del año 2022, para la región Puno.

porque representa un traslado de recursos internos dentro de la intervención del PNVR. No se incrementa la carga económica de los hogares de manera significativa y los profesionales del NE pueden llevar adelante las tareas de capacitación para la adecuación de espacios con énfasis en la comunicación para el incremento de la deseabilidad.

## **CONCLUSIONES**

El problema público que motiva este proyecto de innovación consiste en la inadecuada ejecución del programa Sumaq Wasi del MVCS para mejorar la situación de vivienda de poblaciones en riesgo ante heladas y friaje. Entre 2019 y 2021, este solo ha atendido el 32.47 % (18 008 viviendas) de la brecha priorizada (55 465 viviendas) (PCM, 2021).

La primera causa, identificada como la idónea para entender la inadecuada ejecución del programa Sumaq Wasi del MVCS para mejorar la situación de vivienda de poblaciones rurales en riesgo ante heladas y friaje, es el bajo nivel de adaptación a la realidad local. La información recopilada muestra que, desde el momento de elaboración del expediente técnico, se hace una inadecuada consideración de las realidades locales. Esto puede llevar a decisiones sobre el uso de materiales poco pertinentes para las características climáticas, o sin tomar en cuenta la disponibilidad de materiales o de mano de obra, o los costos asociados a la movilización de los recursos necesarios para su provisión oportuna.

El segundo factor es la complejidad de las tareas administrativas. Los entrevistados mencionaron tareas a cargo de los responsables (presidente, tesorero) que estos no asumen, como la contratación de personal, la convocatoria de proveedores, u otras que se realizan con demora. Algunos aludieron a la dificultad de los representantes del NE para el manejo de los trámites documentarios.

La tercera causa se refiere a la insuficiente participación efectiva y empoderamiento de la población. Es sustancial al éxito de la modalidad de NE el involucramiento de la comunidad. Diversos actores entrevistados identificaron limitaciones, como la escasa participación en algunas actividades de

capacitación o la negativa de asumir responsabilidades de gestión o firma de documentos relevantes para movilizar recursos en los NE, o el incumplimiento de actividades necesarias en el proceso constructivo.

La cuarta causa consiste en la insuficiente legitimidad de la intervención, según refieren informantes clave en algunas zonas. Se afirma que los beneficiarios no se sienten parte de las decisiones sobre aspectos técnicos o se cuestiona la claridad de los criterios de inclusión en el programa. También se reportaron casos en los que lo que condicionaba la selección eran problemas de tenencia de la tierra, en lugar del nivel de riesgo. Los conflictos entre los actores, por ejemplo, entre el personal técnico y los miembros del NE, debilitan la confianza y la ejecución.

La quinta causa alude al insuficiente aprovechamiento del capital social. El punto aquí es que la modalidad de NE presenta oportunidades para fortalecer las capacidades de los miembros de la comunidad, lo que a su vez contribuye a una mejor gestión de los recursos.

La sexta causa se refiere al inadecuado funcionamiento de los sistemas administrativos. Al respecto, los entrevistados mencionaron situaciones que pueden afectar la ejecución. Entre estas, aluden al calendario de asignación de presupuesto para el programa y a la estructura organizativa del PNVR, que para algunos presenta más niveles de supervisión de los necesarios.

La identificación de la adaptación de la intervención a la realidad local como causa idónea llevó a plantear la siguiente definición del desafío de innovación: ¿cómo podemos mejorar la adaptación de la intervención a cargo del PNVR a la realidad local de las comunidades rurales, porque actualmente el programa presenta un inadecuado nivel de ejecución?

El concepto final de la innovación consiste en un conjunto de medidas denominadas Llapamanta (del quechua “de todos”) que apuntan a una mejor adecuación del PNVR a la realidad local. Estas medidas se resumen en añadir al proceso de implementación del PNVR la diferenciación de aportes comunitarios, el acompañamiento y la capacitación de los beneficiarios para asegurar el uso del módulo Sumaq Wasi, y la entrega de un casco habitacional que puede ser adaptado a las necesidades de las familias beneficiarias. La

diferenciación de aportes comunitarios permite contar con expedientes técnicos con un mayor nivel de adaptabilidad a la realidad local, así como con un mayor nivel de sinceramiento respecto del financiamiento requerido para la construcción habitacional. La personalización de la vivienda de cada hogar aporta a la deseabilidad del producto entre los beneficiarios y a su participación más activa en la intervención.

El prototipo final, como punto de partida, entrega ahora el casco de la vivienda sin divisiones interiores para permitir que el beneficiario acondicione la misma según sus necesidades y hábitos de vivienda. Sobre ello, incorpora tres cambios en el desarrollo de la intervención, los cuales se encuentran en diferentes fases de la misma. Pueden ser resumidos en 1) aportes comunitarios diferenciados, 2) capacitación para la adecuación de espacios y 3) comunicación transversal. El primero reconoce, entre los beneficiarios, condiciones físicas de vulnerabilidad que dificultan la entrega de aportes comunitarios. En casos en los que el PNVR identifique los mismos, asumiría el costo de ellos y lo incorporaría en el expediente técnico para evitar reajustes presupuestales futuros y otros retrasos, lo que permite un mayor nivel de sinceramiento. El segundo aprovecha la potencialidad de entrega del casco y fomenta su adecuación interior aprovechando materiales de la zona. Finalmente, el tercer cambio, implica la formalización de espacios de comunicación y escucha activa de los beneficiarios, cuyo objetivo es incrementar el nivel de deseabilidad del módulo Sumaq Wasi y así elevar el nivel de apropiación por parte de la comunidad.

El prototipo final ha sido construido a través de un proceso de iteración, que parte de la actividad de generación y priorización de ideas (etapa 5). En este desarrollo se ha recibido una activa retroalimentación de beneficiarios, funcionarios del PNVR (actuales y pasados), funcionarios del MVCS (actuales y pasados), profesionales asignados al NE (actuales y pasados) y expertos en intervenciones sociales que han ocupado altos cargos ministeriales. De esta forma, el prototipo transitó principalmente de permitirle a los beneficiarios la elección del módulo (considerando el catálogo actual del PNVR) y declarar aportes comunitarios diferenciados para todos a la entrega de un casco Sumaq Wasi para el acondicionamiento según las necesidades del hogar y a la capacitación para tal fin, en donde la comunicación institucionalizada juega un

papel relevante en la búsqueda de incrementar el nivel de apropiación de la intervención por parte de la comunidad.

