



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE  
RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL  
DE RESARCIMIENTO**

**Ernesto Salvador Gil de León**

Asesorado por la Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña

Guatemala, septiembre de 2016



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE  
RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL  
DE RESARCIMIENTO**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
POR

**ERNESTO SALVADOR GIL DE LEÓN**

ASESORADO POR LA INGA. NORMA ILEANA SARMIENTO ZECEÑA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**INGENIERO INDUSTRIAL**

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2016



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA**

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Raúl Eduardo Ticún Córdova
VOCAL V	Br. Henry Fernando Duarte García
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
EXAMINADOR	Ing. Juan José Peralta Dardón
EXAMINADORA	Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña
EXAMINADORA	Inga. Sigrid Alitza Calderón de León
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

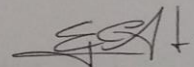


**HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE  
RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL  
DE RESARCIMIENTO**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha febrero de 2015.



**Ernesto Salvador Gil de León**







Guatemala, 04 de julio de 2016.  
REF.EPS.DOC.385.07.16.

Ingeniera  
Christa Classon de Pinto  
Directora Unidad de EPS  
Facultad de Ingeniería  
Presente

Estimada Inga. Classon de Pinto:

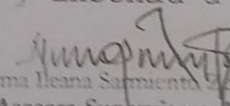
Por este medio atentamente le informo que como Asesora-Supervisora de la Práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) del estudiante universitario de la Carrera de Ingeniería Industrial, **Ernesto Salvador Gil de León**, Carné No. **9312598** procedí a revisar el informe final, cuyo título es: **REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL DE RESARCIMIENTO.**

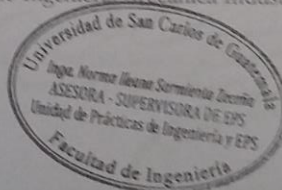
En tal virtud, **LO DOY POR APROBADO**, solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

  
Inga. Norma Ileana Sarmiento Zecón de Serrano  
Asesora-Supervisora de EPS  
Área de Ingeniería Mecánica Industrial



NISZdS/ca





UNIVERSIDAD DE INGENIERIA  
UNIDAD DE EPS

Guatemala, 04 de julio de 2016.  
REF.EPS.D.244.07.16

Ingeniero  
Juan José Peralta  
Director  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial  
Facultad de Ingeniería  
Presente

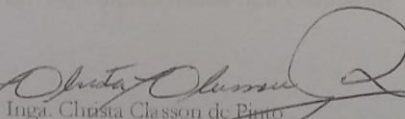
Estimado Ing. Peralta:

Por este medio atentamente le envío el informe final correspondiente a la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) titulado **REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL DE RESARCIMIENTO**, que fue desarrollado por el estudiante universitario, **Ernesto Salvador Gil de León** quien fue debidamente asesorado y supervisado por la Inga. Norma Heana Sarmiento Zeceña de Serrano.

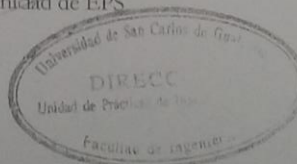
Por lo que habiendo cumplido con los objetivos y requisitos de ley del referido trabajo y existiendo la aprobación del mismo por parte de la Asesora-Supervisora de EPS, en mi calidad de Directora, apruebo su contenido solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,  
"Id y Enseñad a Todos"

  
Inga. Christa Classon de Pinto  
Directora Unidad de EPS

CCdP/ra





DE GUATEMALA



UNIVERSIDAD DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERIA

REF.REV.EMI.104.016

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL DE RESARCIMIENTO**, presentado por el estudiante universitario **Ernesto Salvador Gil de León**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Juan José Peralta Dardón  
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, julio de 2016.

/mgp



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERIA

REF.DIR.EMI.151.016

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL DE RESARCIMIENTO**, presentado por el estudiante universitario **Ernesto Salvador Gil de León**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“DID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Juan José Peralta Dardón  
**DIRECTOR**

Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, septiembre de 2016.

/mgp





de San Carlos  
Guatemala

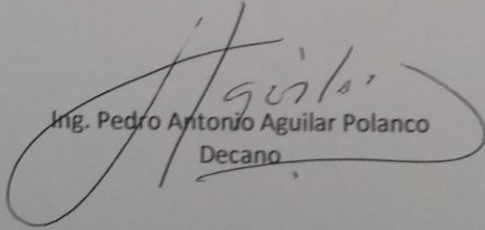


Ingeniería  
Industrial

DTG. 423.2016

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL DE RESARCIMIENTO**, presentado por el estudiante universitario: **Ernesto Salvador Gil de León**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:

  
Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco  
Decano

Guatemala, septiembre de 2016

/gdech





## **ACTO QUE DEDICO**

A las víctimas del conflicto armado interno de Guatemala. Su sacrificio no fue en vano, ustedes hicieron el camino que, hoy, nos permite vivir en democracia.



## **AGRADECIMIENTOS**

A los guatemaltecos contribuyentes en general, gracias por patrocinar mi educación superior.



## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	V
RESUMEN .....	VII
OBJETIVOS .....	IX
INTRODUCCIÓN .....	XI
1. GENERALIDADES DEL PROGRAMA NACIONAL DE RESARCIMIENTO .....	1
1.1. Descripción .....	1
1.2. Visión .....	3
1.3. Misión .....	3
1.4. Objetivos .....	3
1.5. Estructura organizacional .....	5
1.6. Funciones .....	7
1.7. Beneficiarios .....	7
2. FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL. REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL DE RESARCIMIENTO .....	9
2.1. Diagnóstico de la situación actual .....	9
2.1.1. Análisis FODA del PNR .....	9
2.1.1.1. FODA .....	10
2.1.2. Descripción de procesos actuales .....	16
2.1.2.1. Diagramas de bloques de los procesos actuales .....	32

	2.1.2.2.	Identificación de puntos críticos .....	45
2.1.3.		Descripción del modelo de vivienda .....	49
	2.1.3.1.	Listado de proyectos a ser considerados .....	49
	2.1.3.2.	Evaluación de los proyectos.....	50
	2.1.3.3.	Aspectos de interés del diseño de las viviendas a ser evaluados .....	51
	2.1.3.4.	Definición del tamaño y distribución de la muestra.....	51
	2.1.3.5.	Descripción de las variables a evaluar y de los criterios a ser implementados .....	52
	2.1.3.6.	Métodos y herramientas a ser utilizadas en la evaluación.....	52
	2.1.3.7.	Boletas de evaluación .....	53
	2.1.3.8.	Presentación de los resultados .....	56
2.2.		Procesos propuestos para la gestión de los proyectos .....	60
	2.2.1.	Descripción del proceso .....	61
	2.2.2.	Descripción de los puestos .....	100
3.		<b>FASE DE INVESTIGACIÓN. REDISEÑO DE LAS ESTUFAS AHORRALEÑA .....</b>	<b>113</b>
	3.1.	Diagnóstico .....	113
		3.1.1. Diseño actual.....	114
		3.1.2. Evaluación del diseño en campo.....	115
		3.1.3. Resultados .....	116
		3.1.4. Costo estufas actuales .....	118
	3.2.	Modelo propuesto .....	120
		3.2.1 Diseño propuesto .....	120



3.2.2	Ventajas técnicas de la propuesta .....	121
3.2.3	Ventajas económicas de la propuesta .....	121
3.2.4	Guía del usuario capacitación de modelo propuesto.....	126
3.2.5	Costo modelo propuesto.....	127
4.	FASE DE DOCENCIA. PLAN DE CAPACITACIÓN .....	129
4.1.	Diagnóstico de necesidades de capacitación .....	129
4.2.	Plan de capacitaciones.....	131
4.3.	Evaluación .....	133
4.4.	Costos de las capacitaciones .....	133
	CONCLUSIONES .....	135
	RECOMENDACIONES .....	137
	BIBLIOGRAFÍA.....	143



# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

## FIGURAS

1.	Detalle de funciones.....	2
2.	Organigrama, Programa Nacional de Resarcimiento .....	6
3.	Diagrama de bloques de proyecto restitución de material de vivienda .....	33
4.	Diagrama de bloques de proyectos de Restitución de Inversión Productiva .....	36
5.	Diagrama de bloques del proceso de resarcimiento monetario .....	41
6.	Casas modelo .....	46
7.	Boleta de evaluación .....	55
8.	Diseño de vivienda rectangular propuesto .....	65
9.	Diseño de vivienda rectangular propuesto, con cimiento adicional .....	67
10.	Diseño de vivienda tipo L propuesto .....	68
11.	Diseño de vivienda tipo L propuesto, con cimiento previsto .....	70
12.	Diagrama de bloques del proceso de restitución de vivienda propuesto .....	89
13.	Diagrama de bloque del proceso de restitución de proyectos productivos propuesto .....	93
14.	Diagrama de bloque del proceso de restitución monetaria a ser propuesto .....	97
15.	Descripción de puestos .....	101
16.	Estufas ahorraleñas .....	113
17.	Modelo de estufa ahorraleña.....	115
18.	Diseño actual de estufa ahorraleña.....	119

19.	Diseño propuesto mejora estufa ahorraleña .....	123
20.	Análisis de necesidades de capacitación.....	129

## TABLAS

I.	Matriz FODA .....	10
II.	Matriz de estrategias.....	13
III.	Descripción del proyecto restitución de material de vivienda.....	19
IV.	Proceso de proyecto restitución de inversión productiva .....	23
V.	Descripción del procedimiento de Restitución Monetaria .....	29
VI.	Proyectos a ser considerados.....	50
VII.	Tabulación de datos.....	54
VIII.	Resultados de las variables evaluadas.....	56
IX.	Descripción del proceso de restitución de vivienda propuesto .....	72
X.	Descripción del proyecto de restitución de proyectos productivos propuesto.....	77
XI.	Descripción del proyecto de restitución monetaria a ser propuesto.....	84
XII.	Costo de la capacitación.....	134

## RESUMEN

El proyecto se ha sido concebido para apoyar la gestión que el Programa Nacional de Resarcimiento (PNR) realiza, buscando subsanar las heridas que el conflicto armado interno ocasionó a las víctimas de este. Por lo que serán evaluados tanto en el producto final que entrega así como los procesos que requiere para esto. Para el efecto se integró al Departamento de Aplicación de Medidas, encargado de ejecutar la totalidad de los productos gestionados por el programa.

Determinar posibles causas de los puntos críticos que afectan la evacuación de expedientes de forma ágil. El cual es el primero de los ejes del presente proyecto, para esto se realizaron reuniones con el director técnico del departamento con quien se identificó a los coordinadores de cada una de las ejes del programa (líneas de producción), con quienes valdría la pena entrevistarse para entender cada uno los procesos y agendar con cada uno de estos entrevistas con distintos operadores claves dentro de las líneas de producción, se realizarían entrevistas destinadas a identificar retrasos en el proceso. Dichas entrevistas permitieron establecer tareas repetitivas o innecesarias que permitieron establecer puntos claves en el proceso a ser rediseñados en busca de reducir el tiempo requerido para gestionar cada expediente. Determinándose la gestión del Departamento Jurídico como el punto crítico más grande y para lo cual se ha sugerido la integración de las unidades técnicas que revisan los documentos de proyecto a la fase de conformación de este abandonando así su rol de revisores del documento y convirtiéndose en gestores de este. Este esfuerzo se complementó con la

realización de un taller FODA con la participación de la totalidad de los gestores de las 5 líneas de producción.

Para abordar el segundo de los ejes del proyecto y determinar: posibles mejoras en el principal de sus productos, viviendas entregadas como restitución a las víctimas del conflicto a quienes les fuese destruida durante el CAI, para su efecto se coordinó con la profesional a cargo del diseño y supervisión de la construcción de estas, se definieron las regiones en las que se realizaron viviendas piloto y los instrumentos que fueron implementados en la evaluación de dichos productos en busca de detectar posibles mejoras en su diseño. Luego de haber diseñado los instrumentos a ser implementados en la evaluación fueron visitadas las viviendas para la implementación de dichos instrumentos. Los resultados fueron analizados bajo los preceptos estadísticos de aplicación de la curva normal a muestras aleatorias obteniendo conclusiones de la población total a partir de dichas muestras.

Un último eje evaluado fue el de determinar si el principal objetivo del proyecto que es resarcir a las víctimas del CAI, ha sido alcanzado. Al igual que el eje anterior, este fue evaluado implementando entrevistas a cada una de las destinatarias por medio de preguntas directas establecer si las víctimas percibían dicha vivienda como una forma de resarcimiento del estado de Guatemala hacia ellos.

Finalmente se participó en varias tareas de carácter administrativo así como en el diseño de un plan para el rescate de un parque vehicular abandonado.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Rediseñar el proceso de gestión de los proyectos de restitución de vivienda que les son requeridos al Programa Nacional de Resarcimiento (PNR).

### **Específicos**

1. Identificar posibles cuellos de botella dentro de los tres procesos evaluados por el presente documento.
2. Analizar el proceso actual que se implementa para la canalización de los proyectos financiados, identificando posibles causas de retraso.
3. Realizar un análisis que permita establecer la debilidad o amenaza, más apremiante, para mejorar la operatividad del PNR como institución a lo interno.
4. Identificar el fracaso/acierto en cuanto al diseño de las viviendas (percibidas como el producto final derivado del proceso).
5. Evaluar si los destinatarios del proyecto perciben la vivienda como una forma de resarcimiento del estado hacia ellas por su carácter de víctimas del conflicto.

6. Cuantificación económica de los beneficios generados por la correcta utilización de las estufas mejoradas. Identificando a su vez posibles mejoras técnicas que permitan mejorar su tiempo de vida útil.



## INTRODUCCIÓN

Todo proyecto de inversión social genera impactos de naturaleza diversa, pudiendo estos ser: directos, indirectos, externos, internos, tangibles e intangibles. Estos tipos de proyectos de inversión rebasan regularmente las posibilidades del evaluador de medir el impacto económico y/o social que dichos proyectos han tenido en sus comunidades, sin embargo, no considerarlos resulta pernicioso para el ciclo universal de todo proyecto que persigue la mejora a futuro. Esto en un intento por atender de mejor forma las necesidades de toda población beneficiaria.

En la valoración económica de un proyecto las comunidades pueden percibir los proyectos como beneficiosos o no para sus comunidades, pero que al momento de cuantificarlo en unidades monetarias, sea imposible o complicado cuantificarlo. En la evaluación contemporánea se hacen intentos por llegar a aproximarse a métodos de medición que aborden los elementos cualitativos, pero siempre supeditados a una apreciación subjetiva de la realidad.

El presente trabajo de graduación persigue proponer el flujograma de proceso de la unidad que canalizará y coordinará la ejecución de los proyectos de resarcimiento a víctimas del conflicto armado interno a ser financiados por el Programa Nacional de Resarcimiento (PNR). A su vez buscará evaluar la idoneidad de los diseños de los proyectos habitacionales y del modelo de gestión en general implementado por el programa en relación a la consecución de sus objetivos. Dando así, cumplimiento al ciclo universal de proyectos y a los compromisos adquiridos a través de los Acuerdos de Paz.



# **1. GENERALIDADES DEL PROGRAMA NACIONAL DE RESARCIMIENTO**

## **1.1. Descripción**

El cronograma de implementación, cumplimiento y verificación de los Acuerdos de Paz 2000–2004, contiene el Compromiso código A.70 relacionado con el tema de resarcimiento, el cual indica que debe de ponerse en vigencia el Programa Nacional de Resarcimiento, tomando en cuenta las recomendaciones de la Comisión del Esclarecimiento Histórico (CEH). A efecto de cumplir con dicho compromiso, en el cronograma se definen dos acciones: primera, evaluar los programas piloto ejecutados; y segunda; redefinir el programa en coherencia con las experiencias recabadas. Son precisamente estas acciones, las que ocuparán el presente ejercicio profesional supervisado.

El Programa Nacional de Resarcimiento es una institución del Estado de Guatemala que coadyuva a fortalecer el proceso de paz y conciliación de la sociedad guatemalteca, en cumplimiento de la recomendación hecha por la Comisión de Esclarecimiento Histórico de implementar un programa de resarcimiento a víctimas del Enfrentamiento Armado Interno.

El Programa Nacional de Resarcimiento persigue coordinar los esfuerzos estatales y de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) relacionados con cuales quiera de sus cinco funciones principales. Dichas funciones se describen en la figura 1.

Figura 1. Detalle de funciones



Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.

Las acciones de dicho programa están encaminadas a realizar un resarcimiento integral de las violaciones a los derechos humanos y delitos de lesa humanidad, cometidas por parte de las fuerzas del Estado de Guatemala y los grupos insurgentes durante el Enfrentamiento Armado Interno.

## **1.2. Visión**

“Ser el programa de Estado que articule el esfuerzo integral de la política pública de resarcimiento en función de la reconciliación nacional.”<sup>1</sup>

## **1.3. Misión**

“Promover la dignificación integral para lograr resultados de desarrollo mediante el resarcimiento y/o asistencia integral, con prioridad a quienes más lo requieran dada su condición económica y social.”<sup>2</sup>

## **1.4. Objetivos**

- Brindar atención psicosocial a las víctimas de violaciones de derechos humanos; a nivel familiar, individual y comunitario.
- Proporcionar tratamiento integral a personas con discapacidad física como consecuencia del conflicto armado interno.
- Recuperar y respetar la identidad cultural de los pueblos de las personas afectadas.

---

<sup>1</sup> Programa Nacional de Resarcimiento.

<sup>2</sup> *Ibíd.*

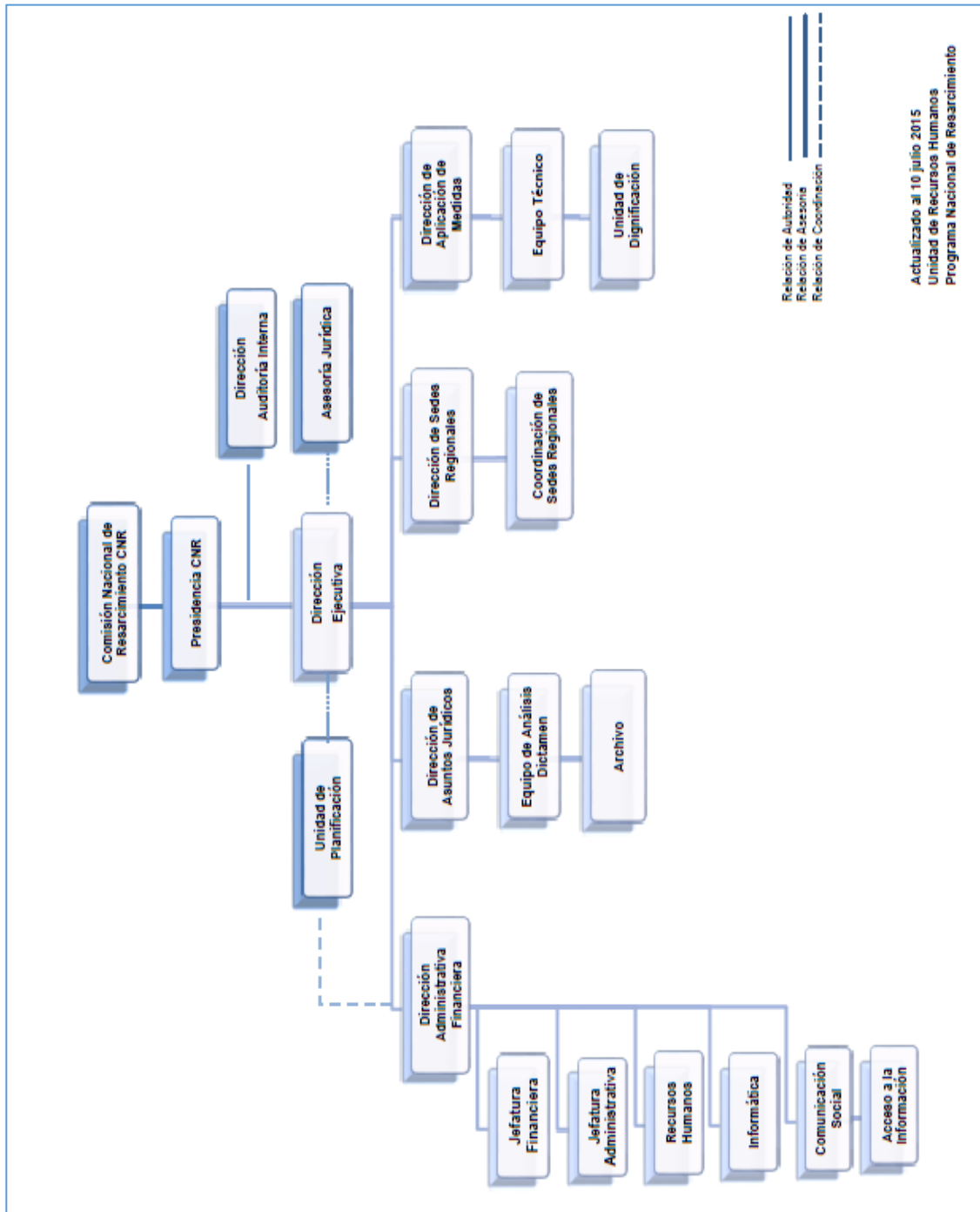
- Facilitar y coordinar con las entidades del estado, las condiciones para que las personas que se benefician con las medidas del Programa Nacional de Resarcimiento, tengan acceso a programas de educación, incluso, a nivel universitario; así como a programas de salud y del adulto mayor, entre otras.
- Atender a mujeres víctimas de violaciones sexuales y violencia durante el Enfrentamiento Armado Interno.
- Empezar acciones encaminadas a desarrollar proyectos para la búsqueda de la niñez desaparecida durante el conflicto y su eventual reencuentro con sus familiares.
- Desarrollar y coordinar acciones destinadas a la dignificación de las víctimas del conflicto armado interno, a través de la promoción de los documentos de la Comisión para el Esclarecimiento Histórico, Guatemala, Memoria del Silencio y el Proyecto para la Recuperación de la Memoria Histórica –REMHI-. Así también, promover la creación de museos y monumentos, y la realización de actividades para la recordación de las víctimas.
- Impulsar proyectos de investigación antropológica forense en las comunidades donde existan cementerios clandestinos. Proceder a la recuperación de los restos, a identificarlos, e inhumarlos de forma digna, de acuerdo a las costumbres de cada comunidad.
- Realizar cabildeos para la aprobación de proyectos de ley o reformas jurídicas que beneficien a los guatemaltecos, especialmente, a las víctimas del Enfrentamiento Armado Interno.

## **1.5. Estructura organizacional**

El Programa Nacional de Resarcimiento se encuentra compuesto por una oficina central ubicada en el centro de la capital y por catorce oficinas regionales ubicadas en igual número de municipios. Estos municipios abarcan la mayor cantidad de comunidades y población afectada durante el Conflicto Armado Interno.

La estructura organizacional del PNR es funcional, determina la existencia de diversos supervisores, cada cual especializado en determinadas áreas. Esto significa que la organización no cumple con el principio de unidad de mando. El organigrama institucional de la oficina central del Programa Nacional del Resarcimiento se encuentra ilustrado en la figura 2 y en general el PNR como institución opera bajo una estructura vertical que corresponde a una denominación lineal que se debe al hecho de que entre el supervisor y los subordinados existe una única línea directa de comunicación, autoridad y responsabilidad. Es una organización simple y de conformación piramidal donde cada jefe recibe y transmite lo que pasa en su área. Las políticas generales para el funcionamiento del programa son dictadas por la Comisión Nacional de Resarcimiento.

Figura 2. Organigrama, Programa Nacional de Resarcimiento



Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.



## **1.6. Funciones**

Dirección Administrativa Financiera: se encarga de administrar la parte logística de las oficinas administrativas del programa y la coordinación financiera del fideicomiso con la Secretaría de la Paz (SEPAZ) y el Programa Nacional de Resarcimiento (PNR).

Dirección de Asuntos Jurídicos: mantiene la relación y coordinación jurídica con la asesoría jurídica del CNR. Asegurar la legalidad de los expedientes de los beneficiarios de los cinco ejes de trabajo del programa.

Dirección de Sedes Regionales: recibe las instrucciones correspondientes de la dirección ejecutiva del programa para multiplicar esta información a todas las sedes y mantiene la relación de las políticas y operación que la dirección ejecutiva le dicta.

Dirección de la Aplicación de Medidas: se encarga de la relación directa con las comunidades, supervisión de los proyectos contratados por los beneficiarios de los cinco ejes del programa a través de los resarcimientos otorgados. Asegura la aplicación de los candidatos al programa dando seguimiento a las solicitudes.

## **1.7. Beneficiarios**

El Programa Nacional de Resarcimiento se encuentra dirigido en exclusiva a las víctimas de violaciones a los derechos humanos durante el enfrentamiento armado interno así como, las comunidades identificadas como afectadas las cuales son incluidas en resarcimientos dirigidos a la comunidad en general.



## **2. FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL. REDISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE RESTITUCIÓN DE VIVIENDAS REQUERIDOS AL PROGRAMA NACIONAL DE RESARCIMIENTO**

### **2.1. Diagnóstico de la situación actual**

Para la realización del diagnóstico del proceso de gestión de proyectos del Programa Nacional de Resarcimiento se utilizó un análisis FODA. La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto y empresa, que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo.

#### **2.1.1. Análisis FODA del PNR**

El objetivo primario del análisis FODA consiste en obtener conclusiones sobre la forma en que el objeto estudiado será capaz de afrontar los cambios y las turbulencias en el contexto, (oportunidades y amenazas) a partir de sus fortalezas y debilidades internas.

En pláticas realizadas con personal de la Dirección de Aplicación de Medidas, incluyendo: director, miembros de la Dirección de Asuntos Jurídicos y Administración Financiera.

A través de la realización y participación en talleres de agilización de temáticas con el personal de estas direcciones se tomó nota de las deficiencias e inconvenientes que influyen en el desarrollo de hacer resarcimiento. En estos

talleres se realizaron aportes de parte de los participantes para dar solución a la problemática existente.

### 2.1.1.1. FODA

El Programa Nacional de Resarcimiento, específicamente en el proceso de gestión de proyectos, poseen inconvenientes en la ejecución de las actividades que se realizan por lo que se han considerado en la matriz FODA las condiciones que afectan a la efectiva realización de las misma.

Tabla I. **Matriz FODA**

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La convicción firme de los colaboradores y sus conocimientos solidos de los procedimientos de atención a víctimas, compras, contrataciones y/o liquidaciones de fondos y/o proyectos. Ha permitido al programa llegar a la fecha a su máxima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperar los listados de las personas ya atendidas a través de proyectos patrocinados por el PNR, desde su programa piloto es vital para legitimar al PNR como coordinador del resarcimiento nacional.</li> <li>• Es importante hacer un recuento del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tensión de trabajo en la oficina central es alto</li> <li>• El personal de campo en las áreas de influencia del programa no es suficiente para la demanda y tasa de capacidad de respuesta que se requiere del PNR, esto dada la naturaleza de sus víctimas quienes ya se encuentran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades planificadas por el PNR están sujetas a la capacidad del gobierno central de asignarle los recursos necesarios para realizarlas.</li> <li>• A lo largo del año el PNR debe interrumpir actividades por demandas de</li> </ul>

Continuación de la tabla I.

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<p>capacidad de gestión del PNR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La alta capacidad de ejecución presupuestaria del PNR depende en gran medida de que el modelo de transferencia Monetaria Directa a los beneficiarios siga vigente.</li> <li>• El PNR cuenta con un Departamento Financiero fuerte y con procesos plenamente validados por la contraloría, lo que les permite operar con mucha seguridad sin temor a eventuales reparos por parte de este ente contralor.</li> </ul>	<p>equipo existente tanto en las regionales como en la oficina central para asegurar la utilización plena de los equipos existentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los procesos financieros de manejo de fondos y recursos del programa están en función de prevenir cualquier reparo, lo que ha generado diversidad de pasos no necesarios dentro de cada proceso.</li> <li>• Existe interés de la comunidad internacional</li> </ul>	<p>en la tercera edad y no pueden esperar procesos largos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La dependencia financiera del PNR de la Secretaría de la Paz hace que su gestión financiera alargue cualquier proceso.</li> <li>• El Departamento de Aplicación de Medidas no recibe el apoyo necesario para gestionar de mejor manera las 5 medidas de resarcimiento, razón de ser del PNR.</li> </ul>	<p>grupos sociales que requieren ser atendidos de forma inmediata, llegando a incidir en las actividades previamente planificadas en el Plan Operativo Anual (POA).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La población de guatemalteca desconoce los Acuerdos de Paz y más aún, las actividades que coordina el PNR lo que deriva en una menor atención de parte del gobierno hacia este.</li> <li>• El cambio de gobierno generará una alta rotación del</li> </ul>

Continuación de la tabla I.

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	<p>por apoyar, ya sea económica o políticamente, el proceso de reconciliación nacional.</p>		<p>personal dentro del PNR en menos de 5 meses. Con lo que se perderá el talento adquirido con los años.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La población meta está envejeciendo a una tasa mayor que la capacidad de atención que el PNR posee. Con lo que se puede predecir que muchas víctimas del conflicto perecerán antes de ser atendidos por el programa.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Tabla II. **Matriz de estrategias**

FODA	DEBILIDADES	FORTALEZAS
AMENAZAS	DA	FA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El presupuesto nacional anual que el PNR presenta difícilmente le es asignado, lo que le obliga a restringir las actividades planificadas en el Plan Operativo Anual (POA) presentado año con año.</li> <li>• La sensibilidad del PNR a la coyuntura nacional así como a la volatilidad de los grupos sociales organizados que demandan ser atendidos por el programa.</li> <li>• La complejidad de la estructura de financiamiento de proyectos con fondos de gobierno.</li> </ul>	<p>Las elecciones presidenciales 2015 amenazan con un cambio considerable del personal del PNR que labora bajo el modelo de trabajo por contrato por lo que es vital tener para cada puesto de trabajo un manual de operaciones y de descripción de tareas que permitan a los colaboradores entrantes incorporarse productivamente a los procesos a la mayor brevedad posible.</p>	<p>La unidad financiera del programa deberá emplear toda su experiencia en la consolidación de los procesos financieros actuales, esto con miras a proteger el actual modelo de transferencias monetarias a los destinatarios quienes se encargan de la contratación de las empresas que ejecutarán las obras. Esto ha permitido al PNR realizar en tiempos record la erogación de su presupuesto compensando así los retrasos</p>

Continuación de la tabla II.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• El poco conocimiento, de la mayoría de guatemaltecos/as, sobre los acuerdos de paz. En particular sobre el Programa de Reparaciones a Víctimas del Conflicto.</li> <li>• La avanzada edad de muchas de las víctimas quienes algunas veces fallecen antes de concluirse el proceso de resarcimiento.</li> <li>• Las elecciones presidenciales amenazan con un cambio del personal.</li> <li>• La Contraloría General de Cuentas de la Nación tiene una oficina permanente en el programa.</li> <li>• La falta de un registro confiable y público de las personas atendidas con fondos de paz da espacio a posible duplicidad de</li> </ul>	<p>El PNR debe de retomar la totalidad los proyectos financiados con fondos del resarcimiento desde su proyecto piloto, generando un listado confiable de destinatarios.</p>	<p>ocasionados por su dependencia financiera de SEPAZ</p>
--	--	---



Continuación de la tabla II.