Se ha identificado, a partir de las entrevistas realizadas a lo largo de todo el proyecto, que los diferentes actores tienen un nivel de deseabilidad alto. La premisa aplica tanto a la alta dirección del MVCS, así como a los directivos del PNVR, profesionales asignados al NE, beneficiarios de la intervención y representantes del NE. Si bien las razones de este nivel de deseabilidad son múltiples, destacan las siguientes: 1) la intervención se simplifica y adapta o acondiciona más a la realidad de las comunidades; 2) la intervención resulta más rápida; 3) se involucra más activamente a la población beneficiaria; 4) el casco Sumaq Wasi permite un acondicionamiento acorde a las necesidades de la familia del beneficiario, y 5) es importante que el PNVR asuma los aportes de quienes no se encuentran en posibilidad de brindarlos por condiciones físicas (como la discapacidad o edad).

Se concluye que la propuesta de innovación es también factible, dado que el equipo de trabajo del PNVR tiene ya experiencia en el desarrollo de la intervención, y la propuesta de modificación incorpora cambios que, a nivel de procesos, no resultan más complejos que los hoy implementados. Además, la institución cuenta con capacidad política, en el marco del PMHF 2022-2024, y capacidad normativa, pues de esta depende la modificación del cuerpo jurídico que acompaña la intervención. Asimismo, dispone de capacidad técnica, por el conjunto de profesionales contratados en cada uno de los NE constituidos. Vale precisar que el tiempo tampoco representa un limitante, puesto que se cuenta con una ventana que cubre hasta el 2024 (según el PMHF), tiempo suficiente para el despliegue de la iniciativa, que debería iniciar con modificaciones de corte normativo en el manual de operaciones (Resolución Ministerial N° 168 2015 VIVIENDA), lineamientos para la intervención (Resolución Ministerial N° 306 2020 VIVIENDA) y plan de intervención en el marco del PMHF 2022 2024 (Resolución Directoral N° 162-2020-VIVIENDA/VMVU-PNVR). Todos estos documentos están bajo el alcance directo del PNVR.

Respecto de la viabilidad económica, las modificaciones planteadas, desde la entrega del casco Sumaq Wasi, la diferenciación de aportes comunitarios para aquellos beneficiarios que por condicionamientos físicos no



pueden asumirlos hasta la institucionalización de espacios de comunicación (incluyendo la capacitación para el acondicionamiento de espacios) no representan un incremento presupuestal de mayores dimensiones. Esto es, en primer lugar, porque los recursos reducidos por la entrega de solo el casco se trasladan, casi en igual proporción, a los aportes comunitarios que el PNVR asumiría en promedio, por ejemplo, para los adultos mayores; y, en segundo lugar, porque el cambio de la naturaleza de las actividades del equipo de profesionales asignado al NE, con especial incidencia las correspondientes al gestor social, no implican un incremento de salario o mayor tiempo de contratación.

Asimismo, es necesario destacar que, si bien existe una adición a la carga económica que los hogares beneficiarios enfrentan, este incremento, que se estima próximo a los S/ 160, tiene justificación. Por un lado, es un costo que permite la entrega más rápida del módulo, atendiendo el problema público de inadecuada ejecución de la intervención, y dotando oportunamente a la población objetivo de medios materiales para hacer frente a la ocurrencia de heladas y friaje. Por otro lado, es una medida que hace que el módulo habitacional resulte ahora un producto con un mayor nivel de apropiación, a través de la decisión, por parte del hogar beneficiario, de la distribución interior de la vivienda, en vista de la naturaleza íntima de esta y las condiciones de residencia particulares.

En este sentido, el monto referido es posible de ser asumido, incluso en el caso de los beneficiarios del menor quintil de ingresos entre la población objetivo. Se concluye que, el costo añadido por el acondicionamiento interior resulta razonable en virtud de los beneficios que los ciudadanos perciben: una intervención de rápida ejecución y oportunidad, así como una vivienda con un mayor nivel de apropiación familiar.

El proyecto de innovación cumple con el criterio de deseabilidad, toda vez que los actores relevantes asociados al problema público consideran que se trata de un conjunto de medidas acertadas que adaptan la intervención a la realidad de la comunidad, haciéndola a su vez más oportuna, e involucrando activamente a la población objetivo. Además, se satisface el criterio de factibilidad, considerando que el PNVR tiene las competencias adecuadas para impulsar la

implementación de las medidas Llapanmanta. También es una propuesta viable económicamente, primero a nivel del programa, porque se trata de un traslado de recursos interno (del acondicionamiento interior a la carga de aportes comunitarios de beneficiarios de la tercera edad, por ejemplo), y en segunda instancia, y acaso más importante, no representa un incremento de carga económica relevante, aun tratándose de los beneficiarios con menores niveles de ingresos. Por todo ello, el proyecto aquí desarrollado, es plausible de implementarse.

Finalmente, considerando que el proyecto de innovación tiene como punto de partida modificaciones normativas, se requiere para su impulso el posicionamiento en la agenda institucional del PNVR del problema público, de manera que, al ser relevante para la dirección del programa, esta propongá y eleve los cambios necesarios en las resoluciones ministeriales al MVCS y haga directamente los ajustes en las resoluciones directorales que así corresponda. El paso antes descrito deberá ir acompañado de un proceso de comunicación interna, con énfasis en los profesionales asignados al NE, con el objetivo de interiorizar progresivamente los cambios. En ese sentido, el 2023 resulta un periodo adecuado para todas estas actividades, de modo que en las intervenciones del 2024 el PNVR se encuentre en plenas condiciones para el desarrollo piloto de la iniciativa en algunas regiones, buscando dispersión espacial y cuidando la pertinencia social exigida en este tipo de testeos.

Este proyecto de innovación tiene un alcance limitado, dado que acota el problema al funcionamiento de una intervención ya existente (en este caso, el PNVR), y para una falencia específica como la inadecuada ejecución de sus metas físicas (viviendas entregadas), plantea una mejora concreta para abordar la causa principal de esta insuficiente producción. La propuesta desarrollada en este documento no pretende solucionar el problema (mayor) del acceso a la vivienda rural, que se reconoce como más complejo. Existe espacio para futuras investigaciones al respecto.

En relación con lo anterior, cabe notar que, del análisis específico de las causas de la baja ejecución física de viviendas, emergen temas sobre la necesidad de adecuar las intervenciones públicas a la diversidad de realidades personales y territoriales. Esto debe motivar una reflexión que trasciende este

trabajo, relacionada con la pertinencia de la intervención pública y su teoría de cambio, así como con la participación efectiva de la población beneficiaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Apoyo Consultoría. (2020). *Evaluación de procesos a intervenciones realizadas a viviendas rurales en el marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Frijaje. Tercer informe*. Solicitado a través de acceso a la información pública.

Asensio, R. (2021a). *Case Study 4: Haku Wiñay: An Economic Inclusion Program in Peru. The State of Economic Inclusion Report 2021*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34917/211598-CaseStudy-4.pdf>

Asensio, R. (2021b). *Haku Wiñay. Potencialidad y retos de las nuevas intervenciones de inclusión económica en las zonas rurales andinas* (Documento de trabajo n.º 280). Instituto de Estudios Peruanos. <https://bit.ly/3jdulZ8>

Banco Mundial. (2004). *Informe sobre el desarrollo mundial. Servicios para los pobres*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/972191468320374337/pdf/26895010spanish10paper.pdf>

Escobal, J. y Ponce, C. (2015). Combining Social Protection with Economic Opportunities in Rural Peru: Haku Wiñay. *Policy in Focus*, 12(2), 22-25. <https://bit.ly/3XLF0P3>

Escuela de Gobierno y Políticas Públicas (2022). *Proyecto Final de Innovación. Guía de elaboración del Trabajo de Investigación*. Cuarta Edición. Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Feres, J. y Mancero, X. (2001). *El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4784/S0102117\\_es.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4784/S0102117_es.pdf?sequence=1)
- Gkartzios, M, Scott, M. & N. Gallent (2020). *Rural Housing*. International Encyclopedia of Human Geography, 2nd edition. Elsevier.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10341-5>
- Hebink, P., Smith, L & M. Aliber (2023). *Beyond technocracy: The role of the state in rural development in the Eastern Cape, South Africa*. *Land Use Policy* 126 (2023).  
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106527>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Perú – Bolivia Perfil Sociodemográfico y Económico de los Distritos y Municipios Fronterizos*, 2015.  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1383/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1383/)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2011-2018*.  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1662/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1662/libro.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). <https://inei.inei.gob.pe/microdatos/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). <https://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

- Kimhur B. (2020) *How to Apply the Capability Approach to Housing Policy? Concepts, Theories and Challenges*. *Housing, Theory and Society*, 37:3, 257-277. <https://doi.org/10.1080/14036096.2019.1706630>
- Ley N° 31015. (28 de marzo de 2020). Ley que autoriza la ejecución de intervenciones en infraestructura social básica, productiva y natural, mediante núcleos ejecutores. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-autoriza-la-ejecucion-de-intervenciones-en-infraestr-ley-no-31015-1865203-4/>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Programas Presupuestales con articulación territorial 2019*. <https://bit.ly/3XPPQ6V>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2021). *Proceso presupuestario del sector público*. <https://bit.ly/40dUNYL>
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2020). *Mi abrigo. Casitas calientes y seguras ante las heladas. Gestión de Proyectos de Inversión Social bajo la modalidad de Núcleo Ejecutor*. Serie de Publicaciones, n.º 6. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1277905/Mi%20Abrigo%20-%20Casitas%20calientes%20y%20seguras%20ante%20las%20heladas.pdf>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021a). *Política Nacional de Vivienda y Urbanismo*. <https://bit.ly/3DSUCsv>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021b). *Política Nacional de Vivienda y Urbanismo. Resumen*. <https://bit.ly/3Yf1ckl>
- Moore, M. H. (2013). *Recognizing Public Value*. Harvard University Press.

Negrillo Deza, X., Sastre Merino, S., Hernandez Castellano, D. y Salvo Mendivil, M. (2013). *Participatory Planning Models in Development Projects: The Case of Cuenca Pampas in Apurimac Peru*. 17<sup>th</sup> International Congress on Project Management and Engineering. [https://oa.upm.es/25921/1/INVE MEM 2013 161661.pdf](https://oa.upm.es/25921/1/INVE_MEM_2013_161661.pdf)

Resolución Ministerial N° 306-2020-VIVIENDA. (4 de diciembre de 2020). Aprueban “Lineamientos para la intervención del Programa Nacional de Vivienda Rural en soluciones de vivienda en el marco de la Ley N° 31015, Ley que autoriza la ejecución de intervenciones en infraestructura social básica productiva y natural mediante núcleos ejecutores”, y modifican el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Vivienda Rural. <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/normas-legales/1373259-306-2020-vivienda>

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2004). *¿Qué significa vulnerabilidad?* <https://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet-spa/page8-spa.pdf>

Presidencia del Consejo de Ministros. (2020). *Plan Multisectorial ante Heladas y Frijaje 2019-2021, actualizado al 2020*. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/campa%C3%B1as/56-plan-multisectorial-ante-heladas-y-frijaje-actualizado-2020>

Presidencia del Consejo de Ministros. (2021). *Plan Multisectorial de Heladas y Frijaje 2019-2021. Informe de ejecución 2021. Primer semestre*. <https://www.gob.pe/qu/institucion/pcm/informes->

publicaciones/2028714-plan-multisectorial-de-heladas-y-friaje-2019-2021-informe-de-ejecucion-2021-primer-semester

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (2021). *Heladas y friajes/ Preguntas frecuentes*.  
<https://www.senamhi.gob.pe/?p=heladas-y-friajes-preguntas>

Solís, A. (2018). *Acondicionamiento térmico: un subsidio que ayuda a la economía familiar y el medioambiente*. Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile.  
<https://atencionciudadana.minvu.gob.cl/acondicionamiento-termico-un-subsidio-que-ayuda-a-la-economia-familiar-y-el-medioambiente/>