<p>esfuerzos y a posibles omisiones personas que pudiesen calificar a ser incluidas en alguno de los ejes del PNR.</p>		
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p>	<p><b>DO</b></p>	<p><b>FO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Programa Nacional de Resarcimiento puede encontrar apoyo político en la comunidad internacional.</li> <li>• El interés de la comunidad internacional y la prensa nacional por la implementación del proyecto de restitución de vivienda a través del PNR a víctimas del conflicto.</li> <li>• El apoyo económico que países amigos puedan aportar a cualquier institución que coordine proyectos destinados al cumplimiento de los Acuerdos de Paz.</li> </ul>	<p>Generar listados confiables de las personas atendidas a la fecha en cualquiera de los 5 ejes del programa, permitiéndole al PNR ser autocrítica de su gestión y consolidándose como verdadera gestora de los esfuerzos de paz. Esto con miras a conseguir empatía por parte de la comunidad internacional representada en Guatemala y lograr algún tipo de financiamiento y apoyo político al programa.</p>	<p>La comunidad internacional debe enterarse de la confiabilidad de los procesos de ejecución presupuestaria del PNR así como de su permanente auditoria, esto en busca de obtener posibles apoyos de esta al programa.</p>

Fuente: elaboración propia.

### **2.1.2. Descripción de los procesos actuales**

El proceso oficialmente inicia en el momento en que las oficinas regionales envían el documento o solicitud de proyecto que las comunidades han presentado en dicha regional. Una vez este documento ingresa a la oficina central del PNR es analizado por la Dirección de Asuntos Jurídicos quien decidirá si llena los requisitos para seguir el camino hacia las otras tres direcciones que podrán requerir posibles ajustes al documento.

Al haber culminado estas revisiones, el proyecto es elevado a las más altas instancias para su aprobación final y trámite de cheques a ser entregados. En la actualidad el Programa Nacional de Resarcimiento promueve varias líneas de producción de productos/actividades con los que pretende alcanzar los objetivos que le dan su razón de ser.

Las funciones descritas en la figura 1, describen los cinco ejes que conforman el giro principal de dicha institución y cada una de estas funciones se sirve de varias líneas de producción con los que se generan varios productos o actividades finales. De este cúmulo de productos o actividades, el documento abordará el de Restitución de viviendas a víctimas del conflicto, bajo la función de Restitución Material del PNR. Proyecto dirigido en exclusiva a quienes como consecuencia de la guerra les hubiese sido destruida su vivienda.

Además del carácter histórico e impacto de este tipo de proyectos, estos son los que ocupan uno de los mayores rubros del presupuesto anual del programa por lo que su agilización será de gran beneficio para el programa. A la vez, el presente estudio abordará el análisis de las líneas de producción de dos productos más, el de la reparación productiva y el de resarcimiento monetario. Siendo estas tres líneas de producción las que, en conjunto, conforman más del

85 % del presupuesto total del PNR por lo que su mejora será de un impacto considerable.

Los tres procesos inician con una solicitud por escrito dirigida al Programa Nacional de Resarcimiento, todos concluyen, legalmente, con la emisión de cheques como producto final y una vez emitidos los respectivos finiquitos contables avalando la entrega de dicho producto a los beneficiarios. En el caso de los proyectos de vivienda y productivos posteriormente a la liquidación el PNR monitorea que las empresas contratadas en lo privado por los beneficiarios cumplan con lo establecido en los contratos entre ambas partes.

Una vez culminada la ejecución de la infraestructura física de los proyectos de vivienda o la puesta en marcha de los proyectos productivos el PNR realiza una entrega simbólica de los bienes. Si bien realizan este acompañamiento monitoreo y una ceremonia de entrega simbólica de los proyectos, el proceso legal y contable, ya ha concluido con la entrega y liquidación de los cheques y no se le agrega valor tangible alguno a los proyectos que pudiera legitimar que el proceso concluye hasta que se concluye la ceremonia de entrega, la cual patrocina el PNR a través de otro proceso contable, en todo caso, podría considerarse como un segundo proyecto que inicia con el monitoreo de la construcción y que finaliza con la ceremonia de entrega del mismo. Posteriormente, se sugieren acciones que permitan al PNR retomar el proyecto ante la comunidad y asegurar en el tiempo, que los beneficiarios sigan identificando tales proyectos como una forma de Resarcimiento del Estado de Guatemala hacia ellos y sus descendientes, dado su carácter de víctimas del Conflicto Armado Interno.

Los tres diagramas de flujo del proceso a ser considerados serán:

- Restitución de vivienda.
- Restitución de capacidad productiva mediante el financiamiento de proyectos productivos.
- Restitución económica/monetaria por pérdidas ocasionadas durante la guerra.

Tabla III. Descripción del proyecto restitución de material de vivienda

Nombre de la unidad: <b>Proyectos Restitución Material</b>			
Título del procedimiento: <b>Restitución de viviendas a víctimas del conflicto armado</b>			
Hoja número: <u>1</u> de <u>4</u>		Número de formas: 1	
Inicia: <b>Sedes regionales</b>		Termina: <b>Archivo general</b>	
Unidad	Puesto responsable	Paso núm.	Actividad
Programa Nacional de Resarcimiento	Solicitante	1	Preparar solicitud a sedes regionales, listado de posibles beneficiarios firmado por el comité de víctimas para su traslado hacia Regional.
	Sede Regional	2	Realizar el contexto y diagnóstico comunitario, ambos firmados por el coordinador y quien lo elabora. Identificar y documentar los posibles beneficiarios y generar un listado inicial luego de filtrar, analizar y calificar a los solicitantes. Generar finalmente un listado de beneficiarios que aplican a la medida de restitución material y trasladando el listado de beneficiarios inicial a planificación.
	Director ejecutivo y Departamento de Planificación	3	Recibir y revisar el listado preliminar. Revisando viabilidad del proyecto.
	Planificación	4	Coordinar visita de terrenos con ente ejecutor.
	Beneficiarios/Sede Regional/Aplicación de medidas/Ejecutor	5	Realizar visitas de terrenos
	Aplicación de medidas	6	Realizar informe de visitas a terrenos.

Continuación de la tabla III.

Nombre de la unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>		Hoja número: <u>2</u> de <u>4</u>	
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Ente ejecutor	<b>7</b>	Realizar dictamen técnico de inspección de terrenos. Elaborar de planos de vivienda. Elaborar presupuesto por beneficiario. Presentar planos presupuestos y especificaciones a la comunidad.
	Beneficiario	<b>8</b>	Aprobarla comunidad para trabajar con el ejecutor y solicitud formal al PNR
	Planificación	<b>9</b>	Recibir documentación (diseño, planos, presupuestos, especificaciones, memorias descriptivas)
	Aplicación de medidas	<b>10</b>	Revisar documentación recibida. Elaborar de dictamen técnico.
	DAJ	<b>11</b>	Trasladar de dictamen para su integración al expediente individual
	Sede regional	<b>12</b>	Elaborar la propuesta del proyecto.
	Auditoría	<b>13</b>	Revisión inicial de la propuesta de proyecto.
	DAJ	<b>14</b>	Tomar en cuenta observaciones hechas por Auditoría y enmienda el expediente.
	Auditoría	<b>15</b>	Revisar que observaciones han sido enmendadas y traslada a presidencia.
	Presidencia	<b>16</b>	Trasladar el expediente o documento a la DAJ con o sin observaciones.
	DAJ	<b>17</b>	Ajustar el documento y elaborar resoluciones a ser firmadas.
	Director Ejecutivo	<b>18</b>	Firma de resoluciones del proyecto.

Continuación de la tabla III.

Nombre de la unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja número: <u>3</u> de <u>4</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Presidencia	<b>19</b>	Firmar de resoluciones del proyecto.
	DAJ	<b>20</b>	Realizar dictamen jurídico.
	Director Ejecutivo	<b>21</b>	Dar visto bueno a dictamen jurídico
	DAJ	<b>22</b>	Realizar dictamen financiero
	Dirección Administrativa Financiera	<b>23</b>	Solicitar fondos
	SEPAZ	<b>24</b>	Aprobar fondos
	SEPAZ	<b>25</b>	Emitir resolución y devolver expediente.
	Dirección Ejecutiva	<b>26</b>	Recibir proyecto y coordinar su traslado a DAF
	Dirección Administrativa Financiera (DAF)	<b>27</b>	Comprometer fondos o solicitar cuota.
	Dirección Ejecutiva	<b>28</b>	Designar fecha de resarcimiento
	Financiero de SEPAZ	<b>29</b>	Emitir cheques
	DAJ	<b>30</b>	Faccionar finiquitos
	Sedes regionales	<b>31</b>	Notificar a los beneficiarios
	DAJ, Auditoría interna, Financiero SEPAZ y Sede regional	<b>32</b>	Entregar resarcimiento, cheques
DAJ	<b>33</b>	Trasladar original y copia de finiquitos a Archivo y financiero de SEPAZ.	

Continuación de la tabla III.

Nombre de la unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>		Hoja número: <u>4</u> de <u>4</u>	
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Archivo	<b>34</b>	Recibir copia de voucher e incorpora a expedientes. Traslada una copia a DAF y a SEPAZ.
	DAF	<b>35</b>	Elaborar liquidación.
	Beneficiarios/ejecutor	<b>36</b>	Firmar contrato
	Beneficiarios	<b>37</b>	Nivelar terrenos
	Ejecutor/Beneficiarios/Sedes regionales	<b>38</b>	Reunión previa al inicio para entregar materiales e inicio de construcción.
	Beneficiarios/ejecutor	<b>39</b>	Recepción y entrega de materiales
	Ejecutor	<b>40</b>	Iniciar de construcción de viviendas.
	Sedes regionales/Aplicación de Medidas	<b>41</b>	Monitorear obra y elaborar de informes de monitoreo.
	Beneficiario/Ejecutor	<b>42</b>	Recepción/entrega de obra
	Ejecutor	<b>43</b>	Correcciones necesarias en la obra, si las hubiese
Beneficiarios, Sedes regionales y Presidencia	<b>44</b>	Entrega oficial de obra terminada a beneficiarios.	

Fuente: elaboración propia.



Tabla IV. **Proceso de proyecto restitución de inversión productiva**

Nombre de la unidad: <b>Proyectos de Restitución Material</b>			
Título del procedimiento: <b>Restitución de Proyectos Productivos a víctimas del conflicto armado</b>			
Hoja número <u>1</u> de <u>6</u>		Número de formas: 1	
Inicia: <b>Sedes regionales</b>		Termina: <b>Archivo general</b>	
Unidad	Puesto responsable	Paso Núm.	Actividad
	Solicitantes	1	Preparar solicitud a sedes regionales, acta comunitaria definiendo el proyecto, listado de posibles beneficiarios firmado por el comité e víctimas, censo desagregado firmado por la autoridad comunitaria, resumen del perfil del proyecto y su traslado hacia Regional.
	Planificación	2	Elaborar proyecto técnico incluyendo la constancia de viabilidad del proyecto.
	Sedes Regionales	3	Realizar el contexto comunitario y un diagnóstico comunitario, ambos firmados por el coordinador y quien lo elabora. Identificar y documentar a los posibles beneficiarios y se genera un listado luego de filtrar, analizar y calificar a los solicitantes. Generar finalmente un listado de beneficiarios que aplican a la medida de restitución material y trasladando el listado de beneficiarios inicial a planificación.
	Departamento de Planificación	4	Recibir listado de beneficiarios y coordinar visita técnica para evaluar capacidad y clasificación de los recursos existentes. Para luego coordinar con FAUSAC el inicio del estudio de suelos.

Continuación de la tabla IV.

Nombre de la unidad: <b>Programa Nacional de Resarcimiento</b>		Hoja número: <u>2</u> de <u>6</u>	
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	FAUSAC	<b>5</b>	Realizar estudio de suelos y material vegetal.
	Planificación	<b>6</b>	Elaborar informa del uso y de capacidad de uso de la tierra.
	Beneficiarios	<b>7</b>	Coordinar la generación de la propuesta técnica y financiera del ente que administrará los fondos.
	Ente ejecutor	<b>8</b>	Generar un acta notarial de aceptación de administrar los fondos y certifica su inscripción como entidad ejecutora. Así como presenta nombramiento de representación legal.
	Beneficiarios	<b>9</b>	Constitución de representante legal.
	Ente ejecutor	<b>10</b>	Proporcionar Registro Tributario Unitario y certificación de asociados,
	Beneficiarios	<b>11</b>	Generar un listado final de beneficiarios.
	Beneficiarios, Sede regional, Planificación y Ente ejecutor	<b>12</b>	Elaborar un presupuesto y un Acta de aceptación de la propuesta técnica.
	Beneficiarios	<b>13</b>	Presentar documentación que demuestre propiedad del área donde se establecerá el proyecto. Y acta de sesión de derechos para la realización del mismo.
	Planificación	<b>14</b>	Elaborar el proyecto técnico incluyendo la constancia de viabilidad del proyecto.
	Sede regional	<b>15</b>	Gestionar el traslado al director ejecutivo del documento para inicio de análisis del proyecto técnico.

Continuación de la tabla IV.

Nombre de la unidad: <b>Programa Nacional de Resarcimiento</b>			Hoja número: <u>3</u> de <u>6</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Director Ejecutivo	<b>16</b>	Convocar a la mesa técnica para conocer el proyecto.
	Sede Regional, Planificación, DAJ, Auditoría y Director Ejecutivo. (Mesa Técnica)	<b>17</b>	Revisar de análisis y propuesta técnica.
	Sedes Regionales	<b>18</b>	Trasladar el expediente o documento a la DAJ.
	DAJ	<b>19</b>	Trasladar documento a Informática
	Informática	<b>20</b>	Codificar el expediente y lo trasladar para su ingreso oficial al archivo
	Archivo	<b>21</b>	Archivar el expediente y coordina su envío a la DAJ
	DAJ	<b>22</b>	Trasladar expediente a sede regional
	Sede Regional	<b>23</b>	Realizar los dictámenes individuales y propuesta de proyecto para su posterior traslado al Archivo.
	Archivo	<b>24</b>	Actualizar el expediente y lo traslada al DAJ
	DAJ	<b>25</b>	Dar ingreso a control interno el expediente. Elaborar hoja de control de expediente y lo asigna a un analista.
	Analista	<b>26</b>	Revisar el expediente y determina la procedencia o no procedencia del resarcimiento. En caso de que el expediente requiera ajustes devolver a las sedes regionales.

Continuación de la tabla IV.

Nombre de la unidad: <b>Programa Nacional de Resarcimiento</b>			Hoja número: <u>  4  </u> de <u>  6  </u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Sedes regionales	<b>27</b>	Realizar los ajustes necesarios, firma hoja de control y devuelven expediente para verificación.
	Analistas	<b>28</b>	Revisar las correcciones y firma la hoja de control del expediente previo a trasladarlo DAJ
	DAJ	<b>29</b>	Revisar propuesta de proyecto y traslada a revisión.
	Auditoría interna	<b>30</b>	Revisar propuesta de proyecto y expedientes. Requiriendo las correcciones pertinentes.
	DAJ	<b>31</b>	Recibir observaciones y coordina el traslado del expediente a la sede regional correspondiente.
	Sede Regional	<b>32</b>	Realizar ajustes al expediente y devuelve a DAJ
	DAJ	<b>33</b>	Verificar que las observaciones de auditoría han sido tomadas en cuenta y traslada expediente a Auditoría interna.
	Auditoría interna	<b>34</b>	Verificar observaciones hechas y avala el Proyecto.
	DAJ	<b>35</b>	Elaborar propuesta final del proyecto, acta de aprobación y propuesta de resolución para luego trasladarlo al Asesor de Presidencia.
	Asesor de presidencia	<b>36</b>	Revisar propuesta de proyecto y expedientes.
	DAJ	<b>37</b>	Recibir observaciones y traslada para corrección.

Continuación de la tabla IV.

Nombre de la unidad: <b>Programa Nacional de Resarcimiento</b>			Hoja número: <u>5</u> de <u>6</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Sede regional	<b>38</b>	Ajustar los dictámenes de acuerdo a las observaciones del asesor y los devuelve.
	DAJ	<b>39</b>	Verificar si se han atendido las observaciones hechas por el asesor y los traslada.
	Asesor de presidencia	<b>40</b>	Verificar expediente y firma hoja de control.
	DAJ	<b>41</b>	Elaborar proyecto y trasladar para firma.
	Dirección Ejecutiva	<b>42</b>	Firmar acta de aprobación y proyecto.
	DAJ	<b>43</b>	Legalizar acta y traslada a firma de Presidente.
	Presidencia CNR	<b>44</b>	Firmar resolución.
	DAJ	<b>45</b>	Producir el proyecto y enviar a la Dirección Ejecutiva.
	Dirección Ejecutiva	<b>46</b>	Recibir el proyecto final y coordina continúe el trámite.
	Dirección Administrativa y financiera	<b>47</b>	Emitir dictamen financiero y trasladar expediente a D.E.
	Dirección Ejecutiva	<b>48</b>	Coordinar envío del expediente a SEPAZ.
	SEPAZ	<b>49</b>	Emitir resolución y devolver expediente.
	Dirección Ejecutiva	<b>50</b>	Recibir proyecto y coordinar su traslado a DAF
Dirección Administrativa Financiera (DAF)	<b>51</b>	Comprometer fondos o solicitar cuota.	

Continuación de la tabla IV.

Nombre de la unidad: <b>Programa Nacional de Resarcimiento</b>			Hoja número: <u>6</u> de <u>6</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Dirección Ejecutiva	<b>52</b>	Designar fecha de resarcimiento
	Financiero de SEPAZ	<b>53</b>	Emitir cheques
	DAJ	<b>54</b>	Faccionar finiquitos
	Sedes regionales	<b>55</b>	Notificar a los beneficiarios
	DAJ, Auditoría interna, Financiero SEPAZ y Sede regional	<b>56</b>	Entregar resarcimiento, cheques

Fuente: elaboración propia.

Tabla V. **Descripción del procedimiento de Restitución Monetaria**

Nombre de la unidad: <b>Resarcimiento Monetario</b>			
Título del procedimiento: <b>Restitución monetaria a víctimas del conflicto armado</b>			
Hoja número: <u>1</u> de <u>4</u>		Número de formas: 1	
Inicia: <b>Sedes regionales</b>		Termina: <b>Archivo general</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
<b>Programa Nacional de Resarcimiento</b>	Sedes Regionales	<b>1</b>	Preparar el expediente o documento de proyecto y lo traslada a la DAJ.
	Departamento de Asuntos Jurídicos (DAJ)	<b>2</b>	Recibir expediente y revisar la parte legal del documento de proyecto.
		<b>3</b>	Devolver a la sede regional para que realice los ajustes necesarios y para su codificación.
	Sedes Regionales	<b>4</b>	Realizar los ajustes necesarios y coordinar el traslado del expediente
	DAJ	<b>5</b>	Verificar que los ajustes han sido corregidos y trasladar a Informática
	Informática	<b>6</b>	Codificar el expediente y lo traslada para su ingreso oficial al archivo
	Archivo	<b>7</b>	Archivar el expediente y coordinar su envío a la sede regional de nuevo.
	Sede Regional	<b>8</b>	Realizar los dictámenes individuales y propuesta de proyecto para su posterior traslado al Archivo.
	Archivo	<b>9</b>	Actualizar el expediente y trasladar al DAJ
	DAJ	<b>10</b>	Dar ingreso a control interno el expediente. Elaborar hoja de control de expediente y lo asigna a un analista.
	Analista	<b>11</b>	Revisar el expediente y determina la procedencia o no procedencia del resarcimiento. En caso de que el expediente requiera ajustes lo devuelve a las sedes regionales.

Continuación de la tabla V.

Nombre de la unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>		Hoja número: <u>2</u> de <u>4</u>	
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Sedes regionales	<b>12</b>	Realizar los ajustes necesarios y devuelven expediente para verificación.
	Analistas	<b>13</b>	Revisar las correcciones y firma la hoja de control del expediente previo a trasladarlo DAJ
	DAJ	<b>14</b>	Revisar propuesta de proyecto y trasladar a revisión.
	Auditoría interna	<b>15</b>	Revisar propuesta de proyecto y expedientes. Requerir las correcciones pertinentes.
	DAJ	<b>16</b>	Recibir observaciones y coordinar el traslado del expediente a la sede regional correspondiente.
	Sede regional	<b>17</b>	Realizar ajustes al expediente y devuelve a DAJ
	DAJ	<b>18</b>	Verificar que las observaciones de auditoría han sido tomadas en cuenta y trasladar expediente a Auditoría interna.
	Auditoría Interna	<b>19</b>	Verificar observaciones hechas y avala el proyecto.
	DAJ	<b>20</b>	Elaborar propuesta final del proyecto, acta de aprobación y propuesta de resolución para luego trasladarlo al asesor de presidencia.
	Asesor de presidencia	<b>21</b>	Revisar propuesta de proyecto y expedientes.
	DAJ	<b>22</b>	Recibir observaciones y trasladar para corrección.
	Sede regional	<b>23</b>	Ajustar los dictámenes de acuerdo a las observaciones del asesor y los devuelve.



Continuación de la tabla V.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja número: <u>3</u> de <u>4</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	DAJ	<b>24</b>	Verifica se han atendido las observaciones hechas por el Asesor y los traslada.
	Asesor de Presidencia	<b>25</b>	Verifica expediente y firma hoja de control.
	DAJ	<b>26</b>	Elabora proyecto y traslada para firma.
	Dirección Ejecutiva	<b>27</b>	Firma acta de aprobación y proyecto.
	DAJ	<b>28</b>	Legaliza acta y traslada a firma de Presidente.
	Presidencia CNR	<b>29</b>	Firma resolución.
	DAJ	<b>30</b>	Se reproduce el proyecto y se envía a la Dirección ejecutiva.
	Dirección Ejecutiva	<b>31</b>	Recibe el proyecto final y coordina continúe el trámite.
	Dirección Administrativa y financiera (DAF)	<b>32</b>	Emite Dictamen financiero y traslada a D.E.
	Dirección Ejecutiva	<b>33</b>	Coordina envío del expediente a SEPAZ.
	SEPAZ	<b>34</b>	Emite resolución y devuelve su expediente.
	Dirección Ejecutiva	<b>35</b>	Recibe proyecto y coordina su traslado a DAF
	Dirección Administrativa Financiera	<b>36</b>	Compromete fondos o solicita cuota.
	Dirección Ejecutiva	<b>37</b>	Designa fecha de Resarcimiento
Financiero de SEPAZ	<b>38</b>	Emite Cheques	

Continuación de la tabla V.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja número: <u>4</u> de <u>4</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	DAJ	<b>39</b>	Faccionar finiquitos
	Sedes Regionales	<b>40</b>	Notificar a los beneficiarios
	DAJ, Auditoría interna, Financiero SEPAZ y Sede Regional	<b>41</b>	Entregar resarcimiento/cheques de
	DAJ	<b>42</b>	Trasladar original y copia de finiquitos a Archivo y Financiero de SEPAZ.
	Archivo	<b>43</b>	Recibir copia de voucher e incorporar a expedientes. Trasladar una copia a financiero de SEPAZ
	DAF	<b>44</b>	Elaborar liquidación.

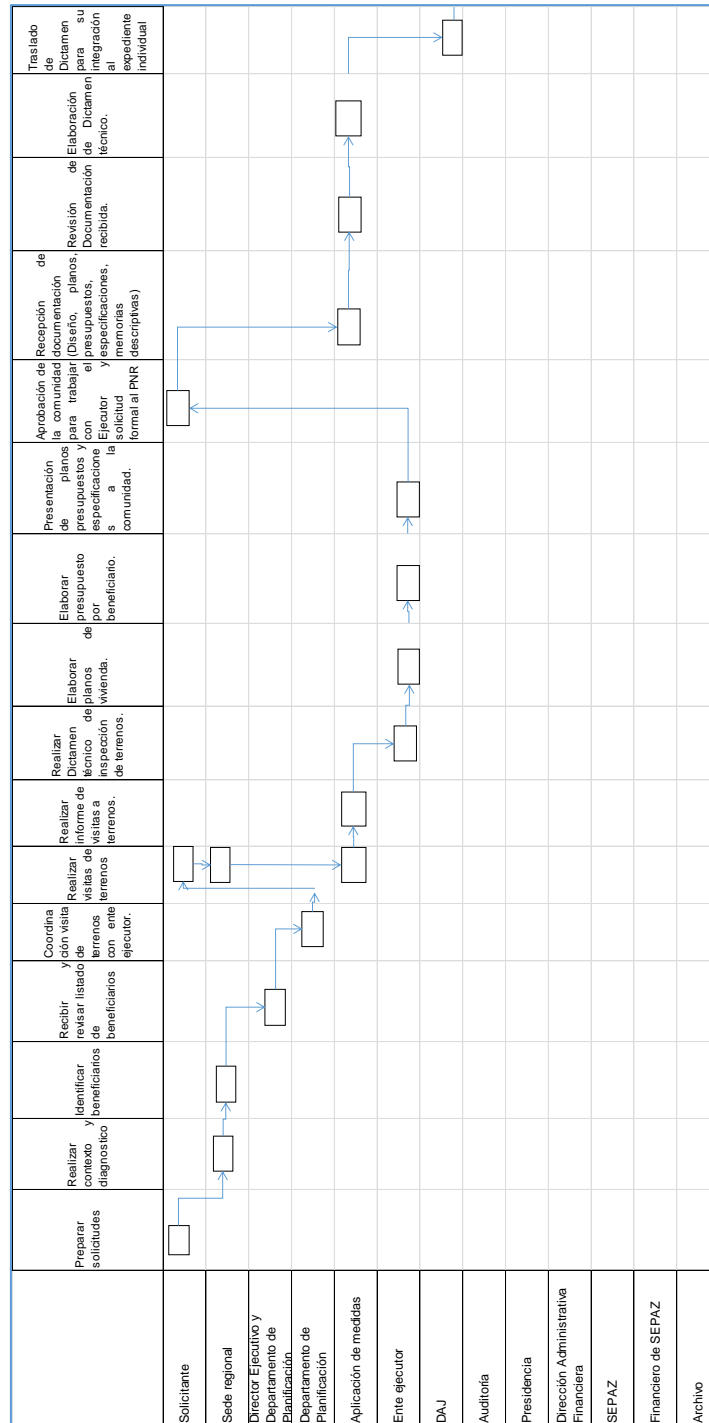
Fuente: elaboración propia.

### **2.1.2.1. Diagramas de bloques de los procesos actuales**

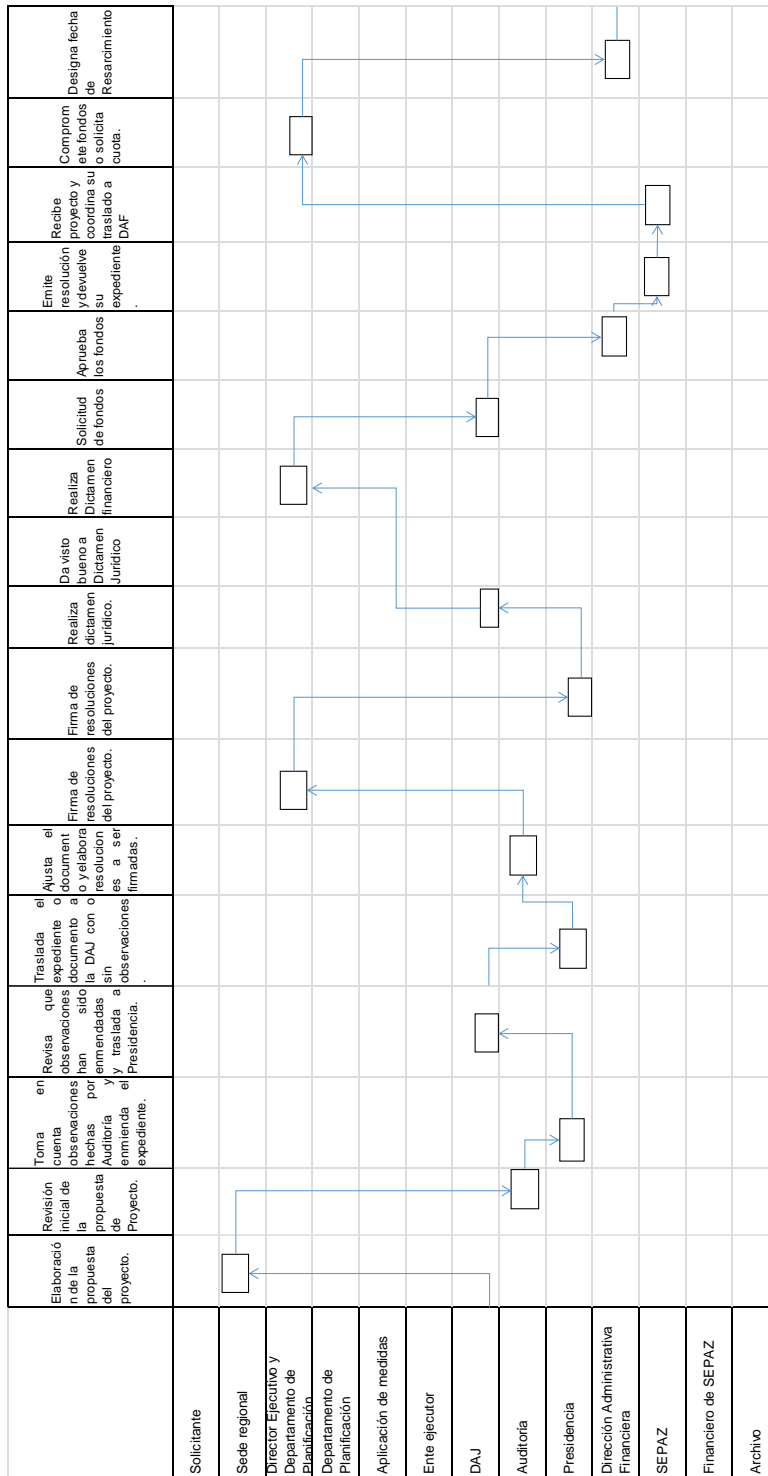
Los tres diagramas de bloques del proceso a ser considerados son los siguientes:

- Restitución de vivienda.
- Restitución de capacidad productiva mediante el financiamiento de proyectos productivos.
- Restitución económica/monetaria por pérdidas ocasionadas durante la guerra.