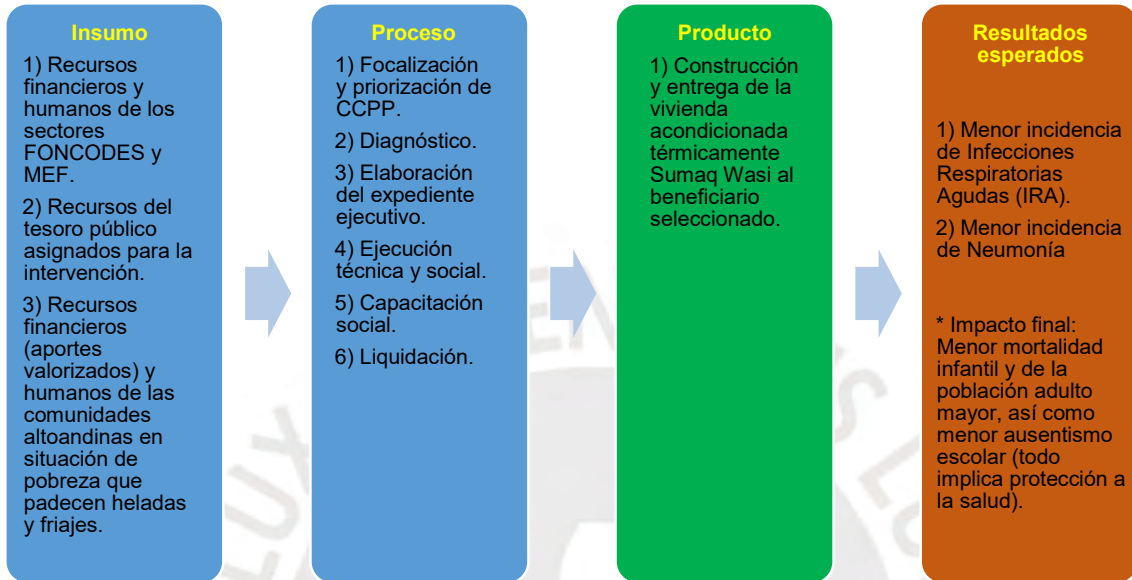
Tanaka, M. (2001). *Participación popular en las políticas sociales. Cómo y cuándo es democrática y eficiente, y por qué puede también ser lo contrario*. Instituto de Estudios Peruanos; Consorcio de Investigación Económico y Social.

Vargas, S. (2019). *Inclusión social bajo la lupa*. Ideele Revista, N° 284.  
<https://revistaideele.com/ideele/content/inclusi%C3%B3n-social-bajo-la-lupa>

Villafuerte Vicencio, M. (2017). Sostenibilidad del programa de desarrollo de capacidades en los proyectos productivos de los núcleos ejecutores del microcorredor socioeconómico "Huascarán"-Áncash, 2005-2008. *Aporte Santiaguino*, 10(2), 259-270.

## ANEXOS

### Anexo n.º 1: Cadena de valor del programa Sumaq Wasi del Programa Nacional de Vivienda Rural del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento





**Anexo n.º 2:** Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público

Pregunta causal	Hipótesis	Fuentes de datos	Herramientas	Métodos de análisis
<p>¿Qué genera la inadecuada ejecución de NE del programa Sumaq Wasi del MVCS para mejorar la situación de vivienda de poblaciones rurales en riesgo ante heladas y friaje?</p>	<p>Las causas de la inadecuada ejecución de NE del programa Sumaq Wasi del MVCS para mejorar la situación de vivienda de poblaciones rurales en riesgo ante heladas y friaje se debe a lo siguiente:</p>	Literatura académica	Revisión de información	<p>Rastreo de procesos (<i>process tracing</i>)</p>
	<p>1. Bajo nivel de legitimidad de los NE entre las comunidades rurales.</p>	Miembros de los NE que forman parte de la comunidad rural	Entrevistas	
	<p>2. Baja participación efectiva y nivel de empoderamiento de las poblaciones rurales bajo el ámbito de acción de los NE.</p>	Miembros de los NE que componen la parte técnica de la intervención	Entrevistas	
	<p>3. Bajo nivel de adaptación de la intervención a la realidad local de las comunidades rurales.</p>	PNVR	Revisión de información	
	<p>4. Alta complejidad de las tareas administrativas asignadas al personal del NE en el marco de la intervención. 5. Inexistente aprovechamiento del capital social de la población rural generado a partir de la intervención. 6. Inadecuado funcionamiento de los sistemas administrativos.</p>	Expertos respecto de la intervención en comunidades rurales a través de NE	Entrevistas	

**Anexo n.º 3:** Lista de entrevistados para el desarrollo del proyecto de innovación

N.º	Entrevistado	Identificador para guía de entrevista	Mes de entrevista
1	Experto en intervenciones sociales (1)	Guía 1	Jun-22
2	Experto en intervenciones sociales (2)	Guía 1	Jun-22
3	Experto en viviendas acondicionadas climáticamente	Guía 2	Set-22
4	Ex alto funcionario del MVCS (*)	Guía 2	Set-22
5	Ex alto funcionario del PNVR	Guía 2	Set-22
6	Funcionario actual del PNVR	Guía 2	Set-22
7	Ex ingeniero supervisor de NE (*)	Guía 3	Abr-22
8	Ex gestor social de NE (*)	Guía 4	Abr-22
9	Ex fiscal representante de NE (*)	Guía 5	Abr-22
10	Profesional de contraloría asignado al MVCS	Guía 6	Jun-22
11	Beneficiario Sumaq Wasi 1 (**)	Sin identificador	Set-22
12	Beneficiario Sumaq Wasi 2 (**)	Sin identificador	Set-22
13	Beneficiario Sumaq Wasi 3 (**)	Sin identificador	Set-22
14	Especialista (ingeniero) con experiencia en construcción (***)	Sin identificador	Dic-22

**Nota:** (\*) Entrevistado más de una vez. La primera ocasión se aplicó guía de entrevistas; en las siguientes, se fueron resolviendo dudas puntuales y recogiendo comentarios de validación que contribuyeron a la construcción del prototipo.

(\*\*) Entrevistado sin guía para el recojo de impresiones sobre las propuestas incluidas en los prototipos, contactado más de una vez.

(\*\*\*) Entrevistado sin guía para el recojo de información técnica referida al acondicionamiento interior del casco y el tiempo que potencialmente se reduce por este tipo de entrega.

#### **Anexo n.º 4: Guía 1**

**GUÍA DE ENTREVISTA:** Entrevista a \_\_\_\_\_. La entrevista se centrará en su experiencia como experto(a) y como exfuncionario(a) relacionada con la implementación de programas públicos bajo la modalidad de núcleos ejecutores (NE), y en sus opiniones sobre las causas del éxito de dichos NE en su gestión. El tiempo estimado de la entrevista es de 35 a 50 minutos.

**INTRODUCCIÓN:** Buenas tardes, \_\_\_\_\_. En primer lugar, permítanos presentarnos. Mi nombre es Edmundo y mi compañero que nos acompaña en la entrevista es Sergio. Ambos somos estudiantes de maestría de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Lima. Nos encontramos agradecidos con usted por brindarnos este espacio en donde conversaremos sobre su experiencia profesional en relación con la implementación de programas públicos bajo la modalidad de NE.

Nuestro tema de investigación se refiere a las causas del inadecuado nivel de ejecución del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaje (PMHF) 2019-2021 en lo referido a la intervención del Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR), el cual tiene a cargo la construcción de módulos habitacionales denominados Sumaq Wasi, mediante la modalidad de núcleos ejecutores.

Es preciso indicarle que esta entrevista se realiza únicamente con fines académicos, y respetaremos estrictamente la confidencialidad en relación con todas las respuestas y opiniones que

nos entregue. A continuación, le solicitamos su autorización para grabar esta conversación.

**DATOS GENERALES DE LA ENTREVISTA (llenar antes de la entrevista con la información disponible)**

Celular de contacto del entrevistado:

Fecha de entrevista:

**Parte 1: Experiencia vinculada a la implementación de programas bajo la modalidad de NE**

- ¿A qué se dedica actualmente?
- ¿En qué momentos de su vida laboral ha tenido relación con programas públicos que se gestionan a través de NE?

**Parte 2: Identificación de causas relacionadas a la gestión de los NE**

Algunos reportes de ejecución del PNVR, como el del primer semestre de 2021, señalan que el PNVR presenta insuficiente ejecución en cuanto a las metas de entrega de viviendas.

- En general (es decir, sin tener conocimiento sobre el PNVR), ¿cuáles cree que podrían ser las causas de una inadecuada gestión de los NE para el cumplimiento de metas de producto?
- ¿Cree usted posible que una insuficiente legitimidad del NE entre las comunidades afecte la gestión y el cumplimiento de metas de producto? ¿Por qué?
- ¿Cree usted que un bajo nivel de participación y empoderamiento de las poblaciones en el ámbito de los NE puede afectar la gestión y el cumplimiento de metas de producto? ¿Por qué?

- ¿Cree usted que un bajo nivel de adaptación del programa a la realidad local (factores climáticos, características de los productos o módulos habitacionales, disponibilidad de mano de obra, etc.) puede afectar la gestión y el cumplimiento de metas de producto? ¿Por qué?
- ¿Cree usted que una alta complejidad de las tareas administrativas asignadas al NE (en comparación con las capacidades de los representantes del NE) puede afectar la gestión y el cumplimiento de metas de producto? ¿Por qué?
- ¿Cree usted que un insuficiente aprovechamiento del capital social existente en el ámbito de intervención de un programa puede afectar la gestión de los NE y el cumplimiento de metas de producto? ¿Por qué?
- ¿Cree usted que un inadecuado funcionamiento de los sistemas administrativos del Estado y del programa pueden afectar la gestión de los NE y el cumplimiento de metas de producto? ¿Por qué?

## **Anexo n.º 5: Guía 2**

**GUÍA DE ENTREVISTA:** Entrevista a \_\_\_\_\_. La entrevista se centrará en su experiencia como especialista y como exfuncionario(a) de alto nivel relacionada con la implementación Sumaq Wasi del Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR). El tiempo estimado de la entrevista es de 45 a 60 minutos.

**INTRODUCCIÓN:** Buenas tardes, \_\_\_\_\_. En primer lugar, permítanos presentarnos. Mi nombre es Edmundo y mi compañero que nos acompaña en la entrevista es Sergio. Ambos somos estudiantes de maestría de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Lima. Nos encontramos agradecidos con usted por brindarnos este espacio en donde conversaremos sobre su experiencia profesional en relación con la implementación de programas públicos bajo la modalidad de núcleos ejecutores (NE).

Nuestro tema de investigación se refiere a las causas del inadecuado nivel de ejecución del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaaje (PMHF) 2019-2021 en lo referido a la intervención del PNVR, el cual tiene a cargo la construcción de módulos habitacionales denominados Sumaq Wasi, mediante la modalidad de NE.

Es preciso indicarle que esta entrevista se realiza únicamente con fines académicos, y respetaremos estrictamente la confidencialidad en relación con todas las respuestas y opiniones que nos entregue. A continuación, le solicitamos su autorización para grabar esta conversación.

**DATOS GENERALES DE LA ENTREVISTA (llenar antes de la entrevista con la información disponible)**

Celular de contacto del entrevistado:

Fecha de entrevista:

**Parte 1: Experiencia laboral vinculada a la implementación de programas bajo la modalidad de NE**

- ¿Cuál era su nivel de relacionamiento con el programa Sumaq Wasi a cargo del PNVR cuando usted fue \_\_\_\_\_?

**Parte 2: Identificación de causas relacionadas a la gestión de los NE**

Ahora conversaremos un poco más respecto del PNVR del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, que se ejecuta a través de la modalidad de NE, en el marco del PMHF. Actualmente, reportes de ejecución señalan que tal intervención después de casi 3 años de implementación solo logra cubrir alrededor del 32 % de la brecha en cuanto a la entrega de viviendas acondicionadas climáticamente.

- En general (es decir, sin precisar necesariamente sobre el PNVR), ¿cuáles cree que podrían ser las causas de una inadecuada gestión y ejecución de los NE para el cumplimiento de metas de producto?

En nuestro trabajo de campo, entrevistas con actores, surgieron como temas relevantes la falta de adaptación a la realidad local e insuficiente participación efectiva y empoderamiento de la comunidad. Por ejemplo, teníamos casos en los que la vivienda no se adaptaba a las condiciones climáticas, disponibilidad de mano de obra o de materiales

en la zona, e inclusive los representantes del NE rechazaban firmar documentos.