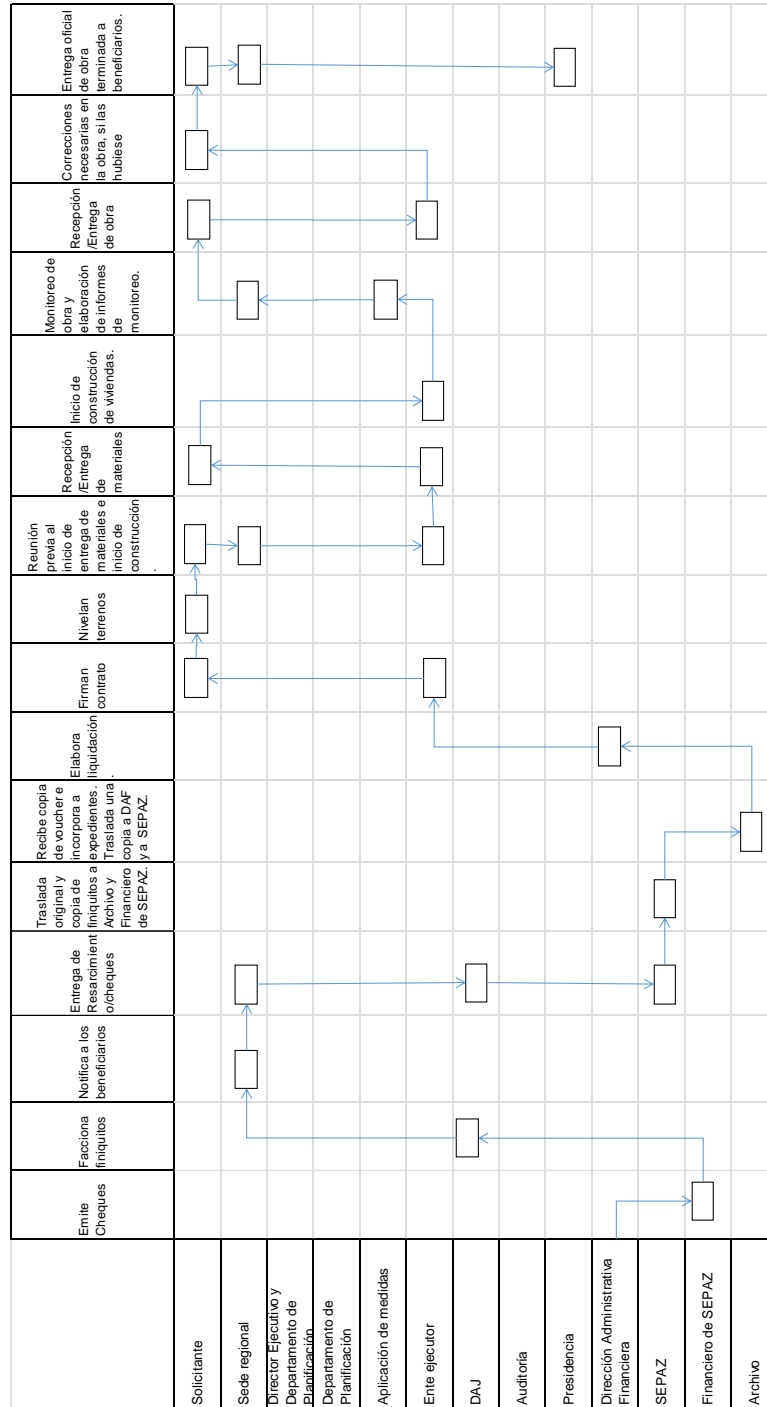
Figura 3. Diagrama de bloques de proyecto restitución de material de vivienda



Continuación de la figura 3.

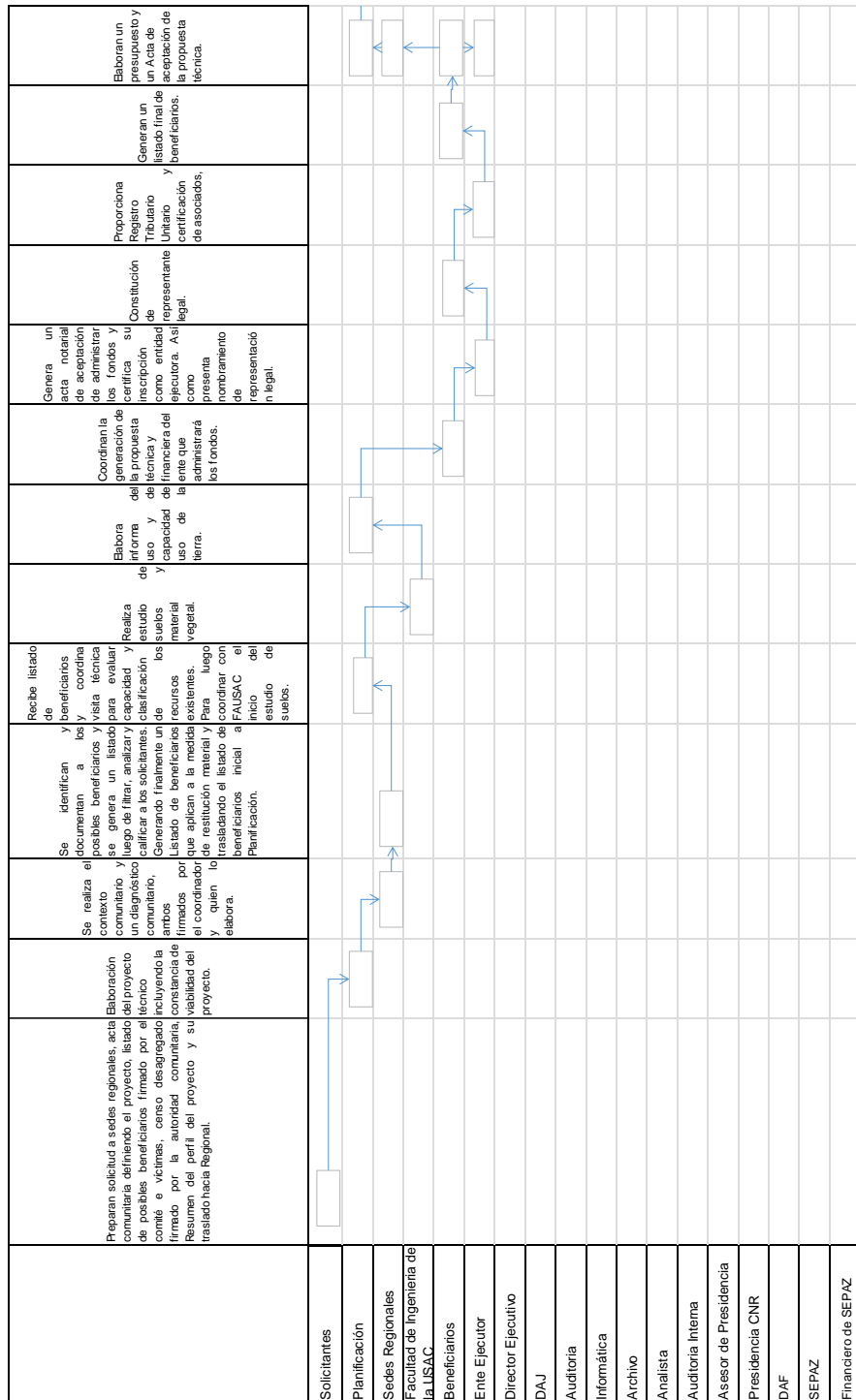


Continuación de la figura 3.



Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.

Figura 4. Diagrama de bloques de proyectos de Restitución de Inversión Productiva



Continuación de la figura 4.

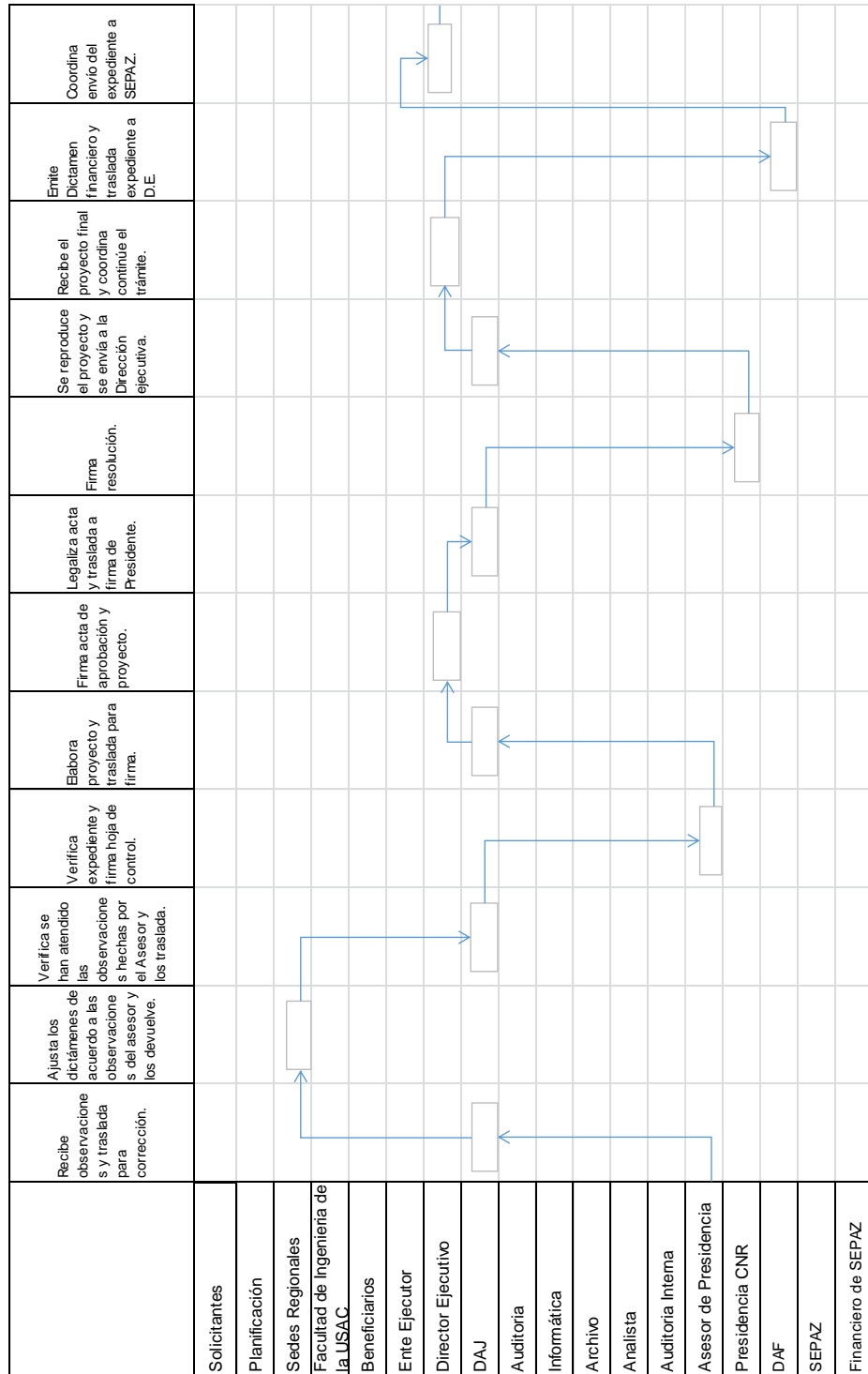


Continuación de la figura 4.

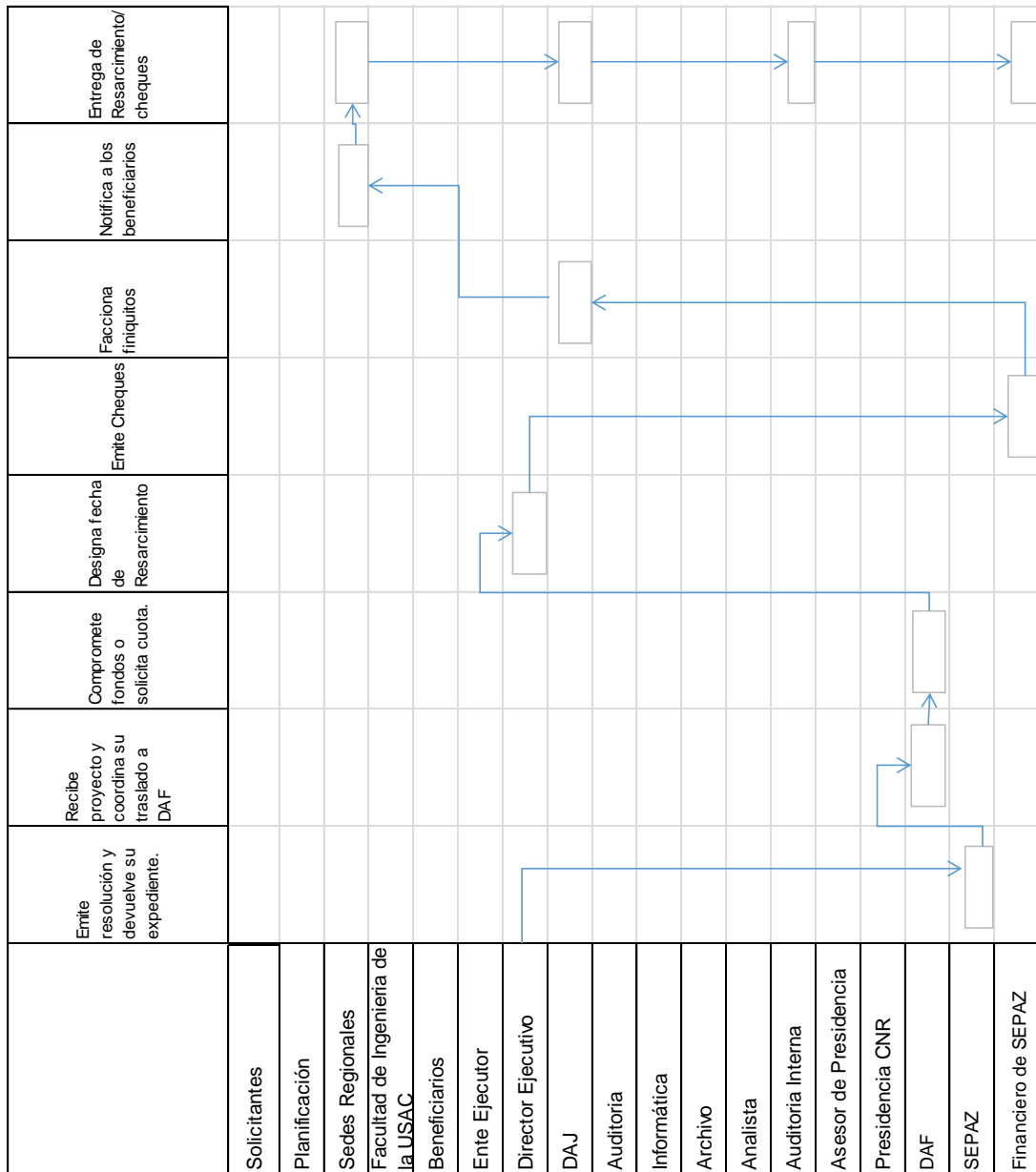
	Da ingreso a control interno el expediente. Elabora hoja de control de expediente y lo asigna a un analista.	Revisa el expediente y determina la procedencia o no del resarcimiento. En caso de expediente que requiera ajustes lo devuelve a las sedes regionales.	Realizan los ajustes necesarios; firma hoja de control y devuelven expediente para verificación.	Revisa las correcciones y firma la hoja de control del expediente previo a trasladarlo DAJ	Revisa propuesta de proyecto y expedientes. Requiriendo las correcciones pertinentes.	Recibe observaciones y coordina el traslado del expediente a la sede regional correspondiente.	Realiza ajustes al expediente y devuelve a DAJ	Verifica que las observaciones de Auditorías han sido tomadas en cuenta y traslada expediente a Auditoría interna.	Verifica observaciones hechas y avala el Proyecto.	Elabora propuesta final del proyecto, acta de aprobación y propuesta de resolución para luego trasladarlo al Asesor de Presidencia.	Revisa propuesta de proyecto y expedientes.
Solicitantes											
Planificación											
Sedes Regionales											
Facultad de Ingeniería de la USAC											
Beneficiarios											
Ente Ejecutor											
Director Ejecutivo											
DAJ											
Auditoría											
Informática											
Archivo											
Analista											
Auditoría Interna											
Asesor de Presidencia											
Presidencia CNR											
DAF											
SEPAZ											
Financiero de SEPAZ											



Continuación de la figura 4.

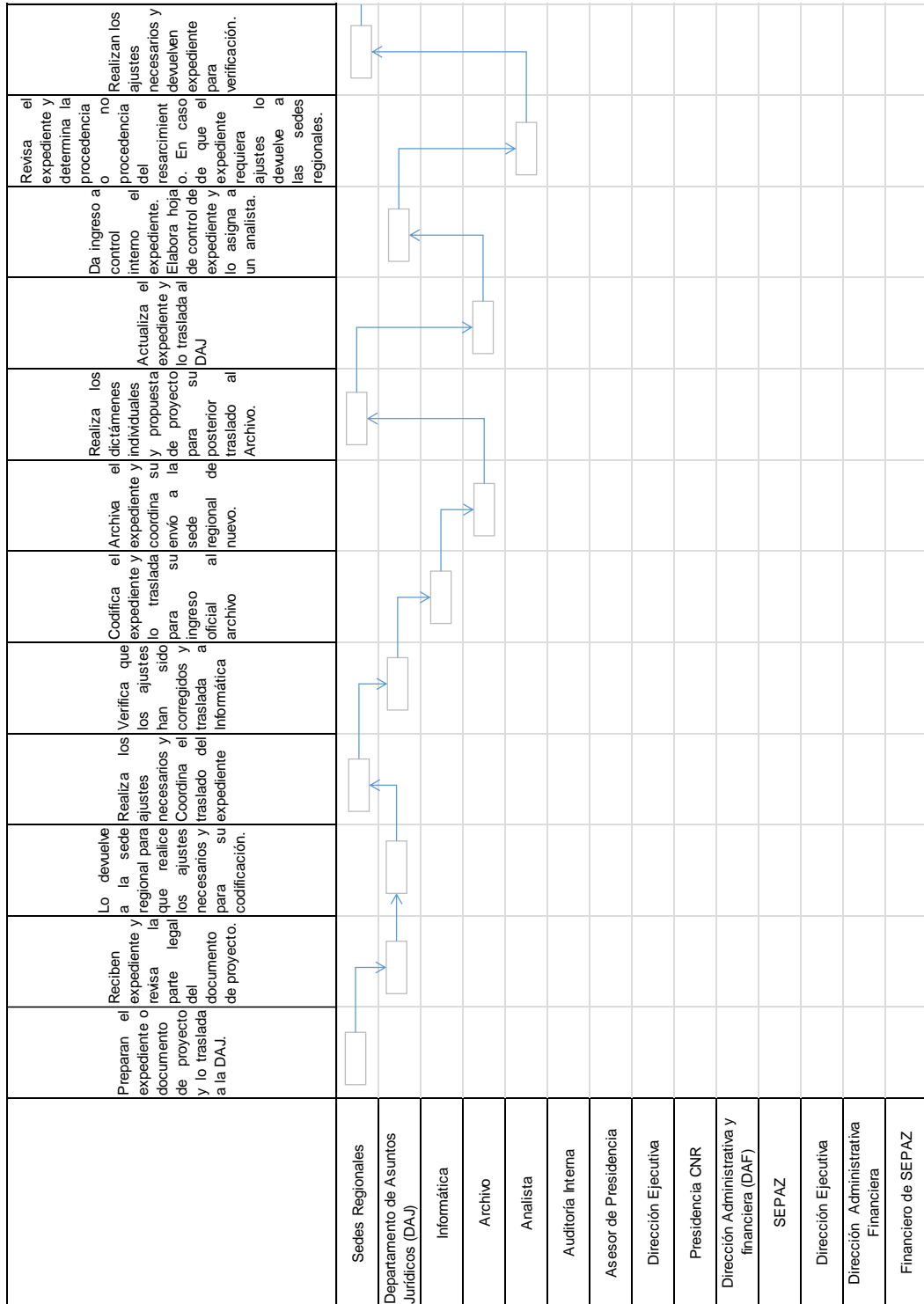


Continuación de la figura 4.



Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.

Figura 5. Diagrama del bloques del proceso de resarcimiento monetario



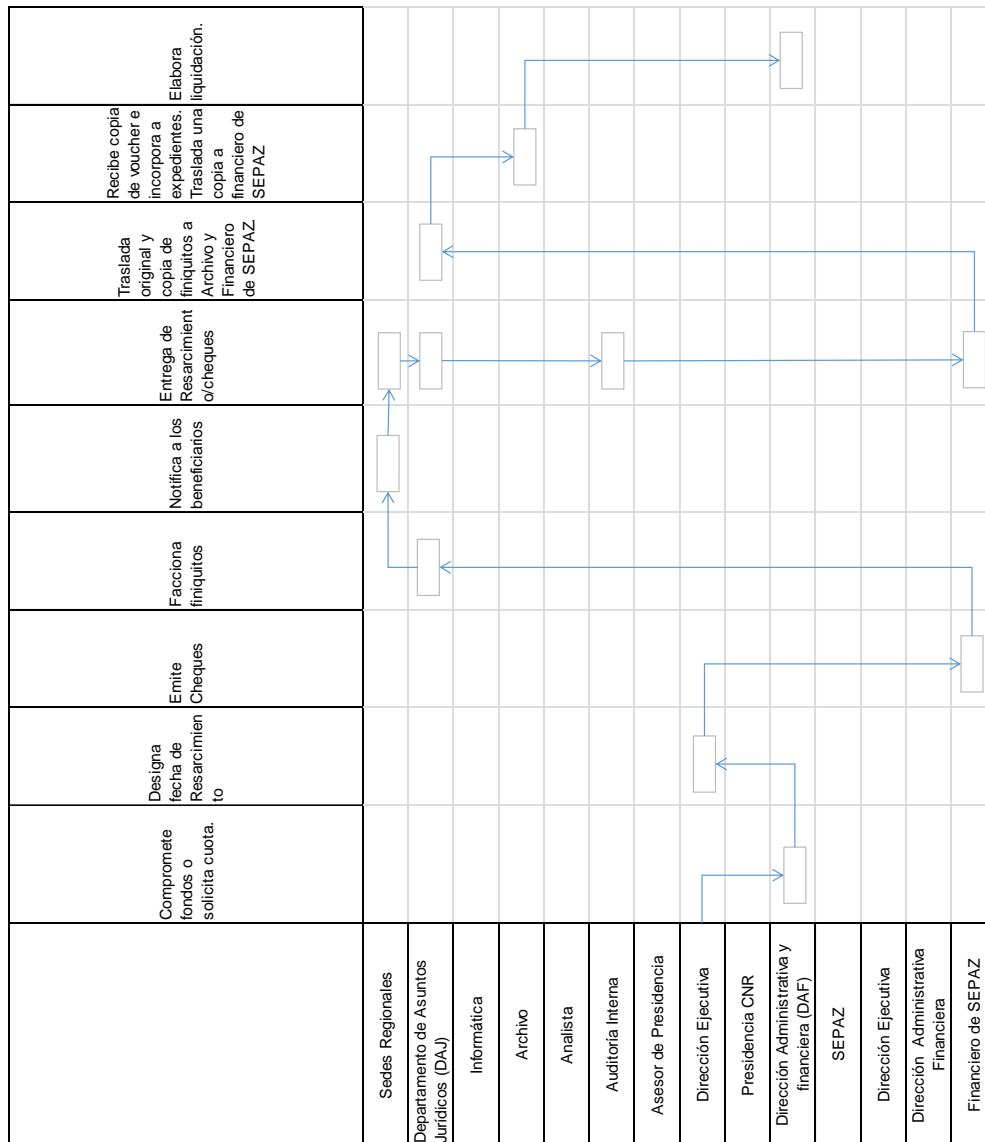
Continuación de la figura 5.

	Revisa las correcciones y firma la hoja de control del expediente previo a trasladarlo al DAJ	Revisa la propuesta de proyecto y expedientes. Requiriendo las correcciones pertinentes.	Recibe observaciones y coordina el traslado del expediente a la sede regional correspondiente.	Realiza ajustes al expediente y devuelve a DAJ	Verifica que las observaciones de Auditoría han sido tomadas en cuenta y trasladada expediente a Auditoría Interna.	Verifica observaciones hechas y avala el Proyecto.	Elabora propuesta final del proyecto, acta de aprobación y resolución para luego trasladarlo al Asesor de Presidencia.	Revisa propuesta de proyecto y expedientes; corrección.	Recibe observaciones y trasladada para corrección.	Ajusta los dictámenes de acuerdo a las observaciones del asesor y los devuelve.	Verifica se han atendido las observaciones hechas por el Asesor y los trasladada.
Sedes Regionales											
Departamento de Asuntos Jurídicos (DAJ)											
Informática											
Archivo											
Analista											
Auditoría Interna											
Asesor de Presidencia											
Dirección Ejecutiva											
Presidencia CNR											
Dirección Administrativa y financiera (DAF)											
SEPAZ											
Dirección Ejecutiva											
Dirección Administrativa Financiera											
Financiero de SEPAZ											

Continuación de la figura 5.

	Verifica expediente y firma hoja de traslado para control.	Elabora proyecto y firma de traslado para aprobación y firma.	Firma acta de aprobación y proyecto.	Legaliza acta y traslada a firma de Presidente.	Firma resolución.	Se reproduce el proyecto y se envía a la Dirección ejecutiva.	Recibe el proyecto final y coordina continúe el trámite.	Emite Dictamen financiero y traslada a D.E.	Coordina envío del expediente a SEPAZ	Emite resolución y devuelve su expediente.	Recibe proyecto y coordina su traslado a DAF
Sedes Regionales											
Departamento de Asuntos Jurídicos (DAJ)											
Informática											
Archivo											
Analista											
Auditoría Interna											
Asesor de Presidencia											
Dirección Ejecutiva											
Presidencia CNR											
Dirección Administrativa y financiera (DAF)											
SEPAZ											
Dirección Ejecutiva											
Dirección Administrativa Financiera											
Financiero de SEPAZ											

Continuación de la figura 5.



Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.

### **2.1.2.2. Identificación de puntos críticos**

Una vez evaluados los tres flujogramas cabe identificar los puntos críticos identificados como: puntos críticos internos (que se dan durante el proceso); y externos (que se dan previo al inicio del proceso y que provocaran actividades redundantes o repetitivas durante el proceso).

En relación a los internos: estos son los que se han identificado que suceden internos al PNR y que ocurren una vez ingresada la solicitud de proyecto por parte de los beneficiarios. Entiéndanse estos como la totalidad de las acciones que los colaboradores del PNR deben realizar para evaluar, filtrar y preparar el expediente hasta conseguir darle trámite final a la emisión de los cheques a ser entregados (producto final).

En relación a los externos: son los que se han identificado como posibles ajustes a la metodología empleada para obtener las solicitudes que los beneficiarios presentan al PNR, para dar inicio oficial de trámite a cada una de sus expedientes. Para lo que se ha considerado evaluar un posible ajuste en la metodología utilizada para la conformación de dichas solicitudes que permitirá evitar las múltiples etapas de revisión por parte de los departamentos de Asuntos Jurídicos, Financiero y de Auditoría durante el proceso interno. Los puntos críticos a lo interno que suelen provocar múltiples etapas de revisión durante dicho proceso, y que pudieran evitarse al incluir dentro de la etapa inicial de conformación del expediente apoyo directo por parte del personal del PNR central de estos departamentos.

Figura 6. Casas modelo





Continuación de la figura 6.



Continuación de la figura 6.



Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.

### **2.1.3. Descripción del modelo de vivienda**

La vivienda responde a uno de varios diseños sugeridos por la Facultad de Arquitectura de la Universidad San Carlos de Guatemala, bajo la clasificación de vivienda social para el área rural. Dicho diseño consta de dos habitaciones completamente cerradas y un patio frontal semicerrado por paredes y totalmente techado, el área total de la construcción es de 36 metros cuadrados, la construcción es dotada de una letrina y una estufa de tipo mejorada. En relación a la estructura; el cimiento es de tipo corrido, cuenta con columnas, paredes reforzadas con pines, piso de cemento liso, sus paredes son de *block* y sus techos incluyen corona y costaneras de metal y techo de láminas.

#### **2.1.3.1. Listado de proyectos a ser considerados**

Los proyectos analizados corresponden a los realizados durante el período de 1999–2000, en el que, según acuerdos de paz operaría el programa piloto del PNR que debiera arrojar luz en relación a los tipos de proyecto y características físicas que los diseños finales debieran incluir. A continuación se presenta el listado de proyectos que conforman el universo de proyectos piloto, estos fueron muestreados al momento de realizar las evaluaciones *in situ* de las naves domiciliarias.

Tabla VI. **Proyectos a ser considerados**

FECHA	ACTA No.	VALOR	No. DE VIVIENDAS	LUGAR
11/11/1999	24-99	Q525,000.00	35	<i>Las Lomas, San Martín Jilotepeque, Chimaltenango</i>
14/11/00	42-00	Q217,764.00	9	<i>Hacienda Vieja, San José Poaquil, Chimaltenango</i>
14/11/00	42-00	Q387,136.00	16	<i>Com. De Paley, San José Poaquil, Chimaltenango.</i>
14/11/00	42-00	Q532,312.00	22	Com. La Laguna, Tzitalá, Vichicalá, Xechax, Bataz Baca y San Jucub, Nebaj, Quiché.
14/11/00	42-00	Q483,920.00	20	Com. Bipila, Bipo, Bitzal, Cacup, Cuxma de la Bista Jatzal, Tixchulup, Nebaj, Quiché.
14/11/00	42-00	Q556,508.00	23	Com. PUlay y Río Azul, Nebaj, Quiché.
14/11/00	42-00	Q435,528.00	18	Com. Las Violetas, Salquilito, Tuchum, Vihorno, Vikao, Xolacul, Nebaj, Quiché.
14/11/00	42-00	Q1,160,137.29	51	<i>Saquitacay, San José Poaquil, Chimaltenango.</i>
14/11/00	42-00	Q747,384.00	33	Com. Pachay, Las Lomas, San Martín Jilotepeque, Chimaltenango.
14/11/00	42-00	Q334,530.00	15	Com. Las Lomas, Sacalá, Chimaltenango.
14/11/00	42-00	Q505,011.00	23	Com. Xiquin Sanahi, Patzaj, San Juan Comalapa, Chimaltenango.

Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.

### 2.1.3.2. Evaluación de los proyectos

En relación a la evaluación de los proyectos de vivienda descritos en el cuadro anterior, la presente investigación permitió principalmente establecer las características de diseño de las viviendas que generaron satisfacción o no en la población objetivo. A la vez y quizás más importante aún, el presente estudio pretende establecer: si después de más de 13 años, en promedio, de

entregados dichos proyectos a sus destinatarios estos proyectos han logrado alcanzar su principal objetivo, el que las personas que les han recibido las perciban como una forma de resarcimiento del Estado de Guatemala hacia ellas en su calidad de víctimas del Conflicto Armado Interno.

#### **2.1.3.3. Aspectos de interés del diseño de las viviendas a ser evaluados**

Las viviendas a ser evaluadas han sido entregadas como una forma de resarcimiento a viudas del Conflicto Armado Interno. Es menester enfatizar aquí, que, a diferencia del piloto, el proyecto actual está destinado a las familias que son identificadas como víctimas del conflicto y que les fuera destruida su vivienda durante la guerra. Por lo que cabe aclarar que el proyecto evaluado es el piloto y que este fue destinado en forma exclusiva a viudas del conflicto.

Sin importar esta pequeña diferenciación el proyecto perseguía el mismo objetivo general, crear un sentimiento de resarcimiento por el daño ocasionado a las víctimas del conflicto, en este caso particular, la pérdida de su compañero de vida a manos de cualquiera de las partes en conflicto. Este eje social es uno de los principales a ser evaluados dentro de la entrevista. A su vez está la parte técnica y de diseño del proyecto variables que se pretenden evaluar y de ser necesario readecuar en función de la realidad encontrada.

#### **2.1.3.4. Definición del tamaño y distribución de la muestra**

El proyecto consta de 265 viviendas entregadas a destinatarias ubicadas en los departamentos del Quiché y Chimaltenango. Se realizaron muestreos aleatorios y se procuró tener un balance de entre los dos departamentos. En

total fueron realizadas 46 entrevistas y evaluaciones domiciliarias. Las primeras 21 boletas fueron ampliadas posteriormente, estas fueron inicialmente tomadas como un piloto para ensayarlas lamentablemente los fondos asignados al proyecto fueron recortados y solo se consiguió patrocinio para realizar 25 entrevistas más. Con lo que en total fueron implementadas 46 evaluaciones en un universo de 265 viviendas.

#### **2.1.3.5. Descripción de las variables a evaluar y de los criterios a ser implementados**

Existen dos tipos de variables del proyecto que el estudio se enfoca en evaluar. La primera es determinar si el objetivo general del proyecto, que las personas reconozcan el esfuerzo del estado a través del PNR por resarcir a las destinatarias en su calidad de viudas del conflicto, se ha alcanzado. La segunda variable de interés persigue determinar oportunidades de mejora en la estructura de la vivienda y la idoneidad del diseño.

La recopilación de datos se llevará a cabo bajo el criterio de desarrollar la evaluación *in situ* (en cada unidad habitacional), a través de entrevistas con las viudas incluidas en los proyectos y diseñadas para conseguir a través de la observación y preguntas directas las respuestas a las variables de interés que se persiguen evaluar.

#### **2.1.3.6. Métodos y herramientas a ser utilizadas en la evaluación**

La distribución normal es distribución de probabilidad para variables aleatorias continuas más estudiada en la teoría estadística debido a su gran aplicabilidad en fenómenos de toda naturaleza. Llamada también distribución

Gaussiana. Hoy en día, la distribución normal, tiene aplicación prácticamente en todas las áreas donde la estadística opera, y en una infinidad de métodos que esta emplea. Existe un sin número de variables aleatorias que pueden ser explicadas como un modelo de distribución normal.

#### **2.1.3.7. Boletas de evaluación**

Dichas boletas han sido diseñadas observando las sugerencias hechas por parte del ingeniero asignado por el PNR para la supervisión del EPS y por la gerencia de este.

Tomando el principio de aleatoriedad de la muestra se diseñaron entrevistas que fueron implementadas con 46 destinatarias de los proyectos de vivienda, a quienes se les realizó un cuestionario bajo la dinámica de una conversación en la cual se ha indagado en relación a las características de los diseños y alcances del proyecto de interés, y descritos en la boleta de encuesta. Se han tomado muestras para su evaluación de la totalidad del universo de proyectos, descritos en el subtítulo 2.1.3.1, por lo que se espera que las conclusiones serán un reflejo razonablemente aproximado de la realidad.

Tabla VII. **Tabulación de datos**

Pregunta 1.1.	si	39	no	47						
Pregunta 1.2.	viuda	13	pobre	2	violencia	10				
Pregunta 1.3.	SEPAZ	7	otras	7	no recuerda	11				
Pregunta 1.4	si	3	no	18						
Pregunta 2.1.	menos	20	dos	4	tres	6	cuatro	9	cinco o mas	7
Pregunta 2.2.	buenas	14	regular	7	dañada	2	terminada	23		
Pregunta 3.1.	lámina/madera	0	teja/madera	0	lámina/metal	45	otros	0		
Pregunta 4.1.	lámina	0	madera	0	adobe	4	block	42		
Pregunta 5.1.	si	37	no	9						

Fuente: elaboración propia.



Figura 7. Boleta de evaluación

		<p align="center"><b>PROGRAMA NACIONAL DE</b> <b>Resarcimiento</b></p>	
<p align="center"><b>BOLETA EVALUACION EX POST DE VIVIENDA</b> <b>PROYECTO VIVIENDA PARA VIUDAS</b></p>			
Nombre de la Viuda: _____ Cédula de vecindad. No. De orden _____ registro: _____. Edad: _____ años Escolaridad: _____ . Nombre del esposo fallecido: _____			
<b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>			
Departamento: _____ Municipio: _____ Aldea: _____ Caserío: _____ Cantón: _____			
<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:</b>			
1.1.4 Es la casa habitada por la viuda: S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>			
1.1.10 Que motivo que le fuera construida dicha vivienda. Ser viuda <input type="checkbox"/> Resarcimien <input type="checkbox"/> Po <input type="checkbox"/> Violencia Suced <input type="checkbox"/>			
1.1.11 Institucion que financio el proyecto. Sepa <input type="checkbox"/> P. de Resarcimier <input type="checkbox"/> Otras agrupacion <input type="checkbox"/>			
1.1.12 Percibe la viuda la vivienda como una forma de resarcimiento. S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>			
estufa			
3.1.2 Tiempo de utilizacion. Menos de un an <input type="checkbox"/> dd <input type="checkbox"/> tt <input type="checkbox"/> cua <input type="checkbox"/> cinco o <input type="checkbox"/> s			
3.2.5 Integridad en conjunto de toda la estructura: Buen <input type="checkbox"/> Regul <input type="checkbox"/> Dañad <input type="checkbox"/> Termina <input type="checkbox"/> .			
<b>TECHO</b>			
1.2.11 Cual de las siguientes opciones considera es la mejor para el techo de su vivienda: Lamina/madera <input type="checkbox"/> Teja/madera <input type="checkbox"/> Lamina/met <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/>			
<b>PAREDES</b>			
1.2.19 Cual de las siguientes opciones considera es la mejor para las paraed de su vivienda: Lamina <input type="checkbox"/> madera <input type="checkbox"/> adobe <input type="checkbox"/> blod <input type="checkbox"/>			
1.2.21 Presenta el piso rajaduras, hoyos o deflexiones: <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> . Explique: _____			
<p><i>Para sanar las heridas que dejó el pasado...</i></p> <p>7ª.av. 3-67 zona 2 , Guatemala, Guatemala, C. A.                  Tele fax 22208440                  rhpnr@yahoo.com</p>			

Fuente: elaboración propia, con requerimientos del Programa Nacional de Resarcimiento.

### 2.1.3.8. Presentación de los resultados

En relación a la evaluación del objetivo principal del proyecto de vivienda, en la tabla VIII se presentan las preguntas y las conclusiones correspondientes a cada una de estas.

Tabla VIII. **Resultados de las variables evaluadas**

Pregunta	Conclusiones
Es la casa habitada por la viuda: (esta pregunta busca determinar si las viudas en efecto le dan uso o no a la vivienda.	Se puede asegurar que una media del 85 % de las viviendas son habitadas por las viudas, entendiéndose como tal, el acto de pernoctar en ellas. Una media del 15 % de viviendas no son habitadas por las viudas, entendiéndose como tal el acto de pernoctar en ellas.
Que motivó que le fuera construida dicha vivienda. (Esta pregunta busca determinar si las personas relacionan la vivienda con una forma de resarcimiento de parte del estado por el daño ocasionado durante la guerra). El nivel de confianza en esta pregunta es menor debido a que la muestra tomada, fue menor, dado que no se encuentra,	Con una media del 52 % de los destinatarios del proyecto considera que su carácter de viuda fue la causa de que le fuese entregada dicha vivienda. Con una media del 40 % de los destinatarios del proyecto considera que la violencia sucedida fue la causa de que le fuese entregada dicha vivienda. Con una media del 8 % de la población considerará que su condición de pobreza fue la causa de que le fuese entregada dicha vivienda.

Continuación de la tabla VIII.

<p>En las primeras 21 boletas ensayadas (boletas piloto y que fueron ampliadas y modificadas posteriormente).</p>	<p>Se puede asegurar que 0 % de los destinatarios del proyecto reconocerá el resarcimiento a víctimas como la causa de que le fuese entregada dicha vivienda.</p>
<p>Percibe la viuda la vivienda como una forma de resarcimiento (Esta pregunta persigue más directamente establecer el nivel de vinculación que la destinataria del proyecto hace de este con el programa de resarcimiento a víctimas).</p>	<p>Se puede asegurar que una media del 14 % de los destinatarios del proyecto sí percibe la vivienda como una forma de resarcimiento, pero lo desvincula del Programa Nacional de Resarcimiento.</p> <p>Se puede asegurar que una media del 86 % de los destinatarios del proyecto no percibe la vivienda como una forma de resarcimiento.</p>
<p>Que institución o programa financió el proyecto. (Esta pregunta es un nuevo intento por intentar establecer el nivel de relación que la destinataria hace del proyecto con los esfuerzos del estado por resarcir los daños ocasionados por la guerra). (Esta pregunta no se encuentra en las primeras 21 boletas ensayadas, habiendo sido incluidas en las últimas 25 boletas implementadas por lo que su nivel de confianza varía).</p>	<p>Se puede asegurar que una media del 28 % de los destinatarios del proyecto considera a SEPAZ como la fuente de financiamiento del proyecto.</p> <p>Se puede asegurar que aproximadamente el 100 % de los destinatarios no identifica al Programa Nacional de Resarcimiento como fuente de financiamiento del proyecto.</p>

Continuación de la tabla VIII.

	<p>Se puede asegurar que una media del 28 % de los destinatarios del proyecto considerará que otras agrupaciones fueron la fuente de financiamiento.</p> <p>Se puede asegurar que una media del 44 % de los destinatarios del proyecto no recuerda la fuente de financiamiento.</p>
Cubierta o techado	
<p>Que material considera es la mejor opción para el techo de su vivienda. (En un intento por establecer la idoneidad del diseño y la aceptación, desde su prisma cultural, de los materiales empleados por el proyecto).</p>	<p>Se puede asegurar que una media del 5 % considera la lámina/madera como la mejor opción para la construcción de sus techos.</p> <p>Un 0 % considera la teja y madera como la mejor opción para la construcción de sus techos Se puede asegurar que una media del 5 % considera la lámina y madera como la mejor opción para la construcción de sus techos.</p>

Continuación de la tabla VIII.

	Se puede asegurar que una media del 95 % considera la lámina/metal como la mejor opción para la construcción de sus techos.
Paredes	
Materiales más idóneos para las paredes de su vivienda. (En un intento por establecer la idoneidad del diseño y la aceptación, desde su prisma cultural, de los materiales empleados por el proyecto).	<p>Con una media del 91 % se considera el <i>block</i> como la mejor opción para la integración de sus paredes.</p> <p>Con una media del 9 % de los destinatarios considera el adobe como la mejor opción para la integración de sus paredes.</p> <p>Se puede asegurar que el 0 % considera la lámina como la mejor opción para la integración de sus viviendas.</p>
Piso	
Presenta el piso rajaduras, hoyos o deflexiones (en un intento por determinar la calidad de mano de obra realizada).	<p>Con una media del 80 % presenta algún tipo de defecto atribuible a la empresa constructora.</p> <p>Se puede asegurar con una media del 20 % no presenta algún tipo de defecto.</p>

Fuente: elaboración propia.

## **2.2. Procesos propuestos para la gestión de los proyectos**

Al realizar la evaluación de los flujogramas de los tres procesos se han identificado los principales puntos críticos en la conformación del expediente oficial que se envía al Programa Nacional de Resarcimiento, con la totalidad de la papelería requerida y que da inicio a la gestión oficial del PNR.

Por lo que se propondrá la implementación de una nueva metodología de conformación del expediente (solicitud) que dará participación activa a las direcciones que presenten el mayor número de reparos a dichas solicitudes, con lo que se persigue dar mayor fluidez al posterior proceso de evaluación de dicha solicitud (puntos críticos interno). Esto, en un intento por resolver el punto crítico externo identificado en el proceso de conformación del expediente, para lo que se propone que las direcciones Administrativa Financiera, de asuntos jurídicos y planificación tengan una participación activa en la conformación del documento de proyecto, convirtiéndose así en parte activa de la línea de producción de expedientes de proyectos.

Dejaran su importante rol de monitores de la calidad del producto para cuando el documento de proyecto se encuentre ya inmerso en la línea de producción y esté en su etapa de revisión, en la cual asumirán su rol de controladores de la calidad pero de la cual deberán asumir responsabilidad como gestores efectivos de esta desde el inicio cuando sucede la etapa de la conformación del expediente.

### **2.2.1. Descripción del proceso**

- En relación a los puntos críticos internos:

Actualmente, el proceso oficialmente iniciará en el momento en que las oficinas regionales envían a la sede central el documento o solicitud de proyecto que las comunidades han presentado en dicha regional. Una vez este documento arriba a la oficina central del PNR, este es analizado por la Dirección de Asuntos Jurídicos quien decidirá si llena los requisitos jurídicos para seguir su camino hacia las otras tres áreas que podrán requerir posibles ajustes al documento.

Luego de realizar un análisis de los tiempos que se toman los distintos actores que participan en la conformación de un expediente (solicitud), para ser enviado a la oficina central para su respectiva evaluación. Se ha determinado que las oficinas regionales retoman el mismo documento en varias ocasiones para realizar en ellos los ajustes que le son requeridos a través de la Dirección de Asuntos Jurídicos, dichos ajustes provienen tanto de esta dirección como de cada una de las siguientes estaciones que revisan y harán observaciones a dicho documento. Este es sin duda el punto crítico primordial en el sistema. Esto se hace aún más evidente cuando el documento de proyecto es devuelto cada vez que una de las estaciones de revisión hace una nueva observación, esto es, luego de que ya ha sido corregido anteriormente por la oficina regional, este es reenviado a quien hiciese la observación para luego proseguir a la siguiente estación de revisión. En caso exista una nueva observación, el documento viajará de nuevo para ser ajustado, esto continuará hasta concluir las 4 estaciones que revisan el documento.

Para entonces el documento habrá viajado una buena cantidad de kilómetros y consumido un tiempo considerable. Se han identificado los departamentos de la DAJ, DAF, Auditoría y Asesor de Presidencia como las 4 estaciones de evaluación que presentan el mayor número de

observaciones al procesar los expedientes de solicitud lo que deriva, generalmente, en la devolución de la solicitud (documento de proyecto) a las Oficinas Regionales para su enmienda.

En busca de agilizar el proceso se propondrá realizar una sola revisión de los expedientes por parte de cada una de las instancias revisoras y una vez realizadas todas las observaciones realizar, un único, traslado del expediente hacia los gestores regionales, quienes realizarán de una sola vez todos los ajustes al documento que le sean requeridos, el cual será reinsertado al sistema de evaluación, en el que cada estación revisora verificará que sus observaciones han sido incluidas en el expediente.

- En relación a los puntos críticos externos:

Se propone al PNR tomar en cuenta la metodología, de generación de expediente, evaluada en el proyecto piloto del Programa Nacional de Resarcimiento, En dicha metodología los documentos de proyecto o solicitud oficial generados por la comunidad partían de un taller de Reconciliación Nacional en el que un equipo multidisciplinario del PNR realiza reuniones públicas en las comunidades solicitantes, en las cuales a través de dichos talleres psicosociales y multidisciplinarios se genera un diagnóstico comunitario en el cual se perfila a la comunidad y a su población en general, identificando con esto los proyectos que pudiesen ser implementados a través de los distintos ejes de trabajo del Programa Piloto.

A la vez persigue identificar a los habitantes que califican para aplicar a dichos proyectos. Esto da como resultado comunidades más participativas y más conscientes del origen y motivo de los proyectos



patrocinados a través del PNR. Luego de revisados la mayoría de los documentos de proyecto (se describen en el la tabla VI), se verificó que los documentos de proyecto, a pesar de ser revisados en varias estaciones de trabajo, no recibieron ajustes que detuvieran, significativamente el proceso, siendo su principal causa de retraso la falta de fondos para el financiamiento de estos.

Los talleres de Reconciliación Nacional serán el punto de partida de la propuesta, ya sea por planificación (incluidos en el POA) o en respuesta a una solicitud comunitaria. Por lo que dichos talleres serán el inicio de todo proceso. El producto final de estos talleres será una solicitud formal de acciones de resarcimiento destinadas a la comunidad, dicha solicitud ya se encontrará consensuada con las comunidades, respaldada por un diagnóstico comunitario (identificando los distintos proyectos y beneficiarios que puedan ser incluidos en cualquiera de las 5 funciones del PNR), talleres de apoyo psicosocial y documentos varios a ser adjuntados al expediente (documento que las direcciones de, Administración Finanzas, Aplicación de Medidas, Auditoría y Asesoría presidencial serán responsables de gestionar según su área de especialidad).

Con lo propuesto anteriormente se tendrá mejoras en el tiempo de realización del Programa Nacional de Resarcimiento, acelerando la línea de producción del programa, iniciando desde conformar los talleres de Resarcimiento Nacional de forma rápida, oportuna y efectiva, brindando mejor atención con la población a quien se dirigen los talleres.

Se comparte con todos los actores involucrados las fechas tentativas para dar inicio al taller de Reconciliación, con enfoque integral, en dicha

comunidad. Se genera una agenda y calendario de trabajo así como se asigna el recurso humano necesario. Cada una de las direcciones y unidades de trabajo del PNR generan un *check list* de los documentos que gestionarán ante la comunidad a través de su colaborador asignado a dicho evento y lo adjunta al expediente.

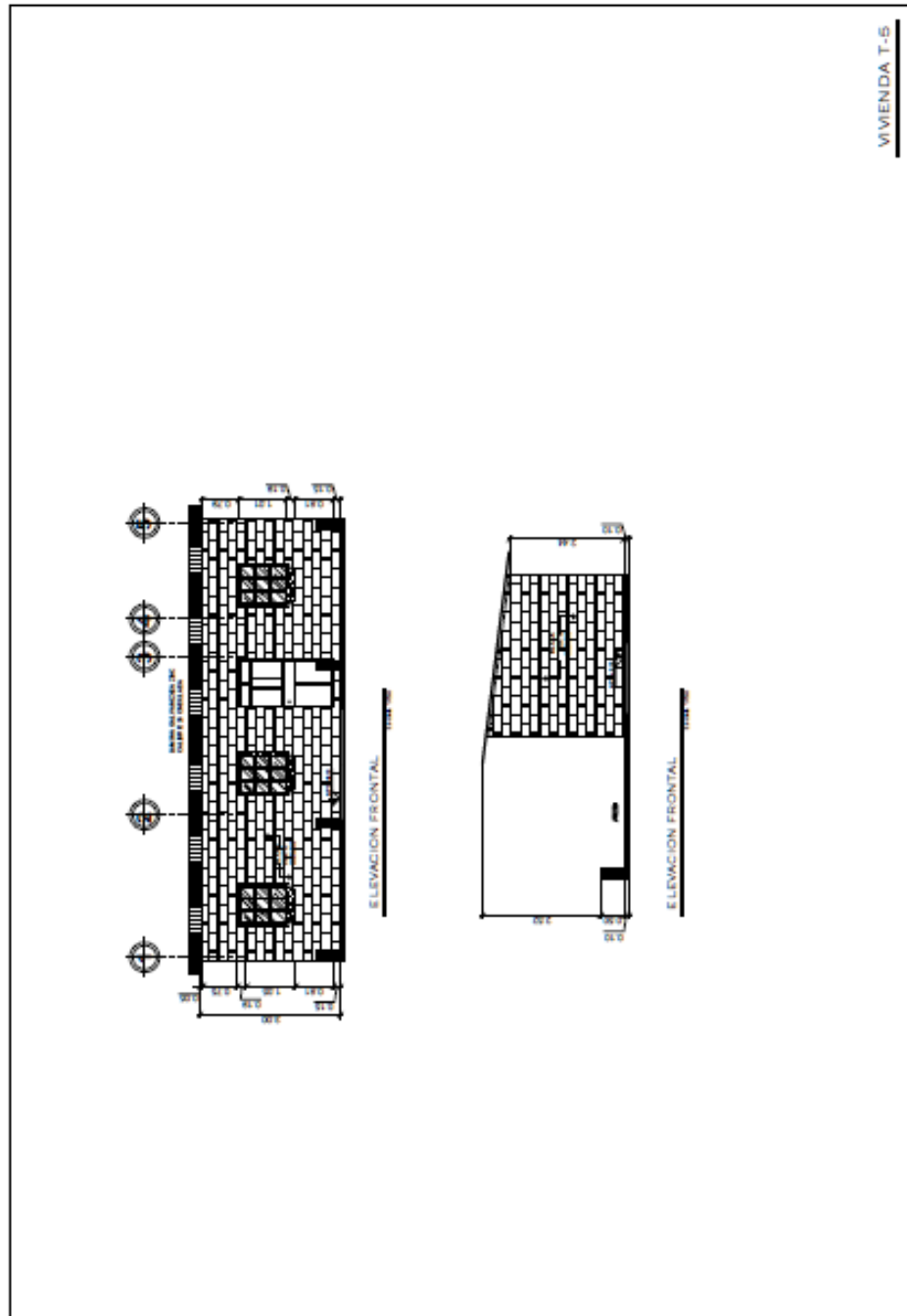
Se propone nuevo diseño que contribuye en la mejora de la estructura de las viviendas enfocado en el desarrollo de los beneficiarios, mejoras en la calidad de vida y funcionalidad que la vivienda les proporcione.

Integrando lo anterior entre los beneficiarios y el Programa Nacional de Resarcimiento es posible generar movilidad social, con base en el nuevo diseño de vivienda, el cual permite el crecimiento dentro del área destinada a la construcción (por parte del beneficiario), que como se detalla en los diseños que se encuentran en las figuras 8 y 9 los terrenos que poseen el tamaño adecuado y estén en lugares próximos a las vías de acceso principales, se les incluirá dentro de la edificación un cimiento corrido, columnas y piso de cemento que permitirá que amplíen a futuro su vivienda. Este es el primer diseño.

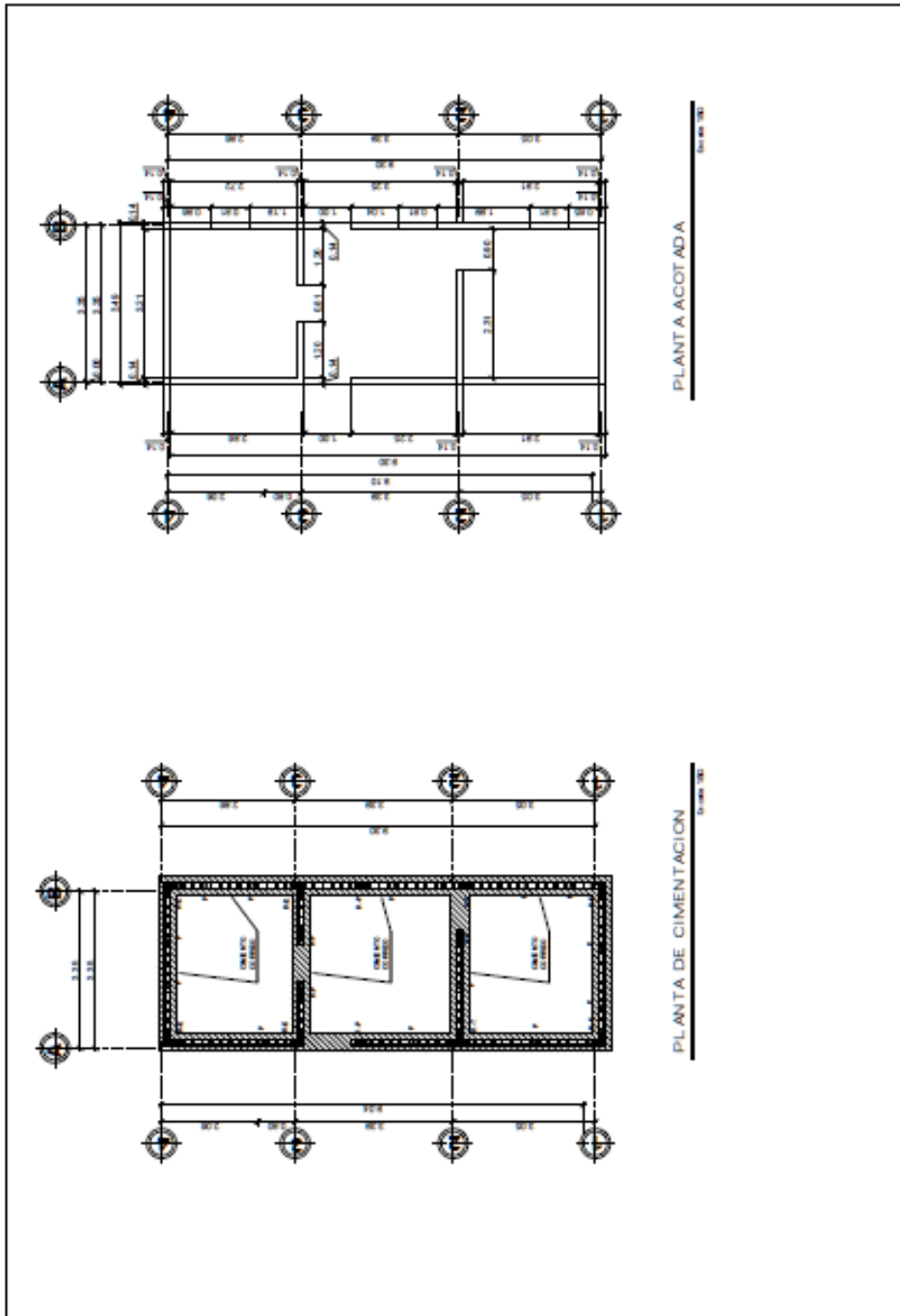
El segundo diseño consta de una vivienda en forma de L que está destinado para los terrenos cuya área sea de menor tamaño, y que no estén cercanos a las vías principales de acceso figuras 10, 11.

Figura 8. **Diseño de vivienda rectangular propuesto**

El diseño corresponde a una vivienda para un terreno de 9 \* 3,35 metros

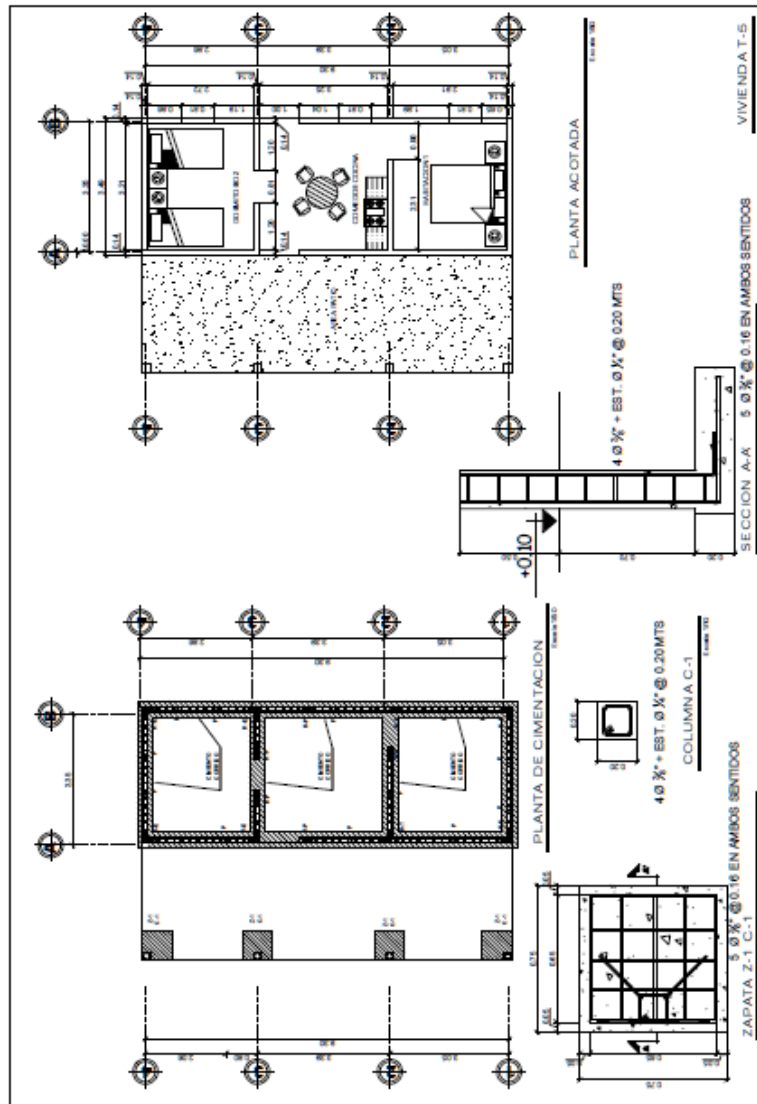


Continuación de la figura 8.