Siguiendo estos puntos, estamos elaborando un prototipo que atienda estas dos causas principales.

### **Parte 3: Prototipo**

- En relación con la intervención, hemos identificado que se dispone de un catálogo de diseños habitacionales para ser construidos en el marco del PNVR (quien los aprueba por resolución directoral), ¿considera que, si se les brindara la posibilidad a los beneficiarios de elegir su vivienda, la ejecución resultaría más adecuada? ¿Por qué?
- Del mismo modo, en relación con los aportes comunitarios que los beneficiarios otorgan para la construcción de la vivienda, ¿le parece adecuado que estos sean estándares? ¿Qué ocurre si algún beneficiario no está en condiciones de dar este aporte? Entonces, ¿le parece buena o mala idea que se diferencien estos aportes?
- Tenemos conocimiento de que los expedientes técnicos, una vez elaborados, deben ser aprobados por resolución directoral del PNVR para después realizar la transferencia de recursos. ¿Considera este proceso necesario? ¿Cree que es viable simplificarlo de alguna forma?



## **Anexo n.º 6:** Guía 3

**GUÍA DE ENTREVISTA:** Entrevista al ingeniero supervisor del núcleo ejecutor (NE) una vez este haya sido liquidado, en un periodo mayor de 12 meses previos a la fecha de entrevista, a realizarse telefónicamente; en el marco de la intervención Sumaq Wasi del Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento correspondiente al Plan Multisectorial ante Heladas y Frijaje (PMHF) 2019-2021. El tiempo estimado de la entrevista es de 30 a 40 minutos.

**INTRODUCCIÓN:** Buenas tardes, \_\_\_\_\_. En primer lugar, permítanos presentarnos. Mi nombre es Edmundo y mi compañero que nos acompaña en la llamada es Sergio. Ambos somos estudiantes de maestría de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Lima. Nos encontramos agradecidos con usted por brindarnos este espacio en donde conversaremos sobre su experiencia como ingeniero supervisor en el distrito de \_\_\_\_\_, provincia de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, durante los años 2020 y 2021, en el marco de la intervención Sumaq Wasi del PNVR del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Es preciso indicarle que esta entrevista, que se realiza únicamente con fines educativos, actualmente está siendo grabada. No obstante, siéntase en total confianza con nosotros, puesto que nos comprometemos a no revelar su identidad y guardar toda la confidencialidad que corresponde en este caso. Finalmente, es también importante que le resaltemos que no hay respuestas correctas o incorrectas. En ese sentido, bríndenos usted con total libertad sus pensamientos, pareceres, ideas y experiencias; nosotros con mucha atención lo

escucharemos buscando aprender de usted. ¿Está de acuerdo con que podamos continuar?

**DATOS GENERALES DE LA ENTREVISTA (llenar antes de la entrevista con la información disponible)**

Departamento, provincia y distrito:

Número del NE:

Número de centros poblados atendidos:

Celular de contacto del entrevistado:

Fecha de entrevista:

**Parte 1: Datos generales**

- ¿Puede decirnos cuántos años tiene?
- ¿Actualmente dónde reside? ¿En este mismo lugar nació?
- ¿A qué se dedica?
- ¿Cuánto tiempo desempeñó usted la labor como ingeniero supervisor del NE?
- ¿Cuántas viviendas construyó el NE? ¿En cuántos centros poblados?

**Parte 2: Elaboración del expediente técnico para la construcción de viviendas**

- ¿Podría indicarnos si el proceso de elaboración del expediente técnico para la construcción de las viviendas involucró la participación de su comunidad? ¿Por qué? Por favor, bríndenos ejemplos de ser posible.
- ¿Usted considera que fue buena o mala la asistencia técnica que recibieron del PNVR para la elaboración del expediente técnico? ¿Por qué?

### **Parte 3: Convocatoria y asignación del personal del NE – Capacitación de mano de obra**

- ¿Usted considera que fue fácil o difícil conseguir personal técnico y personal de mano de obra en la zona para la construcción de la vivienda?  
¿Por qué?
- ¿Usted considera que fue buena o mala la capacitación que recibieron del PNVR para el desarrollo de las actividades de convocatoria y asignación del personal? ¿Por qué?
- ¿Usted considera que fue buena o mala la capacitación que el personal de mano de obra recibió del PNVR para el desarrollo de sus labores de construcción? ¿Por qué?

### **Parte 4: Ejecución de obra**

- ¿Puede usted contarnos cómo fue el proceso de construcción de la vivienda? Por ejemplo, cuéntenos en qué mes comenzaron a construir las casitas calientes, cuándo terminaron, si las condiciones climáticas fueron favorables o no, etc.
- ¿Se presentaron dificultades durante la construcción? ¿De qué tipo?  
¿Qué acciones tomó para superar estas dificultades?
- Además de los problemas debidos a la pandemia por el COVID-19, una vez que se reanudó la construcción, ¿se presentaron algunas otras dificultades? ¿De qué tipo? ¿Qué acciones tomó para superar estas dificultades?

### **Parte 5: Liquidación del NE**

- ¿Se presentaron dificultades durante el proceso de elaboración y presentación de la liquidación del NE? ¿De qué tipo? ¿Qué acciones tomó para superar estas dificultades?
- ¿Usted considera que fue fácil o difícil el proceso de elaboración y presentación de la liquidación del NE? ¿Por qué? Por favor, bríndenos ejemplos de ser posible.

### **Parte 6: Evaluación final de la experiencia**

- ¿Usted considera fue positiva o negativa su experiencia como ingeniero supervisor del NE? ¿Por qué?
- ¿Cree usted que se logró cumplir con el tiempo de ejecución y entrega de la vivienda? ¿Por qué?
- ¿Cómo podría mejorar la ejecución y entrega oportuna de viviendas?
- ¿Considera usted que las responsabilidades y actividades que tuvo a cargo durante su labor como ingeniero supervisor fueron fáciles o difíciles? ¿Por qué? ¿Podría darnos ejemplos de casos fáciles y luego difíciles?
- Si se presentara la oportunidad de ser nuevamente ingeniero supervisor del NE en este u otro tipo de programas, ¿la tomaría? ¿Por qué?

## **Anexo n.º 7: Guía 4**

**GUÍA DE ENTREVISTA:** Entrevista al gestor social del núcleo ejecutor (NE) una vez este haya sido liquidado, en un periodo mayor de 12 meses previos a la fecha de entrevista, a realizarse telefónicamente; en el marco de la intervención Sumaq Wasi del Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento correspondiente al Plan Multisectorial ante Heladas y Friaje (PMHF) 2019-2021. El tiempo estimado de la entrevista es de 30 a 40 minutos.

**INTRODUCCIÓN:** Buenas tardes, \_\_\_\_\_. En primer lugar, permítanos presentarnos. Mi nombre es Edmundo y mi compañero que nos acompaña en la llamada es Sergio. Ambos somos estudiantes de maestría de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Lima. Nos encontramos agradecidos con usted por brindarnos este espacio en donde conversaremos sobre su experiencia como gestor social en el marco de la intervención Sumaq Wasi del PNVR del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Es preciso indicarle que esta entrevista, que se realiza únicamente con fines educativos, actualmente está siendo grabada. No obstante, siéntase en total confianza con nosotros, puesto que nos comprometemos a no revelar su identidad y guardar toda la confidencialidad que corresponde en este caso. Finalmente, es también importante que le resaltemos que no hay respuestas correctas o incorrectas. En ese sentido, bríndenos usted con total libertad sus pensamientos, pareceres, ideas y experiencias; nosotros con mucha

atención lo escucharemos buscando aprender de usted. ¿Está de acuerdo con que podamos continuar?

## **DATOS GENERALES DE LA ENTREVISTA**

Departamento, provincia y distrito:

Número del NE:

Número de centros poblados atendidos:

Celular de contacto del entrevistado:

Fecha de entrevista:

### **Parte 1: Datos generales**

- ¿Puede decirnos cuántos años tiene?
- ¿Actualmente dónde reside? ¿En este mismo lugar nació?
- ¿A qué se dedica?
- ¿Cuánto tiempo desempeñó usted la labor como gestor social del PNVR? ¿En qué año?

### **Parte 2: Panorama general**

- ¿Podría contarnos de qué trataban sus labores como gestor social y cuál era el vínculo profesional que tenía con la comunidad rural y con el NE?

### **Parte 3: Experiencia previa a la construcción de la vivienda**

- En específico, ¿qué labores debía usted desarrollar en la etapa previa a la construcción de la vivienda Sumaq Wasi?
- ¿Qué dificultades encontró para el desarrollo de estas actividades?  
¿Qué acciones tomó para hacerles frente?
- ¿Usted considera que el PNVR le brindó suficientes recursos y apoyo para el desarrollo de sus actividades en esta etapa?

- ¿Podría comentarnos si identificó alguna dificultad entre los miembros del NE para el desarrollo de sus tareas en esta etapa?

#### **Parte 4: Experiencia durante la construcción de la vivienda**

- En específico, ¿qué labores debía usted desarrollar en la etapa de construcción de la vivienda Sumaq Wasi?
- ¿Qué dificultades encontró para el desarrollo de sus actividades en esta etapa? ¿Qué acciones tomó para hacerles frente?
- ¿Usted considera que el PNVR le brindó recursos y apoyo suficientes o insuficientes para el desarrollo de sus actividades en esta etapa?
- ¿Podría comentarnos si identificó alguna dificultad entre los miembros del NE para el desarrollo de sus tareas en esta etapa?

#### **Parte 5: Liquidación del NE**

- En específico, ¿qué labores debía usted desarrollar en la etapa de liquidación de la obra y entrega de las viviendas Sumaq Wasi?
- ¿Qué dificultades encontró para el desarrollo de estas actividades? ¿Qué acciones tomó para hacerles frente?
- ¿Usted considera que el PNVR le brindó recursos y apoyo suficientes o insuficientes para el desarrollo de sus actividades en esta etapa?
- ¿Podría comentarnos si identificó alguna dificultad entre los miembros del NE para el desarrollo de sus tareas en esta etapa?

#### **Parte 6: Evaluación final de la experiencia**

- ¿Qué opinión tiene sobre el trabajo realizado por el NE?

- ¿Usted considera que fue positiva o negativa su experiencia como gestor social del PNVR? ¿Por qué?
- Si se presentara la oportunidad de ser nuevamente gestora social de este u otro tipo de programas, ¿la tomaría? ¿Por qué?
- ¿Qué cree usted que debe mantener y qué debe cambiarse del programa?





## **Anexo n.º 8:** Guía 5

**GUÍA DE ENTREVISTA:** Entrevista a exfiscal representante de NE una vez este haya sido liquidado, en un periodo mayor de 12 meses previos a la fecha de entrevista, a realizarse telefónicamente; en el marco de la intervención Sumaq Wasi del Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento correspondiente al Plan Multisectorial ante Heladas y Frijaje (PMHF) 2019-2021. El tiempo estimado de la entrevista es de 30 a 40 minutos.

**INTRODUCCIÓN:** Buenas tardes, \_\_\_\_\_. En primer lugar, permítanos presentarnos. Mi nombre es Edmundo y mi compañero que nos acompaña en la llamada es Sergio. Ambos somos estudiantes de maestría de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Lima. Nos encontramos agradecidos con usted por brindarnos este espacio en donde conversaremos sobre su experiencia como miembro del Comité de Vigilancia del núcleo ejecutor (NE) N.º \_\_\_\_\_ en el distrito de \_\_\_\_\_, provincia de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, durante el año \_\_\_\_\_, en el marco de la intervención Sumaq Wasi del PNVR del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Es preciso indicarle que esta entrevista, que se realiza únicamente con fines educativos, actualmente está siendo grabada. No obstante, siéntase en total confianza con nosotros, puesto que nos comprometemos a no revelar su identidad y guardar toda la confidencialidad que corresponde en este caso. Puede darnos con total libertad sus pensamientos, pareceres, ideas y experiencias; nosotros con mucha atención lo escucharemos buscando aprender de usted. ¿Está de acuerdo con que podamos continuar? ¿Podemos grabar la conversación?