Fuente: elaboración propia, empleando AutoCAD.

Figura 9. **Diseño de vivienda rectangular propuesto, con cemento adicional**

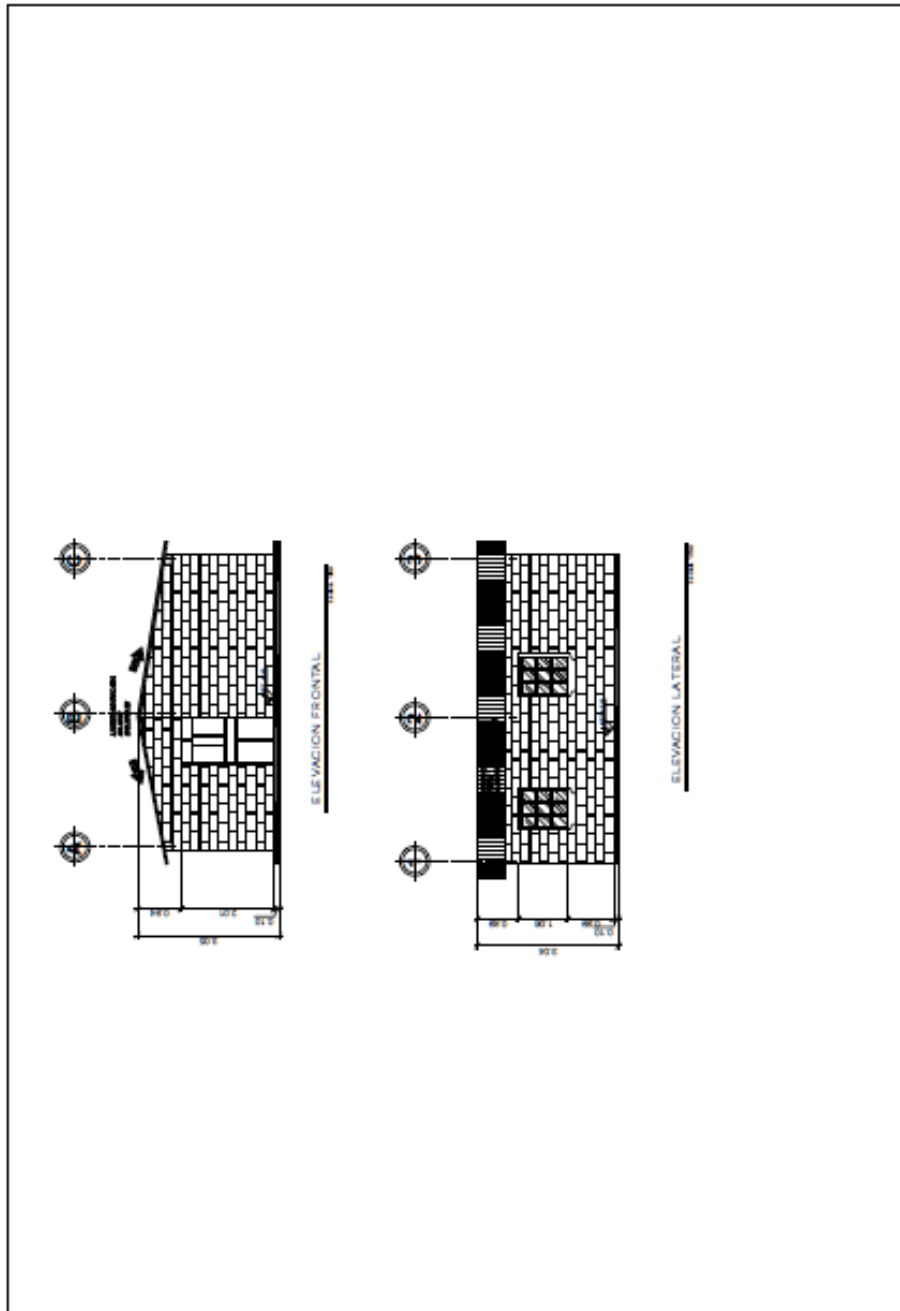


Si el terreno está cercano a las vías de acceso principales y con las características requeridas por el diseño, la estructura de la edificación contará con un cemento corrido previsto para que en el momento oportuno los beneficiarios pueda ampliar la vivienda.

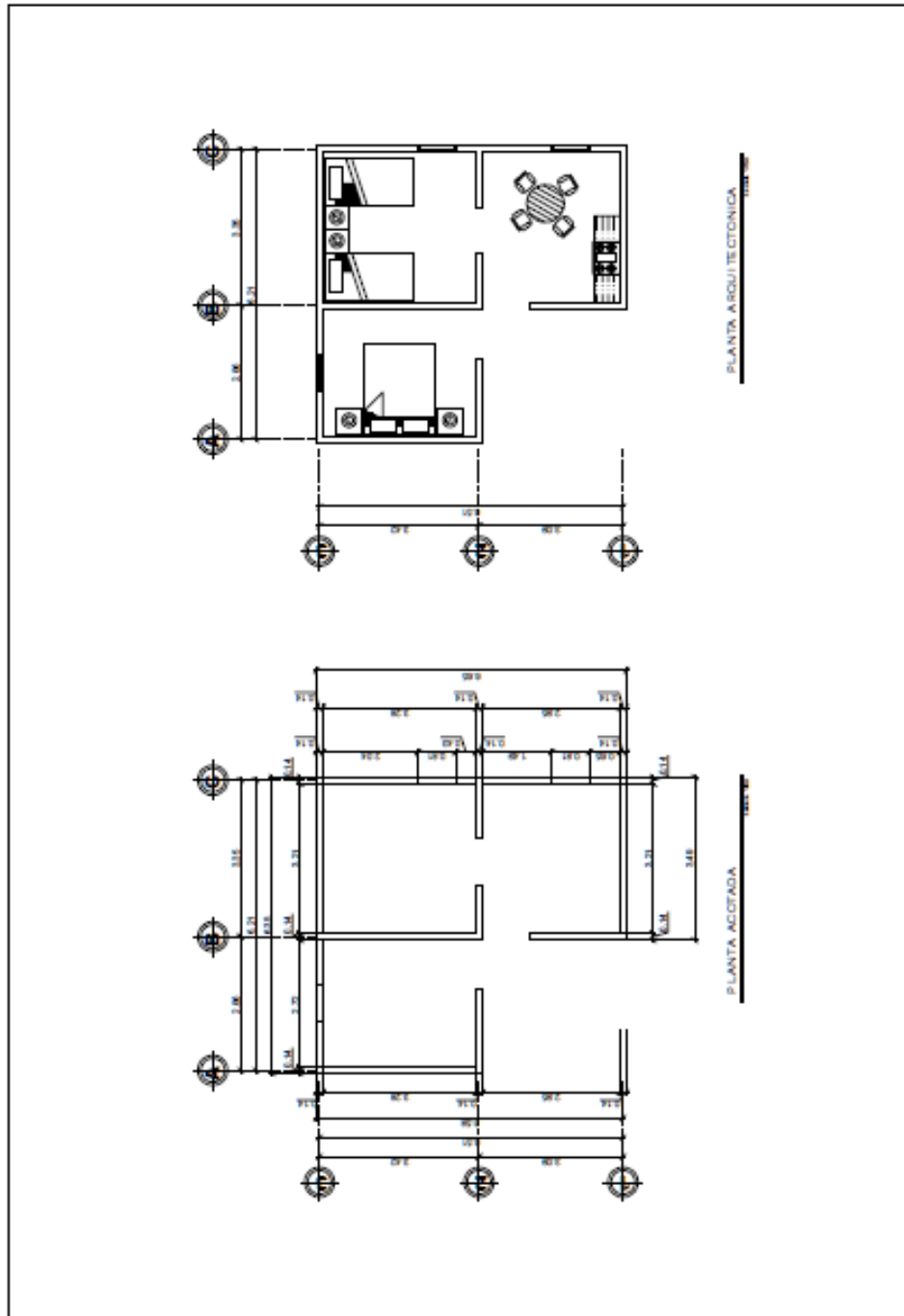
Fuente: elaboración propia, empleando AutoCAD.

Figura 10. **Diseño de vivienda tipo L propuesto**

El diseño corresponde a una vivienda para un terreno de 6.58 \* 6.35 metros

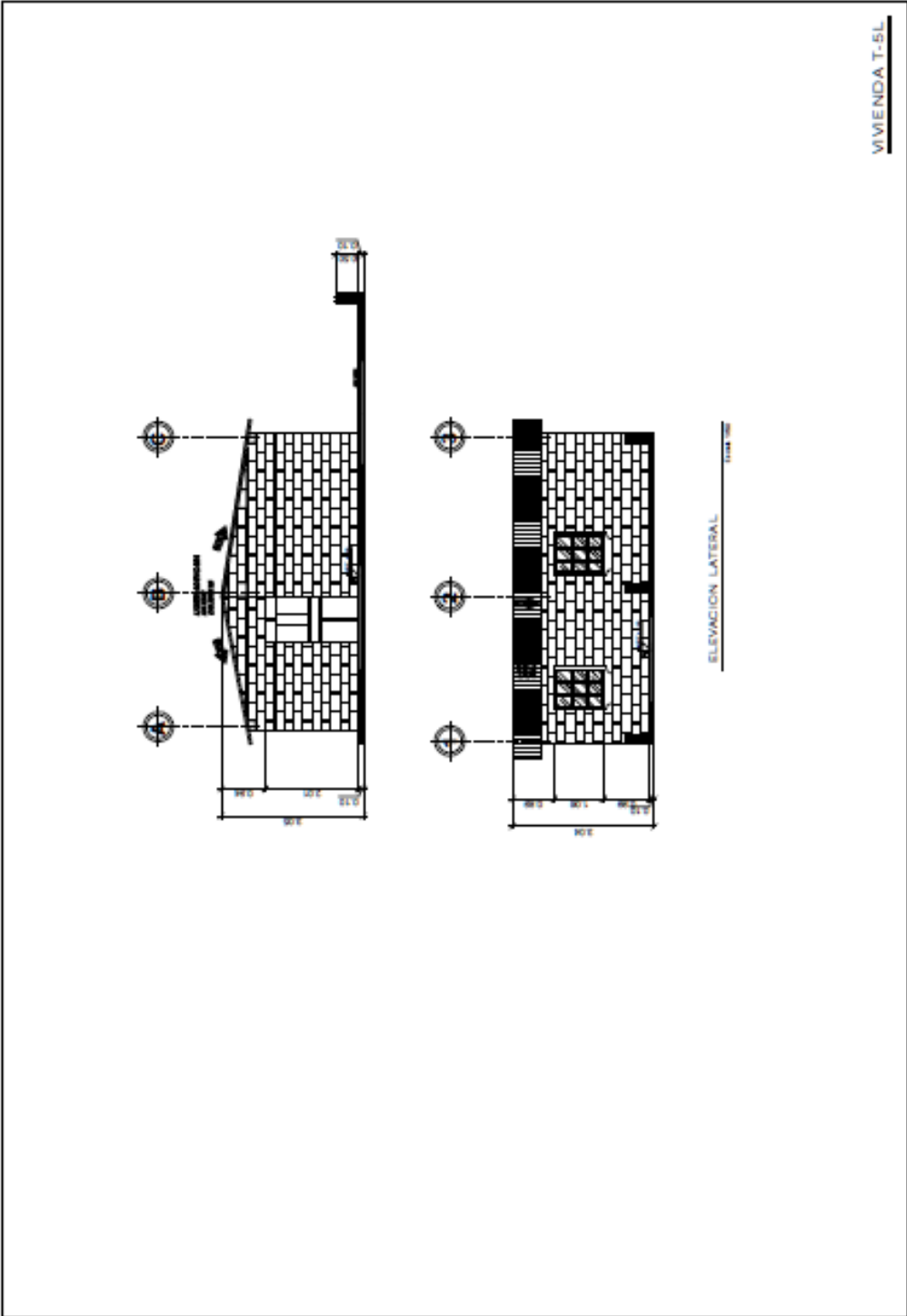


Continuación de la figura 10.



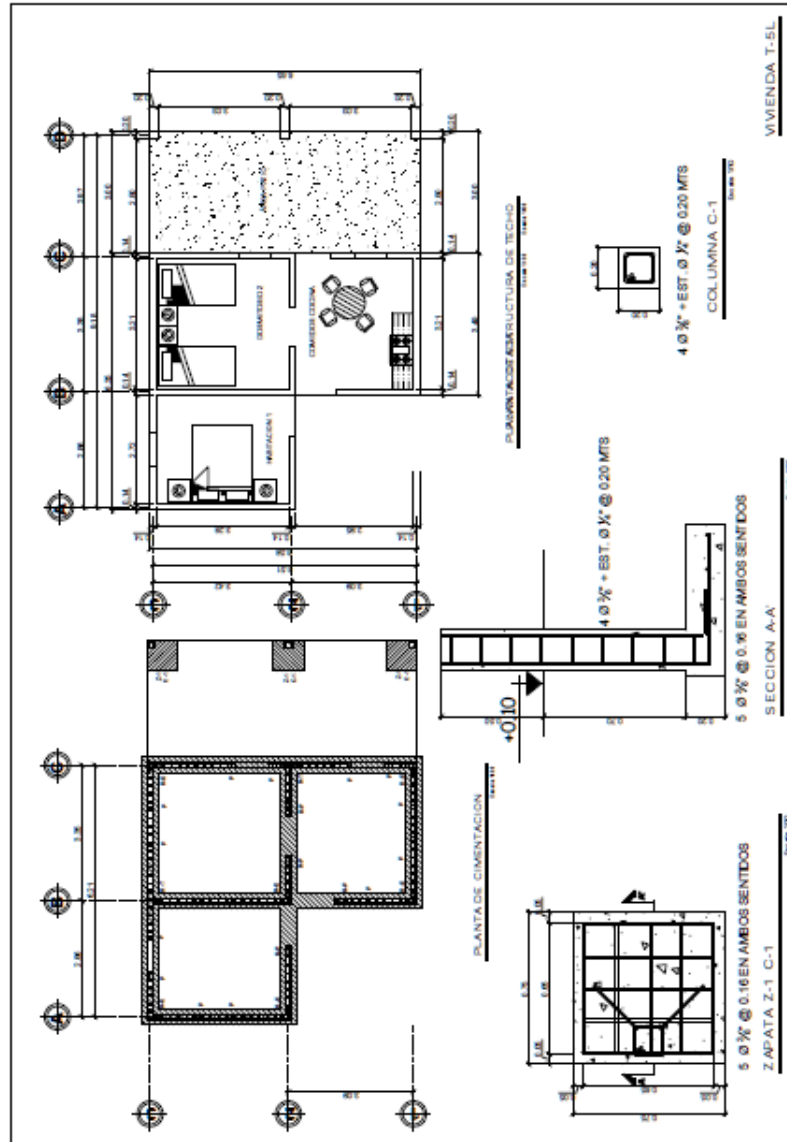
Fuente: elaboración propia, empleando AutoCAD.

Figura 11. Diseño de vivienda tipo L propuesto, con cimiento previsto





Continuación de la figura 11.



Si el terreno está cercano a las vías de acceso principales y con las características requeridas por el diseño, la estructura de la edificación contará con un cimiento corrido adicional sobre el cual en el momento oportuno los beneficiarios pueda ampliar dicha vivienda.

Fuente: elaboración propia, empleando AutoCAD.

Tabla IX. Descripción del proceso de restitución de vivienda propuesto

Nombre de la unidad: <b>PROYECTOS RESTITUCIÓN MATERIAL</b>			
Título del procedimiento a ser propuesto: <b>Restitución de viviendas a víctimas del conflicto armado</b>			
Hoja número: <u>  1  </u> de <u>  5  </u>		Número de formas: 1	
Inicia: <b>Sedes regionales</b>		Termina: <b>Archivo general</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Solicitantes	1	Solicitar una Intervención por parte del PNR a través de un taller de reconciliación, que les permita determinar la elegibilidad de los proyectos que el programa trabaja A su vez preparar solicitud a sedes regionales, listado de posibles beneficiarios firmado por el comité e víctimas para su traslado hacia Regional.
	Sede regional	2	Verificar que la comunidad sea elegible según Acuerdos de Paz. Emitir dictamen y obtener aprobación de este del asesor de presidencia
	Asesor/director ejecutivo	3	Verificar con planificación idoneidad de la comunidad solicitante, disposición de fondos y recurso humano para iniciar planificación del taller. Confirmar o declinar a sede regional. Revisar listado de solicitantes.
	Planificación	4	Calendarizar posible fechas de inicio de los talleres.

Continuación de la tabla IX.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja número: <u>2</u> de <u>5</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Planificación, D AJ,DAF y DAM	<b>5</b>	Socializar en relación a las fechas tentativas para dar inicio al taller de reconciliación nacional en dicha comunidad. Generar una agenda y calendario de trabajo así como se asigna el recurso humano necesario. Finalmente cada una de las direcciones genera un <i>check list</i> de los documentos que gestionara ante la comunidad a través de su colaborador asignado a dicho evento y lo adjunta al expediente.
	Asesor	<b>6</b>	Formalizar respuesta a solicitud y la envía a sede regional. A su vez envía copia del <i>check list</i> que las distintas Direcciones generaron y que tendrán que ser adjuntadas al expediente previo al inicio del taller
	Sede Regional	<b>7</b>	Notificar a la comunidad solicitante e inicia acciones logísticas para la realización del taller. Así como generar los contactos entre beneficiarios y el analista asignado a su expediente de cada dirección para generar la papelería necesaria a ser recogida durante el taller.
	DAJ, DAF, DAM, Regional	<b>8</b>	Analistas y demás técnicos requeridos del PNR realizan taller de Reconciliación en la comunidad y recaban la información que han requerido en su <i>check list</i> . A la vez desarrollar el contexto y un diagnóstico comunitario, ambos firmados por el coordinador y quien lo elabora. Generando listados oficiales de beneficiarios y documentos de proyectos revisados para cada uno de los 5 ejes del PNR. Cada expediente con la totalidad de su papelería requerida para cada uno de los aplicantes.

Continuación de la tabla IX.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja número: <u>  3  </u> de <u>  5  </u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	DAJ, DAF, DAM, Regional	8	Esto es se identifican y documentan a los posibles beneficiarios generando un listado inicial luego de filtrar, analizar y calificar a los solicitantes.
	Sede regional	9	Realizar los dictámenes individuales (incluye revisión de terreno si así lo requiriese el tipo de proyecto) y propuesta de proyecto para su posterior traslado al Archivo.
	DAJ	10	Recoger oficialmente la totalidad de los expedientes de proyectos y los ajusta para su envío a codificación
	Informática	11	Codificar cada expediente y lo traslada para su ingreso oficial al archivo
	Archivo	12	Archivar el expediente
	DAJ	13	Elaborar hoja de control de expediente, realiza su última inspección del documento y lo firma. A su vez monitorear el movimiento del documento a lo largo de las siguientes estaciones que firmarán la hoja de control. Hasta que le sea devuelto.
	Auditoría interna	14	Realizar su última inspección del documento y firmar hoja de control y lo devuelve.

Continuación de la tabla IX.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja número: <u>4</u> de <u>5</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	DAJ	15	Si el documento requiere ajustes, lo devuelve a sede regional. En caso todo este correcto, elaborar propuesta final del proyecto, acta de aprobación y propuesta de resolución para luego trasladarlo al asesor de presidencia.
	Ente ejecutor	16	Realizar dictamen técnico de inspección de terrenos. Elaborar planos de vivienda. Elaborar presupuesto por beneficiario. Presentar planos presupuestos y especificaciones a la comunidad.
	Beneficiarios	17	Aprobar la comunidad para trabajar con el ejecutor y solicitud formal al PNR
	Planificación	18	Recibir de documentación (diseño, planos, presupuestos, especificaciones, memorias descriptivas)
	Aplicación de Medidas	19	Revisar de documentación recibida. Elaborar dictamen técnico.
	DAJ	20	Consolidar el documento
	Asesor de Presidencia	21	Realizar su última inspección del documento y firma hoja de control
	DAJ	22	Reacomodar y concluir el documento de proyecto y lo traslada para firma.
	Director Ejecutivo	23	Firmar de resoluciones del proyecto.
	DAJ	24	Legalizar acta y trasladar a firma de Presidente.
	Presidencia	25	Firmar de resoluciones del proyecto.

Continuación de la tabla IX.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja número: <u>  5  </u> de <u>  5  </u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	DAJ	26	Reproducir el proyecto y se envía a la Dirección ejecutiva.
	Director Ejecutivo	27	Dar visto bueno a Dictamen Jurídico
	DAJ	28	Realizar dictamen financiero
	Dirección Administrativa Financiera (DAF)	29	Emitir dictamen financiero y solicitar de fondos
	SEPAZ	30	Emitir resolución y devuelve su expediente.
	Dirección Ejecutiva	31	Recibir proyecto y coordina su traslado a DAF
	Dirección Administrativa Financiera (DAF)	32	Comprometer fondos o solicitar cuota.
	Dirección Ejecutiva	33	Designar fecha de resarcimiento
	Financiero de SEPAZ	34	Emitir cheques
	DAJ	35	Faccionar finiquitos
	Sedes Regionales	36	Notificar a los beneficiarios
	DAJ, Auditoría interna, Financiero SEPAZ y Sede Regional	37	Entregar de resarcimiento/cheques
	DAJ	38	Trasladar original y copia de finiquitos a Archivo y Financiero de SEPAZ.
	Archivo	39	Recibir copia de voucher e incorpora a expedientes. Trasladar una copia a DAF y a SEPAZ.
DAF	40	Elaborar liquidación.	

Fuente: elaboración propia.

Tabla X. Descripción del proyecto de restitución de proyectos productivos propuesto

Nombre de la unidad: <b>Proyectos Restitución Material</b>			
Título del procedimiento a ser propuesto: <b>Restitución de Proyectos Productivos a víctimas del conflicto armado</b>			
Hoja Núm. <u> 1 </u> de <u> 7 </u>			Núm. de formas: 1
Inicia: <b>Sedes regionales</b>		Termina: <b>Archivo general</b>	
Unidad	Puesto responsable	Paso Núm.	Actividad
Programa Nacional de Resarcimiento	Solicitantes	<b>1</b>	Solicitar una intervención por parte del PNR a través de un taller de reconciliación, que les permita determinar la elegibilidad de los proyectos que el programa trabaja A su vez Preparar solicitud a sedes regionales, listado de posibles beneficiarios firmado por el comité e víctimas para su traslado hacia regional. Constancia de propiedad del terreno donde se invertirá para crear el proyecto productivo.
	Sede Regional	<b>2</b>	Verificar que la comunidad sea elegible según Acuerdos de Paz. Emitir dictamen y obtener aprobación de este del asesor de presidencia

Continuación de la tabla X.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja Núm. <u>2</u> de <u>7</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
	Asesor/Director Ejecutivo	<b>3</b>	Verificar con la unidad de planificación estratégica idoneidad de la comunidad solicitante, disposición de fondos y recurso humano para iniciar planificación del taller. Confirmar o declinar a sede regional. Revisar del listado de solicitantes.
	Planificación	<b>4</b>	Calendarizar posible fechas de inicio de los talleres.
	Planificación,D  AJ,DAF, D, Sedes regionales y DAM	<b>5</b>	Socializar en relación a las fechas tentativas para dar inicio al Taller de reconciliación nacional en dicha comunidad. Generar una agenda y calendario de trabajo así como se asigna el recurso humano necesario. Finalmente cada una de las direcciones genera un <i>check list</i> de los documentos que gestionara ante la comunidad a través de su colaborador asignado a dicho evento y lo adjunta al expediente.
	Asesor	<b>6</b>	Formalizar respuesta a solicitud y la envía a sede regional. A su vez envíar copia del <i>check list</i> que las distintas direcciones generaron



Continuación de la tabla X.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja Núm. <u>3</u> de <u>7</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
			y que tendrán que ser adjuntadas al expediente de cada posible proyecto previo al inicio del taller
	Sede Regional	<b>7</b>	Notificar a la comunidad solicitante e inicia acciones logísticas para la realización del taller. Así como generar los contactos entre beneficiarios y el analista asignado a su expediente de cada dirección para generar la papelería necesaria a ser recogida durante el taller.
	DAJ, DAF, DAM, Regional	<b>8</b>	Analistas y demás técnicos requeridos del PNR realizan taller de Reconciliación en la comunidad y recaban la información que han requerido en su <i>check list</i> . A su vez desarrolla el contexto y un diagnóstico comunitario, ambos firmados por el coordinador y quien lo elabora. Generando listados oficiales de beneficiarios y documentos de proyectos revisados para cada uno de los 5 ejes del PNR. Cada expediente con la totalidad de su papelería requerida para cada uno de los aplicantes. Esto es se identifican y documentan a los posibles beneficiarios generando un listado inicial luego de filtrar, analizar y calificar a los solicitantes.

Continuación de la tabla X.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja Núm. <u>4</u> de <u>7</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
	Departamento de Planificación	<b>9</b>	Recibir listado de beneficiarios y coordinar visita técnica para evaluar capacidad y clasificación de los recursos existentes. Para luego coordinar con FAUSAC el inicio del estudio de suelos.
	FAUSAC	<b>10</b>	Realizar estudio de suelos y material vegetal.
	Sede regional	<b>11</b>	Coordinar visita de FAUSAC a la comunidad.  Ajustar expedientes y realizar los dictámenes necesarios (incluye revisión legal de la tenencia del terreno a ser utilizado si así lo requiriese el tipo de proyecto)
	Planificación	<b>12</b>	Elaborar informe del uso y de capacidad de uso de la tierra.
	Beneficiarios	<b>13</b>	Coordinar la generación de la propuesta técnica y financiera del ente que administrará los fondos.
	Ente ejecutor	<b>14</b>	Genera un acta notarial de aceptación de administrar los fondos y certificar su inscripción como entidad ejecutora. Así como presenta nombramiento de representación legal.
	Beneficiarios	<b>15</b>	Constituir representante legal.
	Ente ejecutor	<b>16</b>	Proporcionar Registro Tributario Unitario y certificación de asociados,

Continuación de la tabla X.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja Núm. <u>5</u> de <u>7</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
	Beneficiarios	<b>17</b>	Generar un listado final de beneficiarios.
	Beneficiarios	<b>19</b>	Presentar documentación que demuestre propiedad del área donde se establecerá el proyecto. Y acta de sesión de derechos para la realización del mismo.
	Planificación	<b>20</b>	Elaborar del proyecto técnico incluyendo la constancia de viabilidad del proyecto.
	Director ejecutivo	<b>21</b>	Convocar a la mesa técnica para conocer el proyecto.
	Sede regional, Planificación, DAJ, Auditoría y Director ejecutivo. (Mesa técnica)	<b>22</b>	Revisar de análisis y propuesta técnica.
	DAJ	<b>23</b>	Trasladar documento a Informática
	Informática	<b>24</b>	Codificar el expediente y trasladar para su ingreso oficial al archivo
	Archivo	<b>25</b>	Archivar el expediente
	DAJ	<b>26</b>	Envíar a sede regional scan de la información necesaria y Solicita a esta envíe el original de los dictámenes individuales para su inclusión en el expediente, ahora, ya codificado
	Sede regional	<b>27</b>	Realizar los dictámenes individuales y propuesta de proyecto para su posterior traslado al Archivo.

Continuación de la tabla X.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja Núm. <u>6</u> de <u>7</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
	Archivo	<b>28</b>	Actualizar el expediente y lo traslada al DAJ
	DAJ	<b>29</b>	Elaborar hoja de control de expediente, realiza su última inspección del documento (su analista) y lo firma. A su vez monitorear el movimiento del documento a lo largo de las siguientes estaciones que firmarán la hoja de control. Hasta que le sea devuelto.
	Auditoría Interna	<b>30</b>	Realizar su última inspección del documento y firma hoja de control y lo devuelve.
	DAJ	<b>31</b>	Si el documento requiere ajustes, lo devuelve a sede regional. En caso todo este correcto, elaborar propuesta final del proyecto, acta de aprobación y propuesta de resolución para luego trasladarlo al asesor de presidencia.
	Asesor de Presidencia	<b>32</b>	Realizar su última inspección del documento y firmar hoja de control
	DAJ	<b>33</b>	Reacomodar y concluir el documento de proyecto y lo traslada para firma.
	Director Ejecutivo	<b>34</b>	Firmar de resoluciones y acta de aprobación del proyecto.
	DAJ	<b>35</b>	Legalizar acta y trasladar a firma de Presidente.
	Presidencia	<b>36</b>	Firmar de resoluciones del proyecto.
	DAJ	<b>37</b>	Reproducir el proyecto y se envía a la Dirección Ejecutiva.

Continuación de la tabla X.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja Núm. <u>7</u> de <u>7</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
	Dirección Ejecutiva	<b>38</b>	Dar visto bueno a dictamen jurídico
	DAJ	<b>39</b>	Realizar dictamen financiero
	Dirección Administrativa Financiera (DAF)	<b>40</b>	Emitir dictamen financiero y Solicitud de fondos
	SEPAZ	<b>41</b>	Emitir resolución y devuelve su expediente.
	Dirección Ejecutiva	<b>42</b>	Recibir proyecto y coordina su traslado a DAF
	Dirección Administrativa Financiera (DAF)	<b>43</b>	Comprometer fondos o solicita cuota.
	Dirección Ejecutiva	<b>44</b>	Designar fecha de resarcimiento
	Financiero de SEPAZ	<b>45</b>	Emitir cheques
	DAJ	<b>46</b>	Faccionar finiquitos
	Sedes Regionales	<b>47</b>	Notificar a los beneficiarios
	DAJ, Auditoría interna, Financiero SEPAZ y Sede Regional	<b>48</b>	Entregar de resarcimiento/cheques
	DAJ	<b>49</b>	Trasladar original y copia de finiquitos a Archivo y Financiero de SEPAZ.
	Archivo	<b>50</b>	Recibir copia de voucher e incorporar a expedientes. Trasladar una copia a DAF y a SEPAZ.
	DAF	<b>51</b>	Elaborar liquidación.

Fuente: elaboración propia.