**DATOS GENERALES DE LA ENTREVISTA (llenar antes de la entrevista con la información disponible)**

Departamento, provincia y distrito:

Número del NE:

Número de centros poblados atendidos:

Celular de contacto del entrevistado:

Fecha de entrevista:

**Parte 1: Datos generales del entrevistado**

- ¿Puede decirnos cuántos años tiene?
- ¿Actualmente dónde reside? ¿En este mismo lugar nació?
- ¿A qué se dedica?
- ¿Qué labor realizó en relación con el NE?
- ¿Cuánto tiempo desempeñó usted esta labor?

**Parte 2: Elaboración del expediente técnico para la construcción de viviendas**

- ¿Podría indicarnos si el proceso de elaboración del expediente técnico para la construcción de las viviendas involucró la participación de su comunidad? ¿Por qué? Por favor, bríndenos ejemplos de ser posible.
- ¿Usted considera que fue buena o mala la asistencia técnica que el NE recibió del PNVR para la elaboración del expediente técnico? ¿Por qué?

**Parte 3: Convocatoria y asignación del personal del NE – Capacitación de mano de obra**

- ¿Usted considera que fue fácil o difícil conseguir personal técnico y personal de mano de obra en la zona para la construcción de la vivienda?  
¿Por qué?

- ¿Usted considera que fue buena o mala la capacitación que el NE recibió del PNVR para las actividades de convocatoria y asignación del personal?  
¿Por qué?
- ¿Usted considera que fue buena o mala la capacitación que el personal de mano de obra recibió del PNVR para el desarrollo de sus labores de construcción? ¿Por qué?

#### **Parte 4: Ejecución de obra**

- ¿Puede contarnos cómo fue el proceso de construcción de la vivienda? Por ejemplo, cuéntenos en qué meses comenzaron a construir las casitas calientes, cuándo terminaron, si las condiciones climáticas fueron favorables o no, etc.
- ¿Se presentaron dificultades durante la construcción? ¿De qué tipo? ¿Qué acciones tomó el NE para superar estas dificultades?
- Además de los problemas debidos a la pandemia por el COVID-19, una vez que se reanudó la construcción, ¿se presentaron algunas otras dificultades? ¿De qué tipo? ¿Qué acciones tomó el NE para superar estas dificultades?

#### **Parte 5: Liquidación del NE**

- ¿Se presentaron dificultades durante el proceso de elaboración y presentación de la liquidación del NE? ¿De qué tipo? ¿Qué acciones tomó el NE para superar estas dificultades?
- ¿Usted considera que fue fácil o difícil el proceso de elaboración y presentación de la liquidación del NE? ¿Por qué? Por favor, bríndenos ejemplos de ser posible.

- Respecto de la entrega de las viviendas concluidas, ¿se esperó la liquidación para la entrega a los beneficiarios? ¿Cómo fue el proceso de entrega?



## **Anexo n.º 9:** Guía 6

**GUÍA DE ENTREVISTA:** Entrevista a profesional que formó parte del equipo de contraloría del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS), entre cuyas funciones se encontraba el seguimiento a la intervención a cargo del Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR) en el marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friajes (PMHF) 2019-2021, actualizado al 2020.

La entrevista se centrará en lo que la profesional recogió como parte de su experiencia respecto de la intervención a cargo del PNVR del MVCS. El tiempo estimado para la entrevista es de 35 a 50 minutos.

**INTRODUCCIÓN:** Buenas tardes, \_\_\_\_\_. En primer lugar, permítanos presentarnos. Mi nombre es Edmundo y mi compañero que nos acompaña en la llamada es Sergio. Ambos somos estudiantes de maestría de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Lima. Nos encontramos agradecidos con usted por brindarnos este espacio en donde conversaremos sobre su experiencia profesional como parte del equipo de contraloría del MVCS que realizó el seguimiento del PMHF) 2019-2021 en lo referido a la intervención del PNVR, el cual tiene a cargo la construcción de módulos habitacionales denominados Sumaq Wasi.

Es preciso indicarle que esta entrevista, que se realiza únicamente con fines educativos, actualmente está siendo grabada. No obstante, siéntase en total confianza con nosotros, puesto que nos comprometemos a no revelar su identidad y guardar toda la confidencialidad que corresponde en este caso. Finalmente, es también importante que le resaltemos que no hay respuestas correctas o incorrectas. En ese sentido, bríndenos usted con total libertad sus pensamientos, pareceres, ideas y experiencias. Nosotros con mucha atención lo

escucharemos buscando aprender de usted. ¿Está de acuerdo con que podamos continuar?

**DATOS GENERALES DE LA ENTREVISTA (llenar antes de la entrevista con la información disponible)**

Celular de contacto del entrevistado:

Fecha de entrevista:

**Parte 1: Mapeo de la experiencia vinculada a la intervención del PNVR**

- ¿En qué periodo trabajó usted en el área de contraloría del MVCS?
- ¿Puede contarnos, en términos generales, cuáles fueron sus labores?
- ¿Cómo se vinculaban estas con la intervención a cargo del PNVR? ¿Qué espacios de trabajo común tenía usted con personal a cargo de la intervención?
- ¿Ha realizado visitas de campo a zonas en que se implementó el PNVR?

**Parte 2: Detalle de la experiencia vinculada a la intervención del PNVR**

- En su opinión, ¿cuáles considera que son las mayores fortalezas del programa?, y, por el contrario, ¿cuáles son las principales debilidades?
- En el contexto de las labores que usted desempeñó en contraloría del MVCS, ¿usted considera que la intervención a cargo del PNVR es o no exitosa? ¿Por qué lo considera así?
- Si estuviera bajo su alcance y competencia, ¿cambiaría algo del proceso de intervención del PNVR para mejorarlo?
- Con base en su experiencia y el círculo laboral en el que se desempeñó, ¿considera usted que el diseño de la intervención del PNVR recoge la realidad local de los beneficiarios y comunidades rurales en donde se ejecuta? ¿Por qué?

- Considerando que el aspecto presupuestal es importante, ¿le parece a usted que el monitoreo presupuestal del PNVR refleja adecuadamente los hitos del proceso de ejecución en campo, o agregaría usted el seguimiento a alguna variable adicional?
- Algunos reportes, como el del primer semestre de 2021, señalan que el PNVR presenta insuficiente ejecución en cuanto a las metas de entrega de viviendas. ¿Cuáles cree que podrían ser las causas de esta situación?