Tabla XI. **Descripción del proyecto de restitución monetaria a ser propuesto**

Nombre de la unidad: <b>Resarcimiento Monetario</b>			
Título del procedimiento: <b>Restitución Monetaria a víctimas del conflicto armado</b>			
Hoja Núm. <u>1</u> de <u>4</u>		Núm. de formas: 1	
Inicia: <b>Sedes Regionales</b>		Termina: <b>Archivo general</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
	Solicitantes	<b>1</b>	Solicitar una intervención por parte del PNR a través de un taller de reconciliación, que les permita determinar la elegibilidad de los proyectos que el programa trabaja
	Sede Regional	<b>2</b>	Verificar la comunidad sea elegible según Acuerdos de Paz. Emitir dictamen y obtiene aprobación del este del asesor de presidencia
	Asesor/Director Ejecutivo	<b>3</b>	Verificar con planificación idoneidad de la comunidad solicitante, disposición de fondos y recurso humano para iniciar planificación del taller. Confirmar o declina a sede regional.
<b>Programa Nacional de Resarcimiento</b>	Planificación	<b>4</b>	Calendarizar posible fechas de inicio de los talleres.
	PLANIFICACIÓN, DAJ, DAF y DAM	<b>5</b>	Socializar en relación a las fechas tentativas para dar inicio al taller de reconciliación nacional en dicha comunidad. Generar una agenda y calendario de trabajo así como se asigna el recurso humano necesario. Finalmente cada una de las direcciones genera un <i>check list</i> de los documentos que gestionara ante la comunidad a través de su colaborador asignado a dicho evento y lo adjunta al expediente.

Continuación de la tabla XI.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>		Hoja Núm. <u>2</u> de <u>4</u>	
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Asesor	<b>6</b>	Formalizar respuesta a solicitud y la envía a sede regional. A su vez envía copia del <i>check list</i> que las distintas direcciones generaron y que tendrán que ser adjuntadas al expediente previo al inicio del taller
	Sede Regional	<b>7</b>	Notificar a la comunidad solicitante e inicia acciones logísticas para la realización del taller. Así como generar los contactos entre beneficiarios y el analista asignado a su expediente de cada Dirección para generar la papelería necesaria a ser recogida durante el taller.
	DAJ, DAF, DAM, Regional	<b>8</b>	Analistas y demás técnicos requeridos del PNR realizan taller de Reconciliación en la comunidad y recaban la información que han requerido en su <i>check list</i> . Generando listados oficiales y documentos de proyectos revisados para cada uno de los 5 ejes del PNR. Cada expediente con la totalidad de su papelería requerida para cada uno de los aplicantes.
	Sede Regional	<b>9</b>	Realizar los dictámenes individuales y propuesta de proyecto para su posterior traslado al Archivo.
	DAJ	<b>10</b>	Recoger oficialmente la totalidad de los expedientes de proyectos y los ajusta para su envío a codificación
	Informática	<b>11</b>	Codificar cada expediente y trasladar para su ingreso oficial al archivo

Continuación de la tabla XI.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja Núm. <u>3</u> de <u>4</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Archivo	<b>12</b>	Archivar el expediente
	DAJ	<b>13</b>	Elaborar hoja de control de expediente, realiza su última inspección del documento y lo firma. A su vez monitorea el movimiento del documento a lo largo de las siguientes estaciones que firmarán la hoja de control. Hasta que le sea devuelto.
	Auditoría Interna	<b>14</b>	Realizar su última inspección del documento y firma hoja de control y lo devuelve.
	DAJ	<b>15</b>	Si el documento requiere ajustes, lo devuelve a sede regional. En caso todo este correcto, elaborar propuesta final del proyecto, acta de aprobación y propuesta de
			Resolución para luego trasladarlo al Asesor de Presidencia.
	Asesor de Presidencia	<b>16</b>	Realizar su última inspección del documento y firma hoja de control y lo devuelve.
	DAJ	<b>17</b>	Reacomodar y concluir el documento de proyecto y lo traslada para firma.
	Dirección Ejecutiva	<b>18</b>	Firmar acta de aprobación y proyecto.
	DAJ	<b>19</b>	Legalizar acta y trasladar a firma de Presidente.
	Presidencia CNR	<b>20</b>	Firmar resolución.
	DAJ	<b>21</b>	Reproducir el proyecto y enviar a la Dirección Ejecutiva.



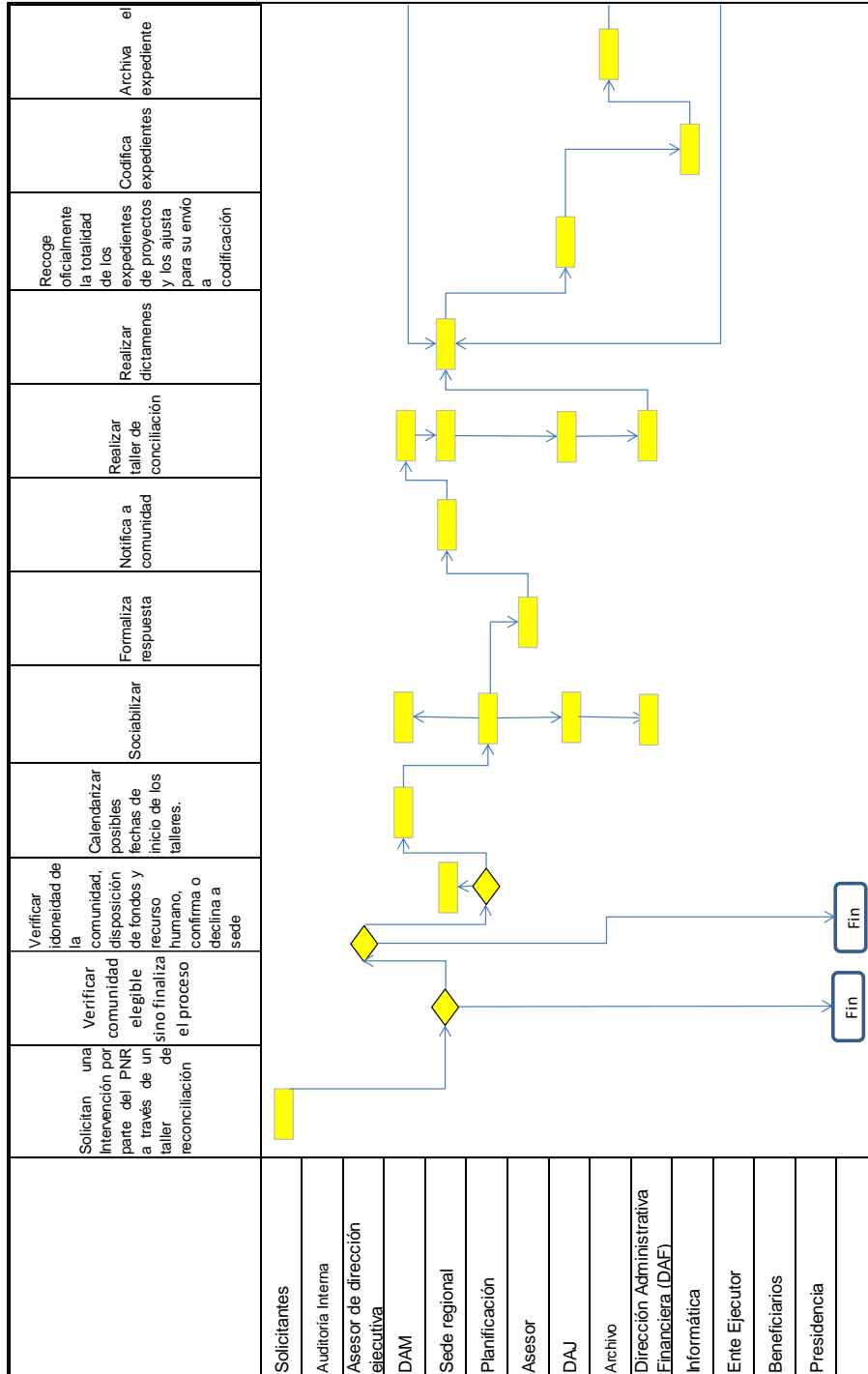
Continuación de la tabla XI.

Nombre de la Unidad: <b>Aplicación de Medidas</b>			Hoja Núm. <u>4</u> de <u>4</u>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto responsable</b>	<b>Paso Núm.</b>	<b>Actividad</b>
Programa Nacional de Resarcimiento	Dirección Ejecutiva	<b>22</b>	Recibir el proyecto final y coordina continúe el trámite.
	Dirección Administrativa y financiera (DAF)	<b>23</b>	Emitir dictamen financiero y solicitud de fondos
	Dirección Ejecutiva	<b>24</b>	Coordinar envío del expediente a SEPAZ.
	SEPAZ	<b>25</b>	Emitir resolución y devuelve su expediente.
	Dirección Ejecutiva	<b>26</b>	Recibir proyecto y coordina su traslado a DAF
	Dirección Administrativa Financiera	<b>27</b>	Comprometer fondos o solicitar cuota.
	Dirección Ejecutiva	<b>28</b>	Designar fecha de resarcimiento
	Financiero de SEPAZ	<b>29</b>	Emitir cheques
	DAJ	<b>30</b>	Faccionar finiquitos
	Sedes Regionales	<b>31</b>	Notifica a los beneficiarios
	DAJ, Auditoría interna, Financiero SEPAZ y Sede Regional	<b>32</b>	Entregar resarcimiento/cheques
	DAJ	<b>33</b>	Trasladar original y copia de finiquitos a Archivo y Financiero de SEPAZ.
	Archivo	<b>34</b>	Recibir copia de voucher e incorpora a expedientes. Traslada una copia a financiero de SEPAZ
	DAF	<b>35</b>	Elaborar liquidación.

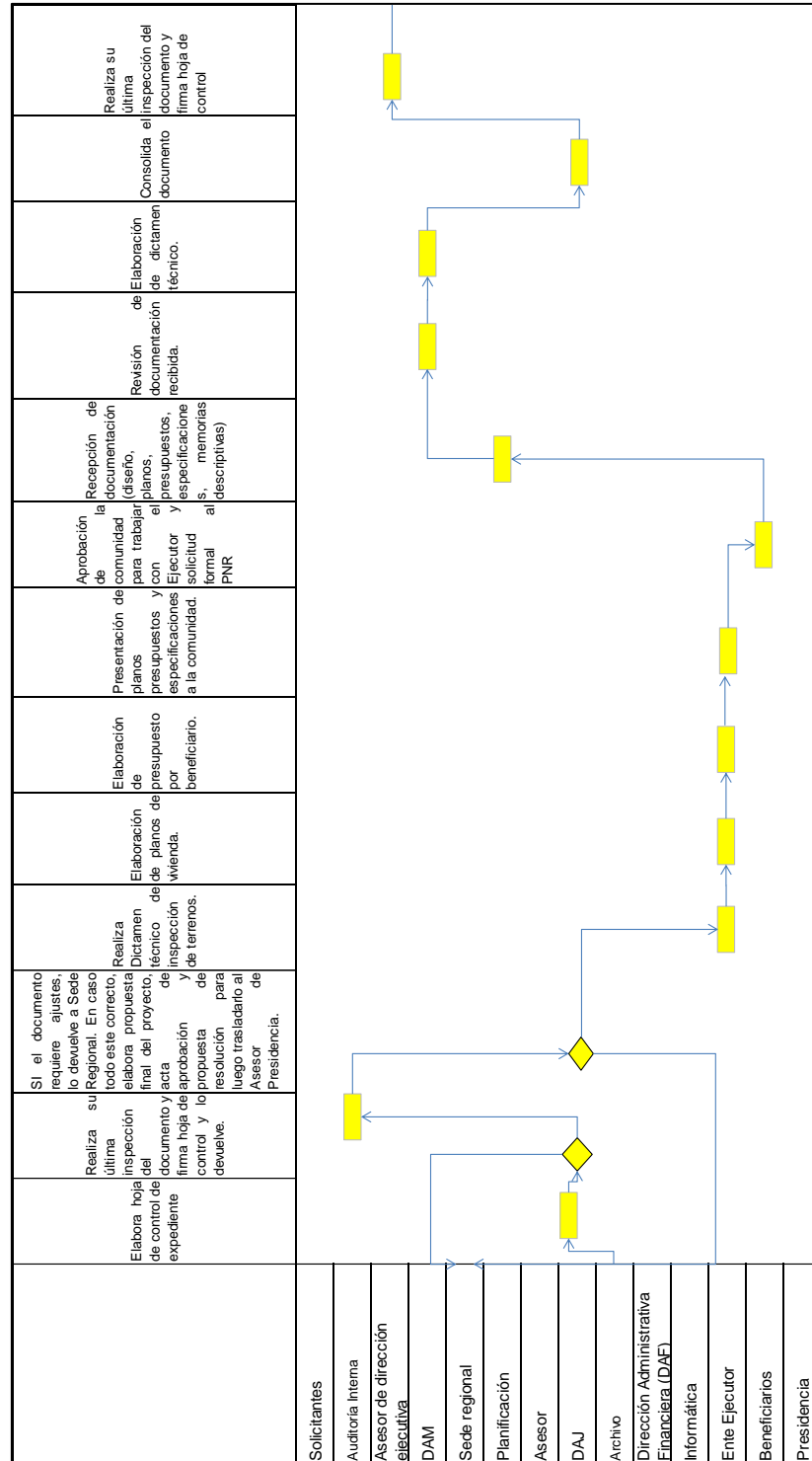
Fuente: elaboración propia.

Figura 12.

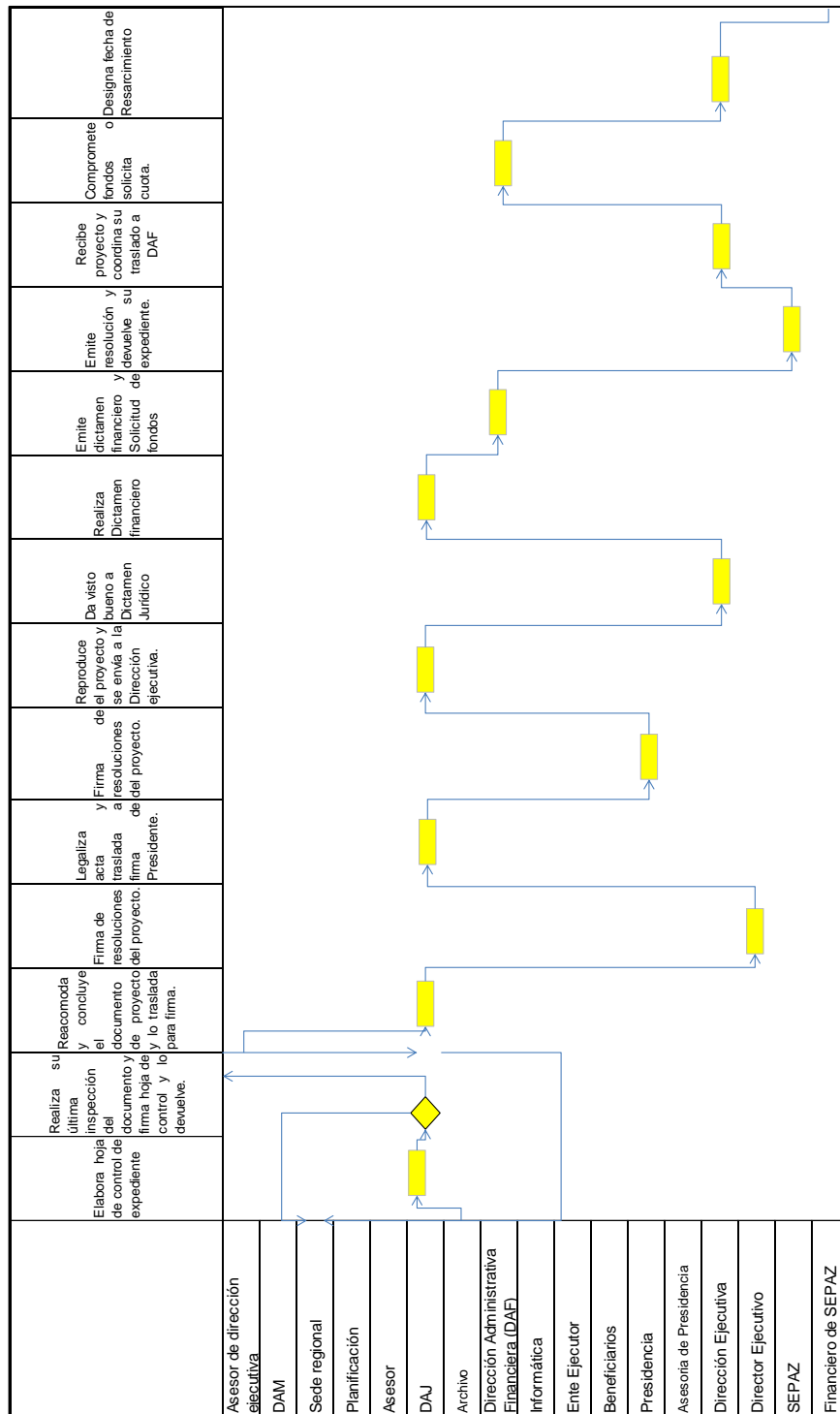
**Diagrama de bloques del proceso de restitución de vivienda propuesto**



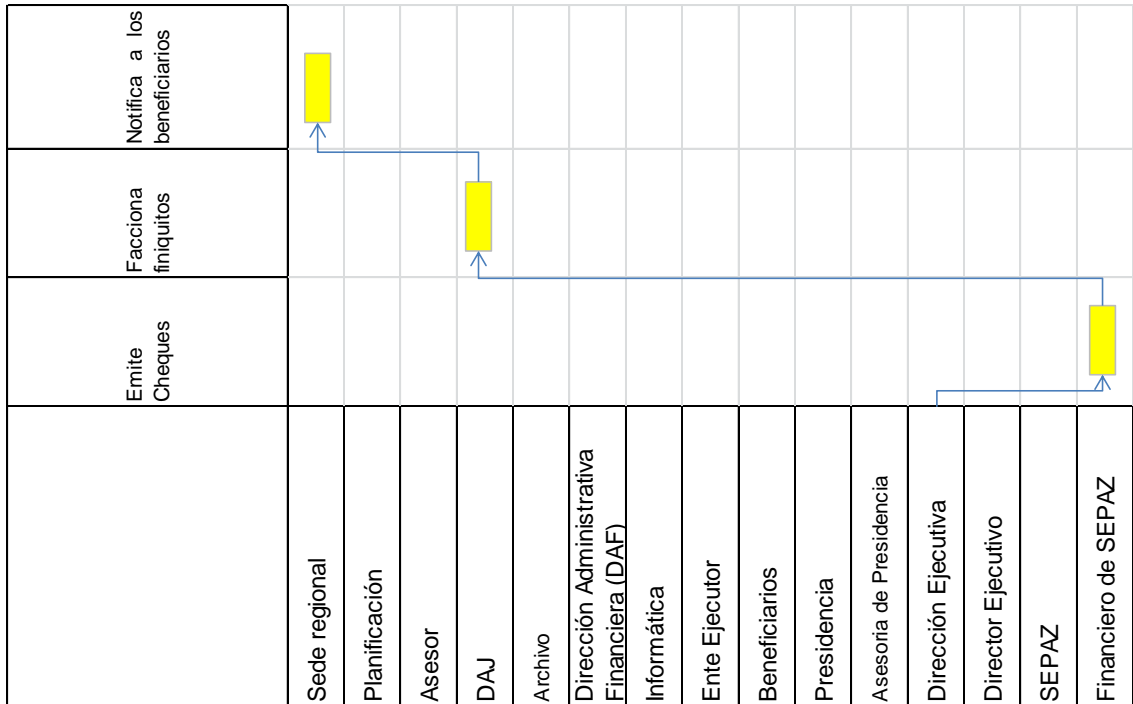
Continuación de la figura 12.



Continuación de la figura 12.

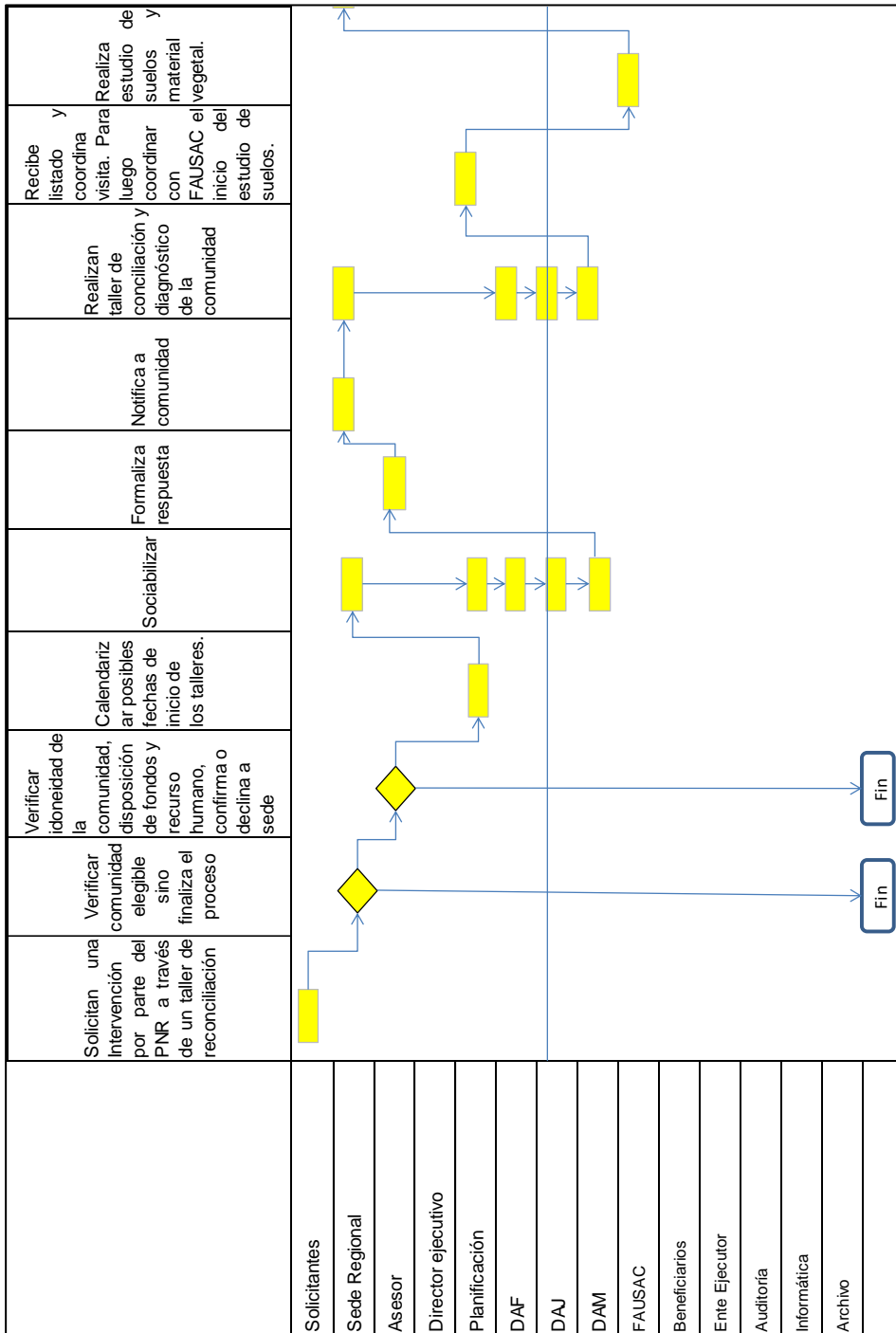


Continuación de la figura 12.

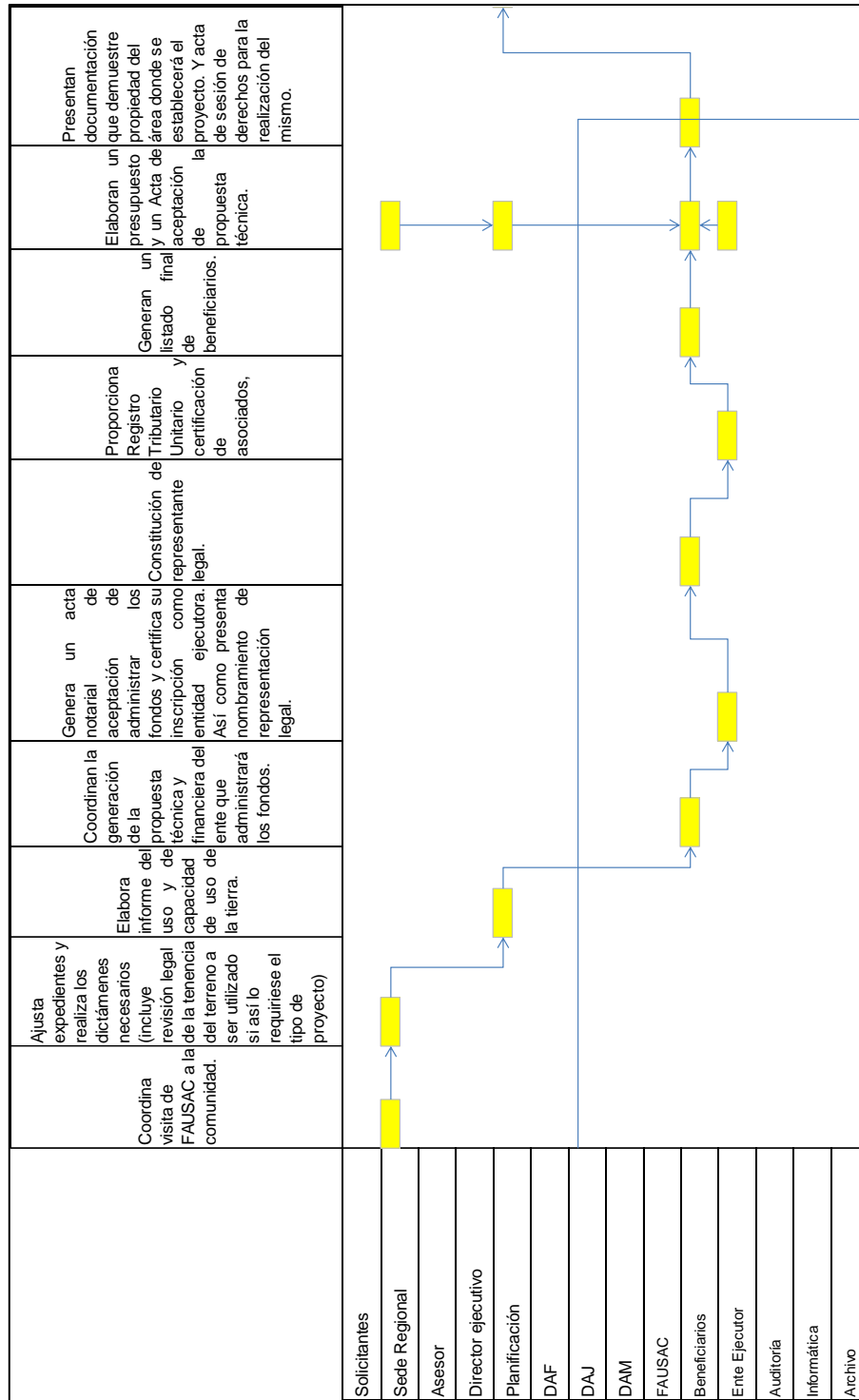


Fuente: elaboración propia, con información del Programa Nacional de Resarcimiento.

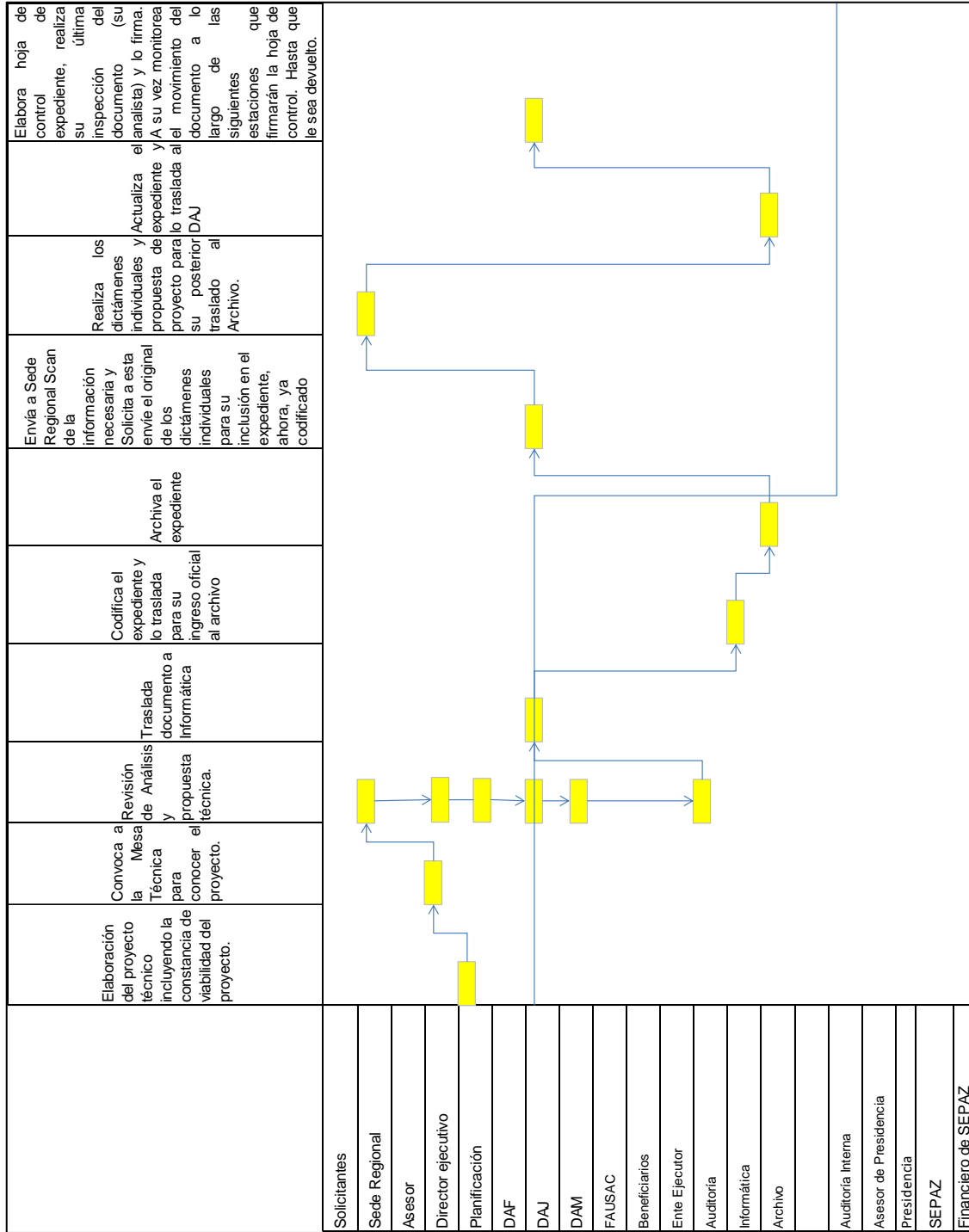
Figura 13. Diagrama de bloque del proceso de restitución de proyectos productivos propuesto



Continuación de la figura 13.

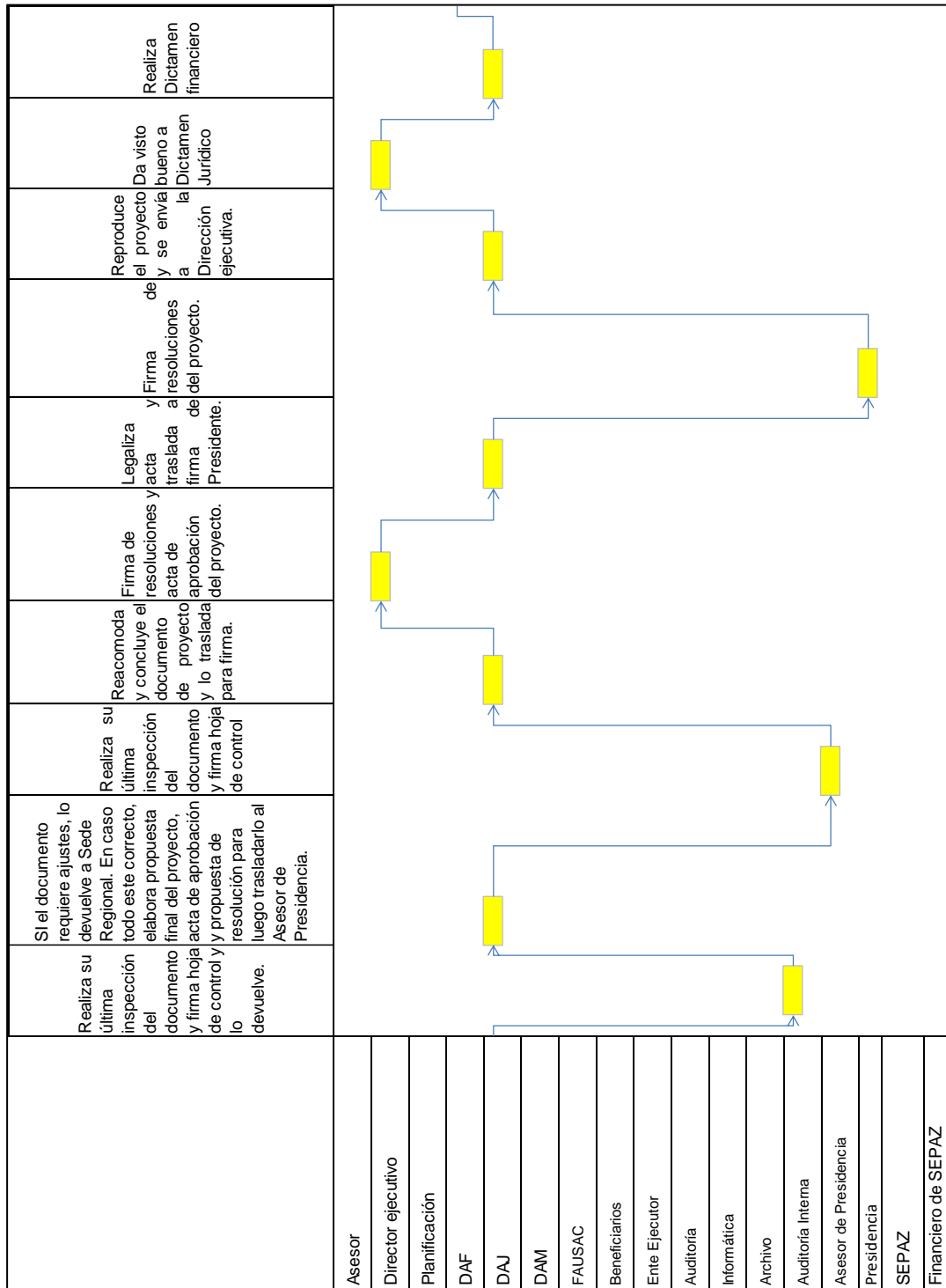


Continuación de la figura 13.

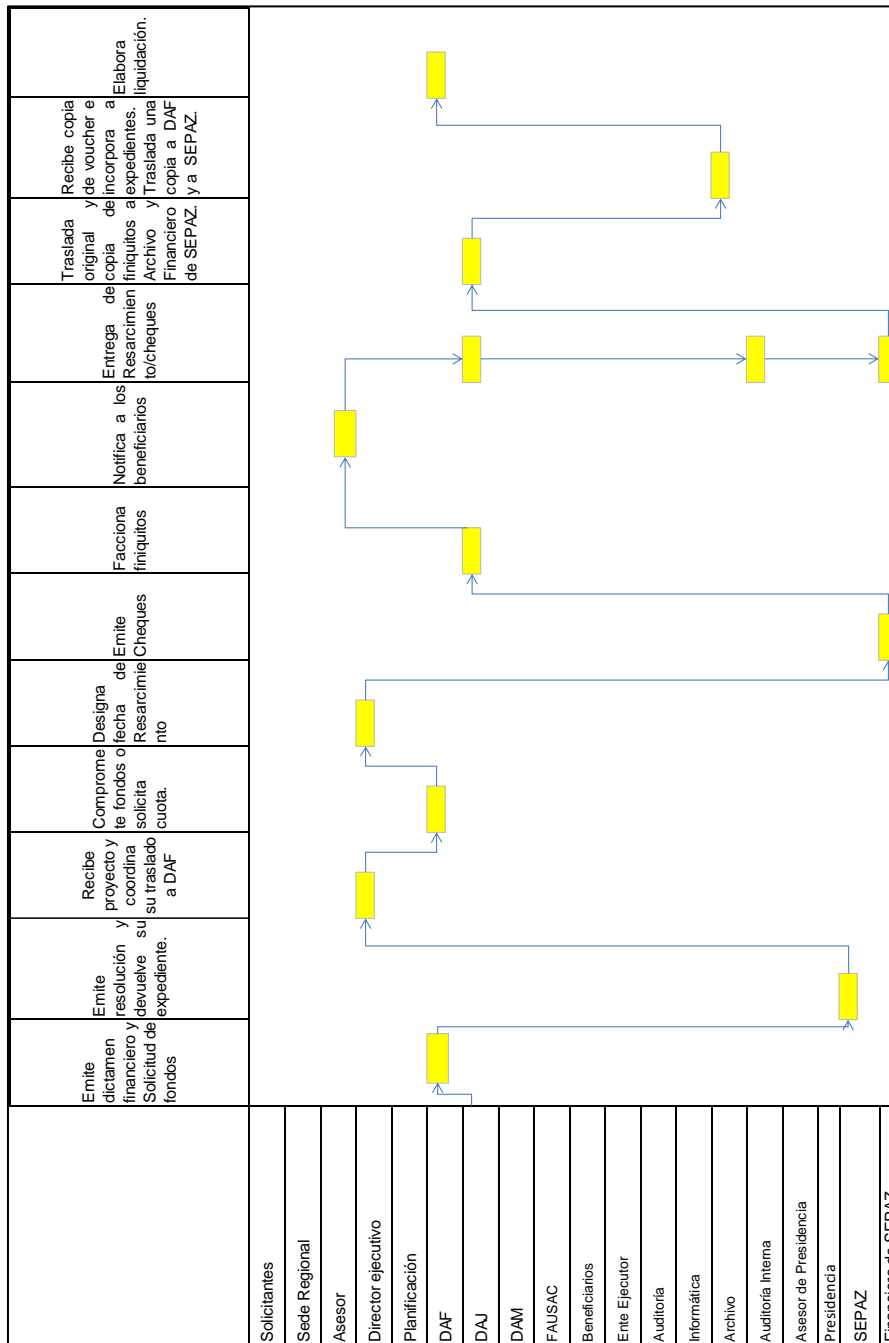




Continuación de la figura 13.

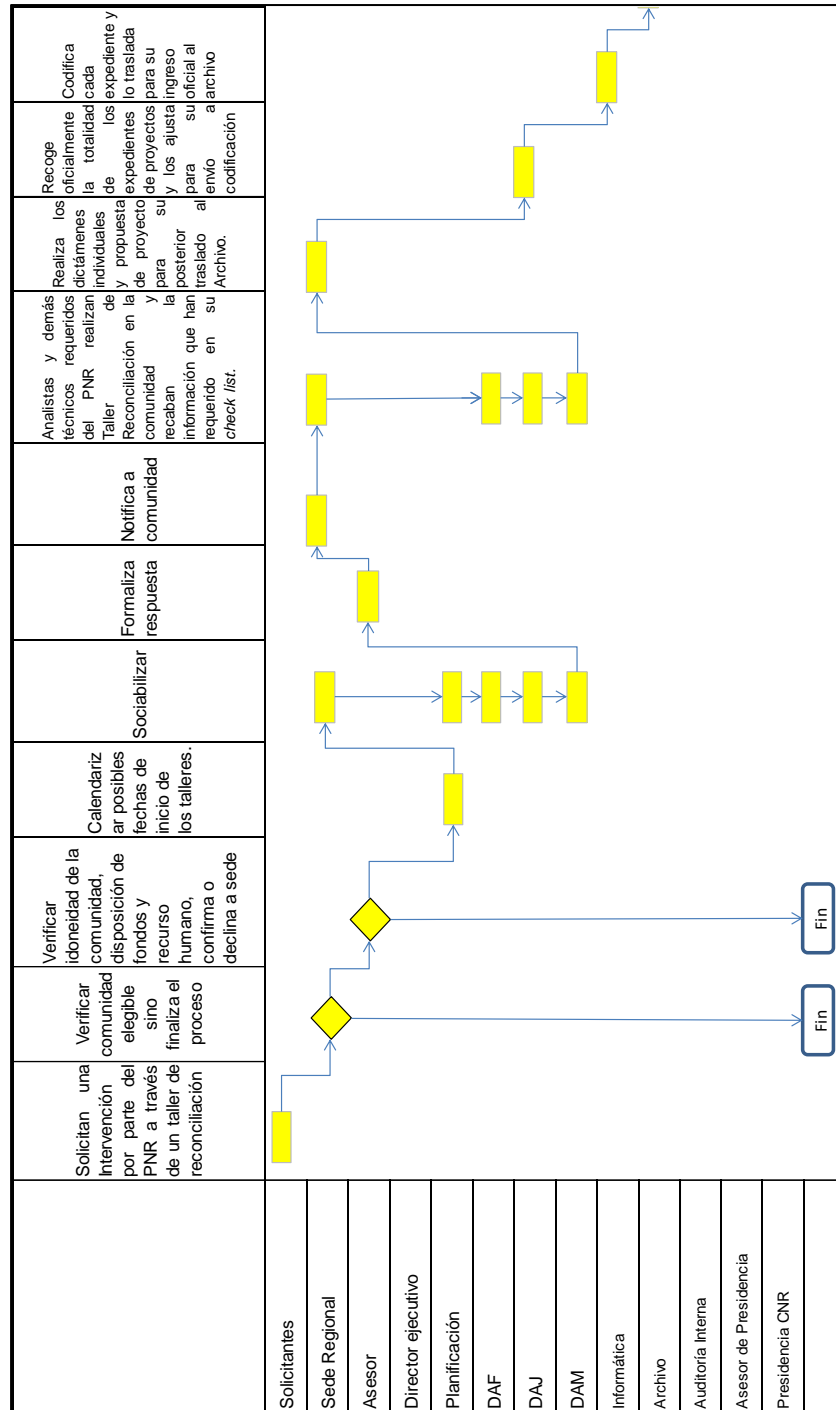


Continuación de la figura 13.

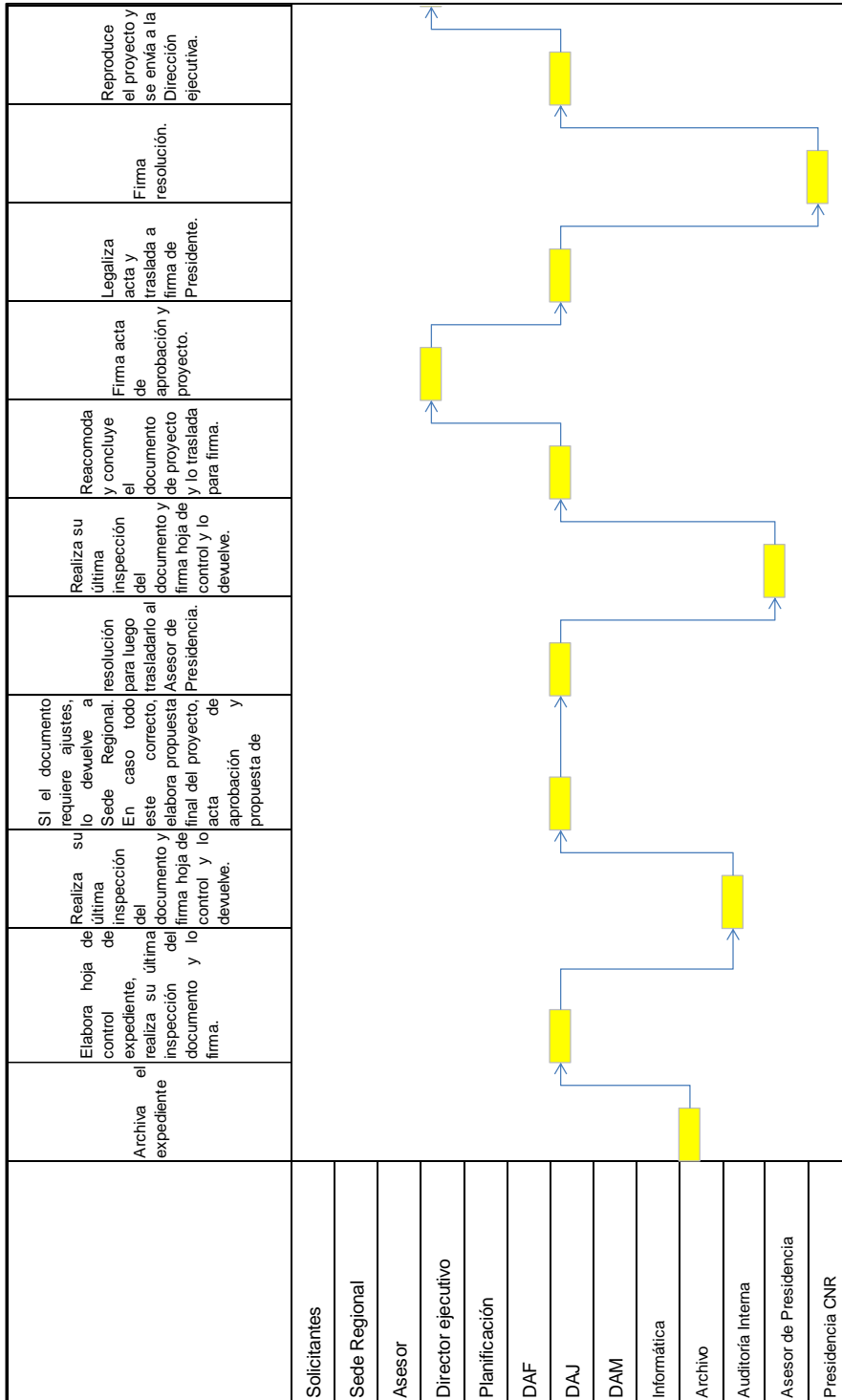


Fuente: elaboración propia, con información del Programa Nacional de Resarcimiento.

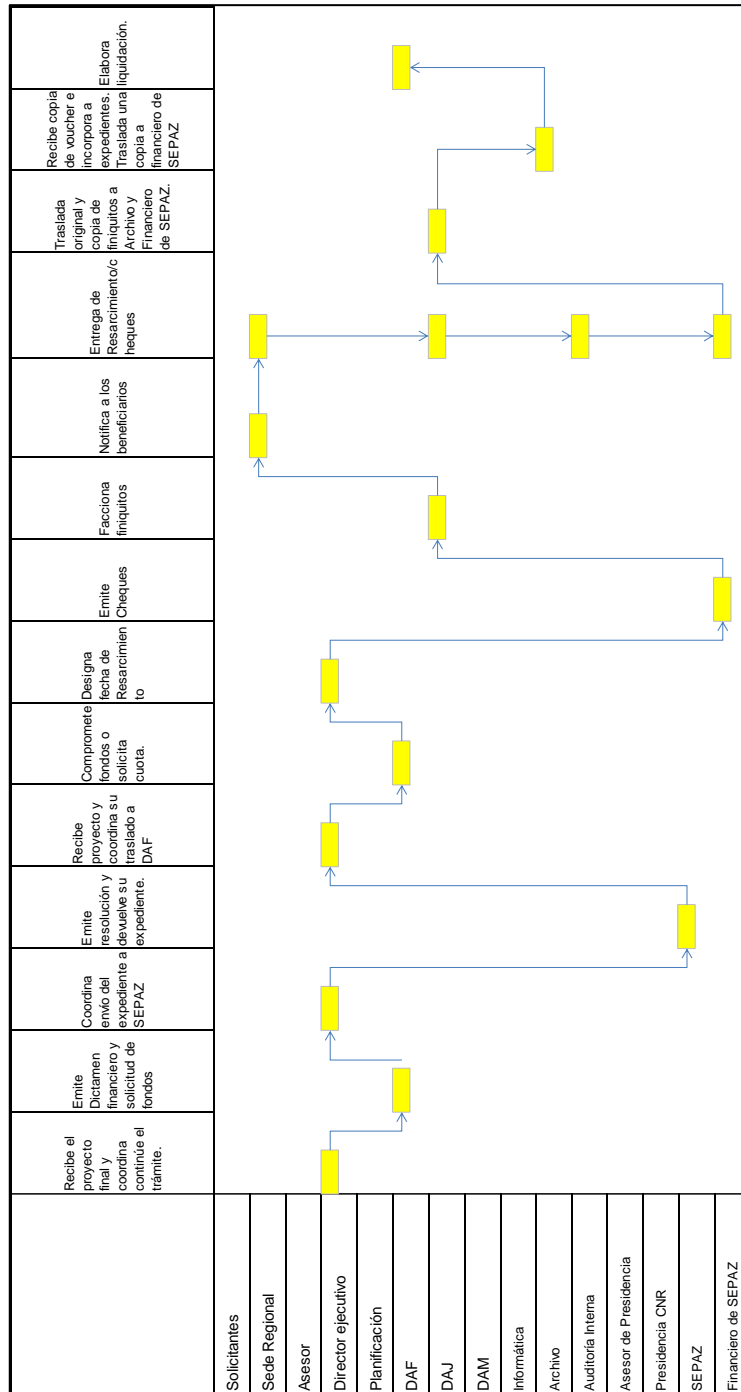
Figura 14. Diagrama de bloque del proceso de restitución monetaria a ser propuesto



Continuación de la figura 14.



Continuación de la figura 14.



Fuente: elaboración propia, con información del Programa Nacional de Resarcimiento.

### **2.2.2. Descripción de los puestos**

Una de los mayores problemas que enfrenta la gestión del Programa Nacional de Resarcimiento es la irregularidad laboral de su personal más del 80% de su personal está contratado bajo reglones presupuestarios de contratación de consultorías técnicas/profesionales, regularmente contratados bajo el reglón 029 de contrataciones del estado. Este reglón presupuestario no permite prestaciones laborales a los colaboradores y peor aún estos son susceptibles de ser rescindidos en cualquier momento y con casi una certeza total serán terminados al finalizar el gobierno en turno, lo que genera una pérdida del talento y experiencia acumulada cada final de período.

Figura 15. Descripción de puestos

NOMBRE DEL PUESTO	Supervisor de obra	NÚMERO DE PLAZAS	1
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO</b>			
Gestiona la totalidad de las acciones de campo orientados a verificar la calidad técnica de las obras de ingeniería financiadas a través del accionar del PNR. Verifica la viabilidad e idoneidad de los planos técnicos que respaldan las obras físicas. Asegura que las obras sean entregadas dentro de la planificación entregada por el ejecutor.			
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>			
FORMACIÓN	Licenciatura en Ingeniería civil o Arquitectura		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 años		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de técnicas de diseño y construcción de obra física</li> <li>- Elaboración y lectura de planos de diseño</li> <li>- Liquidación de proyectos financiados con fondos sociales</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de Paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional y comunal</li> <li>- Conformación de expedientes comunitarios y levantamiento de testimonios</li> <li>- Trabajo en equipo y gestión del personal</li> </ul>		
IDIOMAS	Español y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	Mayor de 25 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
<b>COMPETENCIAS</b>			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Manejo de fianzas públicas</li> <li>- Manejo de presupuestos y creación de planes operativos anuales</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Conformación de redes de trabajo</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de Acuerdos de Paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad de negociación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> <li>- Gestión del cambio y desarrollo organizacional</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		

Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Informática	NÚMERO DE PLAZAS	1
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
<p>Gestiona los recursos informáticos orientados a la consecución de los objetivos del PNR. Es el enlace entre el director ejecutivo y la presidencia. Asume la coordinación directa con el resto de Direcciones para asegurar la disponibilidad oportuna y almacenamiento de la información. Administrar la red y servidores ubicadas en el PNR así como apoyar en las presentaciones públicas que genere el Programa .</p>			
PERFIL DEL PUESTO			
FORMACIÓN	Licenciatura en Administración de sistemas de informática		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 años		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto social de los objetivos del PNR</li> <li>- Manejo de redes de informática</li> <li>- Conocimiento de primera del sistema windows y la totalidad de sus programas. En especial los programas para asistir la presentación de resultados</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional</li> <li>- Trabajo en equipo y gestión del personal</li> <li>- Manejo y generación de códigos de expedientes</li> </ul>		
IDIOMAS	Español, inglés y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 35 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
COMPETENCIAS			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Manejo de presupuestos y creación de Planes Operativos Anuales</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Conformación de redes de trabajo</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad de negociación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> <li>- Gestión del cambio y desarrollo organizacional</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		



Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Archivador	NÚMERO DE PLAZAS	1
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO</b>			
<p>Gestiona la totalidad de los documentos y archivos considerados de importancia dentro del PNR. Asume la coordinación directa con el resto de Direcciones para asegurar la disponibilidad oportuna y almacenamiento de la información que respalde las acciones financiadas por el programa.</p>			
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>			
FORMACIÓN	Técnico en la administración de archivos (físicos y/o electrónicos) de sensibilidad social.		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 años		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto social de los objetivos del PNR</li> <li>- Manejo de la codificación y archivo de expedientes de sensibilidad social</li> <li>- Manejo físico y electrónico de documentación</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional</li> <li>- Trabajo en equipo y gestión del personal</li> <li>- Manejo y generación de códigos de expedientes</li> </ul>		
IDIOMAS	Español, inglés y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 25 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
<b>COMPETENCIAS</b>			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Manejo de fondos públicos</li> <li>- Servicio al cliente</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Conformación de redes de trabajo</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Codificación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> <li>- Gestión del cambio y desarrollo organizacional</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		

Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Auditor Interno	NÚMERO DE PLAZAS	?
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO</b>			
<p>Gestiona la totalidad de las acciones de auditoría orientados a proteger el accionar del PNR de reparos de la contraloría general. Desde el manejo del presupuesto hasta su participación en la planificación anual de este. A su vez procura los aspectos financieros (requisitos, etc) que ser requerirá sean anexados a los documentos de proyecto que se envíen para su aprobación y posible financiamiento por parte del programa.</p>			
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>			
FORMACIÓN	Licenciatura en Auditoría		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 años		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de Auditoría, finanzas y presupuestos de la administración pública</li> <li>- Elaboración de planes operativos anuales</li> <li>- Liquidación de proyectos financiados con fondos sociales</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional y comunal</li> <li>- Conformación de expedientes comunitarios y levantamiento de testimonios</li> <li>- Trabajo en equipo y gestión del personal</li> </ul>		
IDIOMAS	Español y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 35 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
<b>COMPETENCIAS</b>			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Manejo de fianzas públicas</li> <li>- Manejo de presupuestos y creación de Planes Operativos Anuales</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Conformación de redes de trabajo</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad de negociación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> <li>- Gestión del cambio y desarrollo organizacional</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		

Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Monitor/ Evaluador	NUMERO DE PLAZAS	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
Fomentar la relación con los posibles destinatarios de los proyectos a su vez, realizar las gestiones pertinentes para facilitar a colegas de otras sedes y destinatarios en la conformación de expedientes a ser enviados para ser evaluados. A su vez deberá mantener las relaciones a nivel municipal del PNR con otras instituciones locales así como de la población local.			
PERFIL DEL PUESTO			
FORMACIÓN	Título de Lic. en Antropología, Sociología, Trabajo Social o Psicología		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 año		
CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención a personas afectadas por eventos sociales de gran impacto.</li> <li>- Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional y comunal</li> <li>- Conformación de expedientes comunitarios y levantamiento de testimonios</li> <li>- Trabajo en equipo</li> </ul>		
IDIOMAS	Español y por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 25 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
COMPETENCIAS			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> <li>- Conocimiento de la cultura local en temas generales</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TECNICAS	- Habilidad de negociación		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		

Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Asesor presidencia	NÚMERO DE PLAZAS	1
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
Asesorar a presidencia en torno a la totalidad de asuntos jurídicos que sean objeto de aprobación directa por parte de la presidencia. A su vez asumir la gestión jurídica en la conformación de la totalidad de los expedientes de proyectos a ser evaluados para su posible financiación por parte del programa.			
PERFIL DEL PUESTO			
FORMACIÓN	Título de Lic. en leyes		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 años		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liquidación de proyectos financiados con fondos sociales</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional y comunal</li> <li>- Conformación de expedientes comunitarios y levantamiento de testimonios</li> <li>- Trabajo en equipo</li> </ul>		
IDIOMAS	Español y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 35 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
COMPETENCIAS			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad de negociación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		

Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Director ejecutivo	NÚMERO DE PLAZAS	1
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
<p>Gestiona la totalidad de recursos financieros, materiales, humanos y esfuerzos orientados a la consecución de los objetivos del PNR a través de acciones en el campo. Es el enlace entre la parte técnica, ejecutora, legal y financiera del programa y el Presidente. A su vez asume la coordinación directa con el resto de Direcciones para la ejecución de actividades conjuntas en el campo orientadas a alcanzar los objetivos específicos del programa.</p>			
PERFIL DEL PUESTO			
FORMACIÓN	Licenciatura en Administración de empresas, Ingeniera Industrial o cualquier otra licenciatura Masters en administración de negocios.		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 año		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de finanzas y presupuestos</li> <li>- Liquidación de proyectos financiados con fondos sociales</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional y comunal</li> <li>- Conformación de expedientes comunitarios y levantamiento de testimonios</li> <li>- Trabajo en equipo y gestión del personal</li> </ul>		
IDIOMAS	Español y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 35 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
COMPETENCIAS			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Manejo de presupuestos y creación de Planes Operativos Anuales</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Conformación de redes de trabajo</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad de negociación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> <li>- Gestión del cambio y desarrollo organizacional</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		

Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Planificador	NÚMERO DE PLAZAS	1
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO</b>			
<p>Coordina la generación del plan estratégico institucional así como del Plan Operativo Anual. Monitorea y asegura su cumplimiento. Verifica la disponibilidad financiera y del talento humano para poder alcanzar las metas planteadas. Apoya la etapa de conformación de expedientes a ser evaluados para su posible financiación. A su vez monitorea y evalúa el desarrollo de la totalidad de las actividades en proceso de planificación así como aquellas en ejecución verificando su cumplimiento según cronogramas de ejecución. Es el enlace entre la parte técnica, ejecutora, legal y financiera del programa y el director ejecutivo y el Presidente.</p>			
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>			
FORMACIÓN	Licenciatura en Administración de empresas, Ingeniería Industrial, economía o cualquier otra licenciatura que se complemente con un Masters en administración de negocios o de planificación		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 años		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- manejo de finanzas y presupuestos</li> <li>- Planificación presupuestaria y de actividades</li> <li>- Liquidación de proyectos financiados con fondos sociales</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional</li> <li>- Conformación de expedientes comunitarios y levantamiento de testimonios</li> <li>- Trabajo en equipo y gestión del personal</li> </ul>		
IDIOMAS	Español y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 30 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
<b>COMPETENCIAS</b>			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Manejo de presupuestos y creación de Planes Operativos Anuales</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Conformación de redes de trabajo</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad de negociación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> <li>- Gestión del cambio y desarrollo organizacional</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		

Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Director Jurídico	NÚMERO DE PLAZAS	1
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
<p>Evaluar la totalidad de los asuntos jurídicos que se deriven de la Gestión del PNR. Principalmente asumirá la gestión de la parte jurídica en la conformación de la totalidad de los expedientes de proyectos a ser evaluados para su posible financiación por parte del programa. Dicha gestión partira desde su participación en los talleres de reconciliación donde dictaminaran la elegibilidad de los aplicantes.</p>			
PERFIL DEL PUESTO			
FORMACIÓN	Título de Lic. en leyes		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 años		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión en instituciones públicas</li> <li>- Liquidación de proyectos financiados con fondos sociales</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional y comunal</li> <li>- Conformación de expedientes comunitarios y levantamiento de testimonios</li> <li>- Trabajo en equipo</li> </ul>		
IDIOMAS	Español y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 35 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
COMPETENCIAS			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad de negociación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		

Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Director Financiero	NÚMERO DE PLAZAS	1
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
<p>Gestiona la totalidad de recursos financieros orientados a la consecución de los objetivos del PNR. Desde el manejo del presupuesto hasta su participación en la planificación anual de este. A su vez procura los aspectos financieros (requisitos, etc) que anexará a los documentos de proyecto que se envíen para su aprobación y posible financiamiento por parte del programa. Desarrolla información oportuna que permite a Planificación evaluar.</p>			
PERFIL DEL PUESTO			
FORMACIÓN	Licenciatura en Finanzas, Auditor o cualquier otra licenciatura complementada por una Maestría en finanzas.		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 años		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de finanzas y presupuestos</li> <li>- Elaboración de planes operativos anuales</li> <li>- Liquidación de proyectos financiados con fondos sociales</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional y comunal</li> <li>- Conformación de expedientes comunitarios y levantamiento de testimonios</li> <li>- Trabajo en equipo y gestión del personal</li> </ul>		
IDIOMAS	Español y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 35 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
COMPETENCIAS			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Manejo de fianzas públicas</li> <li>- Manejo de presupuestos y creación de Planes Operativos Anuales</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Conformación de redes de trabajo</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad de negociación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> <li>- Gestión del cambio y desarrollo organizacional</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		



Continuación de la figura 15.

NOMBRE DEL PUESTO	Director de aplicación de medidas	NÚMERO DE PLAZAS	1
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
Gestiona los recursos materiales y humanos orientados a la consecución de los objetivos del PNR a través de acciones en el campo. Es el enlace entre la parte ejecutora y técnica con la dirección ejecutiva. A su vez asume la coordinación directa con el resto de Direcciones para la ejecución de actividades conjuntas en el campo orientadas a alcanzar los objetivos específicos del programa. Es a su vez la dirección encargada de mantener la buena relación con las comunidades destinatarias.			
PERFIL DEL PUESTO			
FORMACIÓN	Licenciatura en Administración de empresas, Ingeniera Industrial o de ciencias Sociales		
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 años		
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto social de los objetivos del PNR</li> <li>- Manejo de finanzas y presupuestos</li> <li>- Liquidación de proyectos financiados con fondos sociales</li> <li>- Conocimientos amplios de los Acuerdos de paz y políticas públicas</li> <li>- Generación de redes de apoyo interinstitucional y comunal</li> <li>- Conformación de expedientes comunitarios y levantamiento de testimonios</li> <li>- Trabajo en equipo y gestión del personal</li> </ul>		
IDIOMAS	Español y de preferencia por lo menos uno de los diversos idiomas mayas que se hablen en la región.		
EDAD	mayor de 35 años		
ESTADO CIVIL	No relevante		
SEXO	Indistinto		
COMPETENCIAS			
ADMINISTRATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y organización</li> <li>- Manejo de presupuestos y creación de Planes Operativos Anuales</li> <li>- Cumplimiento de normas</li> <li>- Liquidaciones de viáticos y manejo de fondos públicos</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Logro de metas</li> </ul>		
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de servicio</li> <li>- Conformación de redes de trabajo</li> <li>- Excelentes relaciones públicas</li> <li>- Dominio de temas de acuerdos de paz</li> <li>- Conocimiento de apoyo moral a víctimas de cualquier desastre</li> </ul>		
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Honradez</li> </ul>		
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad de negociación</li> <li>- Dominio del ramo a dirigir</li> <li>- Gestión del cambio y desarrollo organizacional</li> </ul>		
HORARIO	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 16:30 p.m.		

Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.

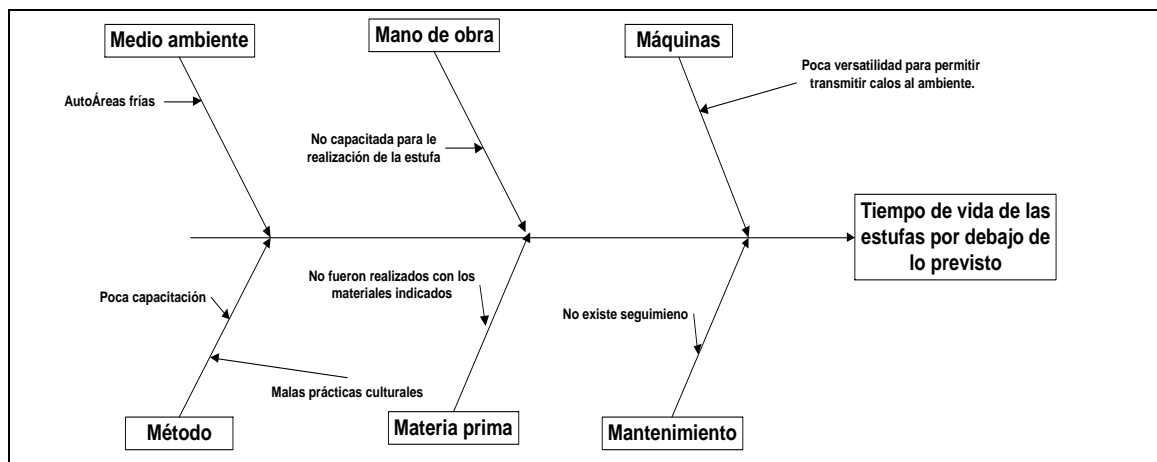


### 3. FASE DE INVESTIGACIÓN. REDISEÑO DE LAS ESTUFAS AHORRALEÑA

#### 3.1. Diagnóstico

Una de las características y la más apreciadas por los destinatarios fue la inclusión de la estufa ahorra leña dentro del proyecto de vivienda, dicha estufa debía generar ahorros significativos en el consumo de leña, sin embargo se ha establecido que su tiempo de vida útil no fue el esperado, debido a modificaciones que los usuarios realizaron en la estructura de esta.

Figura 16. Estufas ahorraleña



Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Visio.

Para la formulación de las mejoras propuestas a la estufa se realizaron entrevistas con usuarias y técnicos del área. Se ha concluido que las principales causas derivan del mal uso de estas debido a la poca capacitación y a la vez la

inexistencia de seguimiento al proyecto en un más largo plazo (por lo menos un año después de entregadas las máquinas). Por otro, lado un análisis de las características del ambiente y cultura de los usuarios ha permitido detectar que las estufas o pollos son utilizados regularmente como fuentes de calor para mitigar las bajas temperaturas que afectan la zona, por lo que los usuarios perforan el hogar de la máquina en un intento por lograr extraer el calor de esta.

La necesidad de calor es algo que se puede cambiar en los usuarios, sin embargo, si es posible regular la forma en que este es extraído. La colocación de una segunda puerta de acceso a los costados del hogar permitirá a los usuarios regular cuanto calor necesitan extraer sin necesidad de dañar la integridad física de la máquina con lo que se considera que se logrará alcanzar el tiempo de vida útil con el que fueron diseñados los equipos.

### **3.1.1. Diseño actual**

La estufa ahorra leña fue incluida como un complemento de la vivienda que se entregaría a las víctimas del conflicto destinatarias de los proyectos de restitución de vivienda.

Es un diseño tradicional de 3 hornillas, de fácil manejo y sus componentes son: plancha armada de tres hornillas, juego de tubos de 3 unidades de lámina galvanizada, sombrero de lámina, regulador de calor, compuerta de lámina, cámara de fuego, la base se puede construir de adobe o *block* vacío. Una desventaja es que necesita una inversión inicial considerable y actualmente se necesita de personal capacitado para su construcción.

Figura 17. **Modelo de estufa ahorraleña**



Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.

### **3.1.2. Evaluación del diseño en campo**

La evaluación de campo se hizo mediante visitas domiciliarias a personas a las que les fuesen entregadas las estufas incluidas en los proyectos de vivienda. Dos son las variables de interés a ser evaluadas:

- La condición actual de la misma
- Tiempo de utilización que tuvo el equipo antes de descartarse

A la vez, la entrevista perseguía detectar daños o defectos en estas, que fueran repetitivos a lo largo de las distintas entrevistas. Esto en un intento por determinar posibles mejoras en el diseño de la máquina que pudiesen alargar la vida de esta. Ver formato de entrevista en la figura 7.

### **3.1.3. Resultados**

Luego de inspeccionadas aleatoriamente 46 unidades y entrevistadas igual número de viudas incluidas en los proyectos y asumiendo un comportamiento que permita inferir resultados partiendo de la utilización de la curva de la normal, se han logrado determinar que en relación a la condición de la estufa se puede asegurar:

- Una media de 30 % de las estufas se encuentran destruidas o terminadas.
- Una media de 6 % de las estufas han sido recicladas.
- Una media de 31 % de las estufas se encuentran operantes y en buen estado.
- Un 15 % de las estufas se encuentran operantes pero deterioradas.

En relación al tiempo de utilización que se le dio al equipo antes de descartarse, en el caso de que ya se encuentre inoperante:

- Se puede asegurar que una media de 43 % de las estufas fueron utilizadas por un periodo menor a un año.

- Una media de 9 % de las estufas fueron utilizadas por un periodo aproximado de dos años.
- Una media de 13 % utilizo la estufa por un periodo aproximado de tres años.
- Se asegura que una media de 20 % utilizo la estufa por un periodo aproximado de cuatro años.
- Una media de 15 % utilizo la estufa por un periodo mayor a cinco años pero menor a seis.

De estas dos variables evaluadas se puede rescatar que un alarmante, promedio de 100 % de las máquinas ya estaban inoperantes en menos de 6 años, aún y cuando el tiempo de vida media esperada en estas máquinas es de no menos de 10 años. Es importante también resaltar que de estas máquinas ya inoperantes el 43 %, en promedio, fueron descartadas en el primer año de uso y el resto caduco antes de cumplir los 6 años. Evidenciando con esto lo vital de la capacitación en el correcto uso y mantenimiento de estas máquinas por parte de sus operarios. A la vez se identificó que un 15 % de las máquinas se encontraban operando pero ya con evidentes signos de deterioro, logrando establecer, al momento de ser inspeccionadas, una constante en las averías que estas presentaban. Todas habían sido perforadas por sus operarios en el o los costados en un intento por obtener transmisión de calor de la estufa hacia sus residencias, dichas perforaciones derivaban en rajaduras a lo interno del hogar de la máquina como de su estructura exterior.

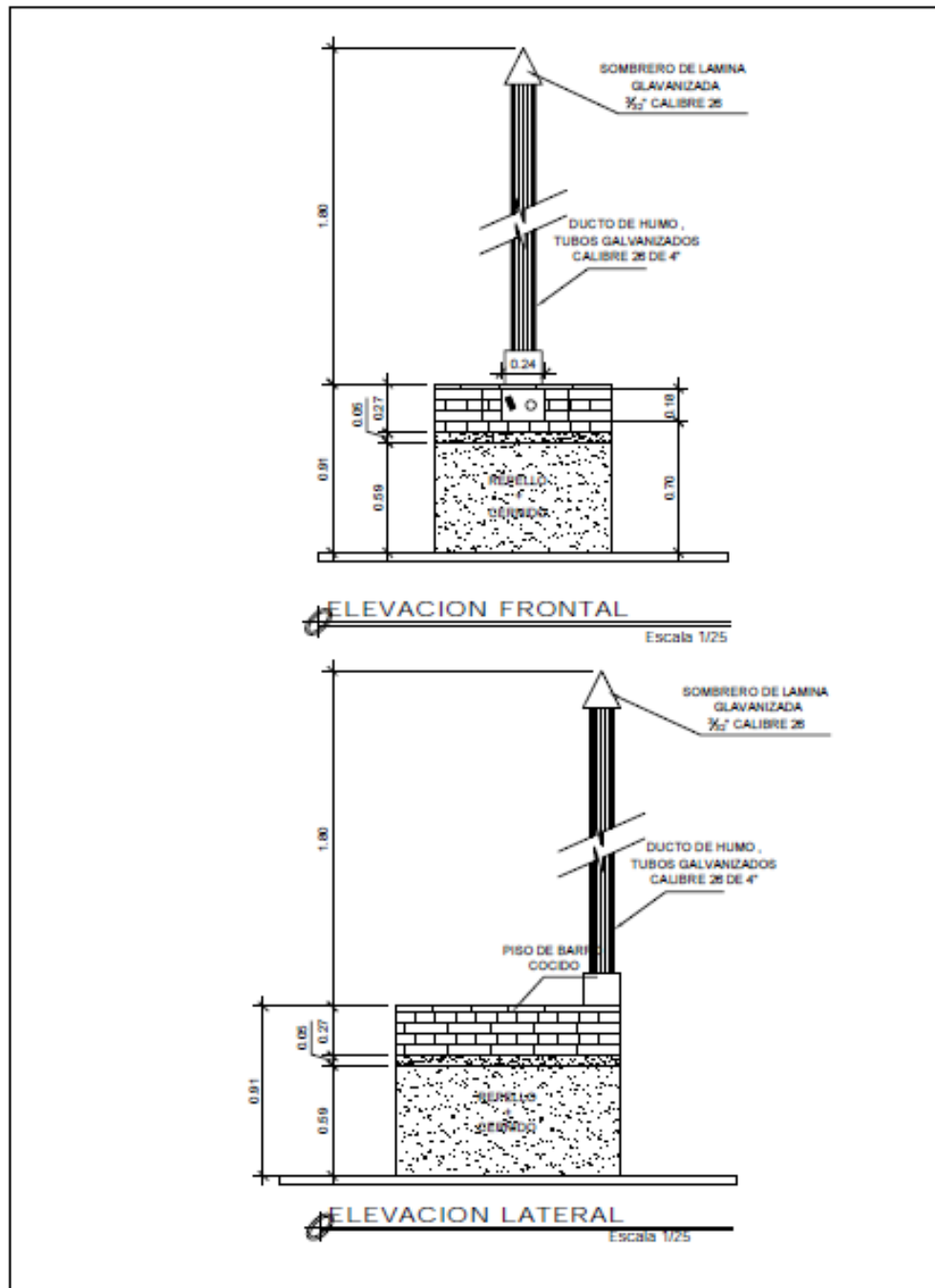
#### **3.1.4. Costo estufas actuales**

Para establecer el costo de adquirir e instalar estas estufas en las distintas regiones del trabajo del PNR, se ha realizado un sondeo de los precios de mercado que el Estado de Guatemala ha estado pagando por dichas estufas en los últimos años. Con lo que se procedió a realizar un pequeño ajuste del precio que se estima podrán estar costando actualmente. Se ha monitoreado el portal de Guatecompras en el cual se realizan gran parte de las compras que el estado realiza a instituciones privadas para la dotación de dicho producto. Luego de analizados los datos existentes en dicho portal (<http://pruebas.guatecompras.gt/default.aspx>). Se ha establecido que en los últimos 5 años el costo de dichas estufas ha fluctuado desde los Q 950,00 hasta los Q 1 350,00 por unidad construida en cada una de las comunidades beneficiarias. Por lo que se estimó en promedio un 7 % anual de incremento en el costo y con lo que se estimó el precio actual de su construcción en un rango de Q 1 400,00 y Q 1 450,00 dependiendo de la ubicación del proyecto y la accesibilidad a los terrenos.

El diseño de las estufas actuales se detalla en la figura 17.



Figura 18. Diseño actual de estufa ahorraleña



Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.

## **3.2. Modelo propuesto**

Para el diseño del nuevo modelo se consideró como la principal fuente de deterioro, dado que en un intento por extraer calor de la máquina hacia el ambiente los usuarios están rompiendo los costados del hogar de la máquina, con el nuevo modelo se pretende realizar esta transferencia de calor en una forma controlada y sin lacerar la estructura. Principalmente se busca proteger el recubrimiento cerámico interno de la máquina, el cual una vez rajado pierde parte de sus cualidades refractarias permitiendo que temperaturas extremas se filtren en la estructura de la estufa en general.

### **3.2.1. Diseño propuesto**

El diseño propuesto esta basado en la liberación de uno ladrillos en el o los costados de la estufa a la altura del hogar. Si bien se recubrirá a lo interno de la misma mezcla de cemento refractario que el resto del hogar tendrá, no se utilizará cemento para sus sisas con lo que el o los ladrillos serán 100 % removibles en caso los usuarios así lo requieran. El modelo que se propone tiene como principal objetivo aumentar el tiempo de vida promedio que estas estufas han tenido, cuya evaluación arrojó se encuentra actualmente por debajo del tiempo esperado de vida que debieran tener, debido a que actualmente el tiempo de utilización en buen estado es de menos de 5 años

Se reduce el consumo de 2 a 3 cargas por semana a 1 a 1,5 cargas por semana. Se estima que una familia de cinco personas consume al año 104 cargas de leña con un fogón tradicional, mientras que con una estufa mejorada puede llegar a consumir menos de 78 cargas al año. Ahorro de dinero, los gastos por compra de leña por año disminuyen de Q 7 280,00 a Q.5 460,00 o menos.

Con este objetivo en mente se ha determinado que: la principal causa de deterioro se deriva de la violación de la integridad de la estructura por parte de los mismos usuarios, quienes en un intento por lograr extraer parte del calor generado a lo interno de la máquina realizan agujeros en los costados del de la estufa, provocando varias fracturas en la máquina. Es debido a la necesidad de elevar la temperatura ambiente de las habitaciones. Dentro de las que utilizan Dado que, en efecto la estufa ha sido fuente de calor en los momentos que así se requieren, un cambio cultural se prevé complejo por lo que el realizar las ventanas para que estas sean utilizadas en forma segura se considera una práctica más viable y garantizar, que la estructura interna del hogar como la externa de la máquina no sea fracturada por los usuarios, con lo que se conseguirá aumentar el tiempo de vida útil de las máquinas.

### **3.2.2. Ventajas técnicas de la propuesta**

- El tiempo de vida útil aumentará significativamente.
- La eficiencia de la máquina aumentará debido a que la capa interna refractaria no será dañada (rajaduras) prematuramente.
- El operario podrá controlar efectivamente la cantidad de calor que desea transferir al entorno de la máquina.

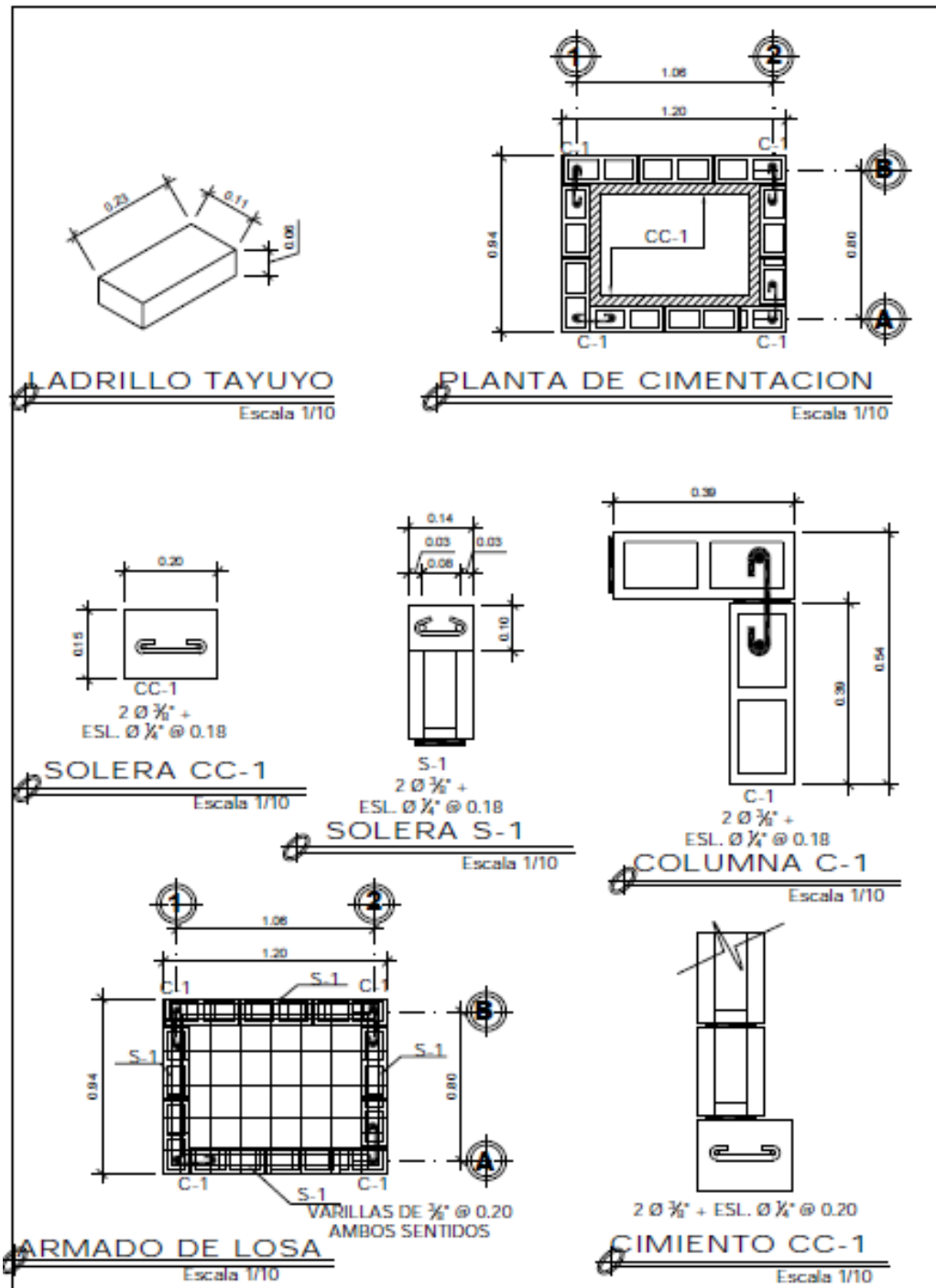
### **3.2.3. Ventajas económicas de la propuesta**

Las entrevistas a los usuarios de dichas máquinas permitieron determinar que ninguna de las personas a comprado o considera comprar una estufa ahorra leña. Las que ha poseído le han sido otorgadas por alguna institución (todas han tenido por lo menos dos), y a la pregunta de si ella pagaría el costo de una nueva estufa el 100 % de los entrevistados asegura no poseer los recursos para cubrir este gasto. Tomando en cuenta que cada vez existen

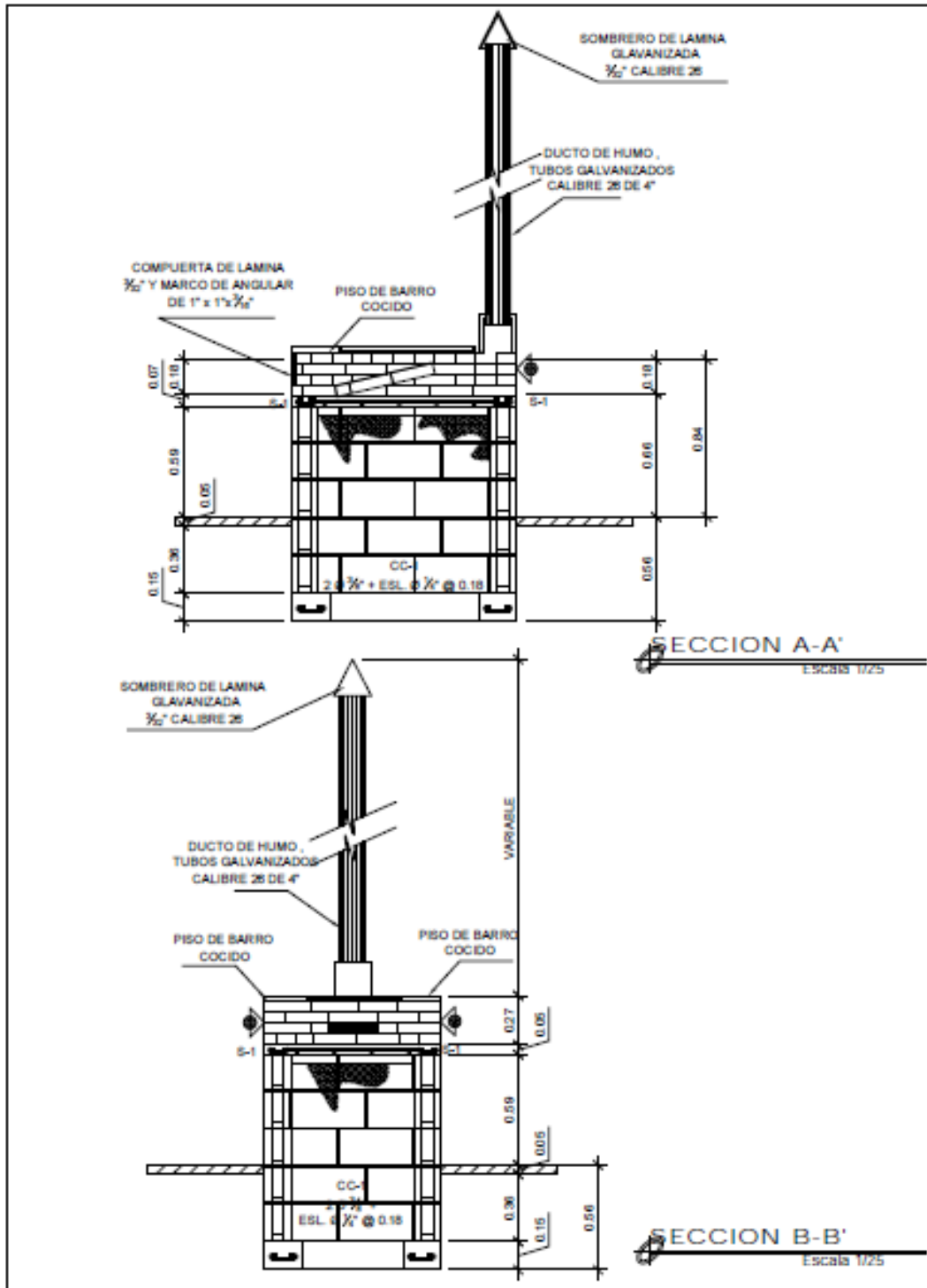
menos recursos del estado o en ONG interesadas este tipo de proyectos, el conseguir alargar el tiempo de vida de las que serán incluidas en los futuros proyectos será de gran beneficio para los destinatarios.

Por otro lado, lograr que las máquinas operen de manera más eficiente dado que sus estructuras no presentan fugas calor (debido a rajaduras u hoyos), le asegurará al Estado de Guatemala proteger de manera más eficiente los recursos forestales que se destinan como fuente de combustible para estas máquinas. El diseño propuesto se detalla en la figura 19.

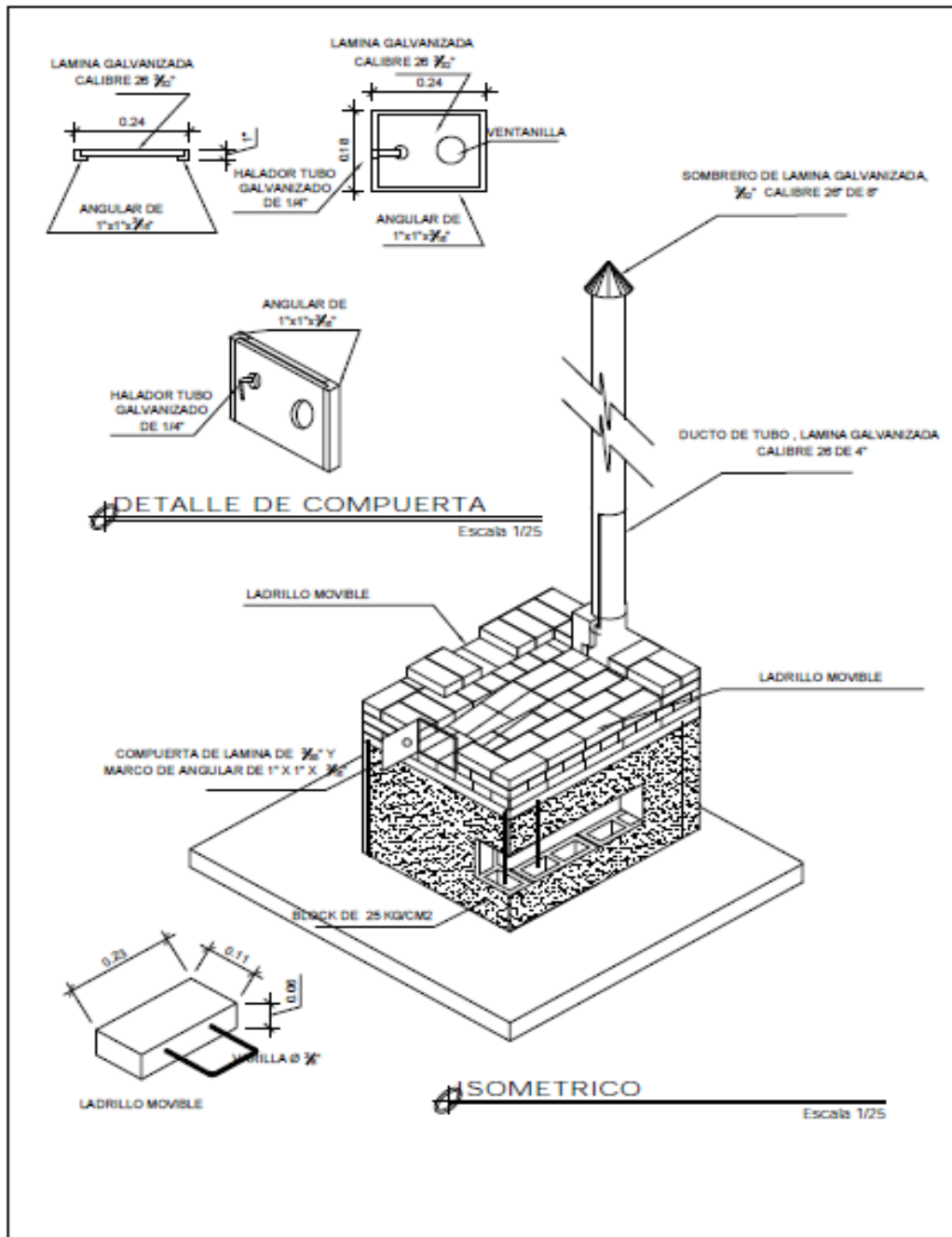
Figura 19. Diseño propuesto mejora estufa ahorradora



Continuación de la figura 19.



Continuación de la figura 19.



Fuente: elaboración propia, empleando AutoCAD y con base en información del Programa Nacional de Resarcimiento.

### **3.2.4. Guía del usuario capacitación de modelo propuesto**

Preparación correcta de la estufa antes de ser utilizada:

- Espere por lo menos 8 días para que esta se seque bien.
- La primera vez que la caliente es mejor que lo haga solo con un puño de tusa, hojas o papel.
- La primera vez que caliente bien, debe curar la plancha. Solo hay que pasarle con una brocha o escobilla agua con cal o aceite. Esto es para que las comidas no se peguen.
- A partir del segundo día, las calentadas de la estufa debe hacerlas una vez por la mañana y otra por la tarde con un poco de chirivisco. Hágalo así durante 5 días. Después de los 5 días puede cocinar lo que necesite en su estufa.

Uso eficiente de la estufa:

- Use 2 ollas medianas para cocer el nixtamal, así no tendrá que juntar otro fuego.
- Intente siempre mantener la totalidad de sus hornillas ocupadas, para evitar desperdiciar el calor generado en estas. Programar sus horas de cocina es una buena costumbre.



Mantenimiento de la estructura:

- Es necesario retirar la ceniza que el fogón con regularidad, en especial cuando está se transforme en un obstáculo para el flujo normal del calor y el humo.
- Revisar cada mes para prevenir agrietamientos y en su caso resanar con una mezcla de ceniza y agua de nixtamal, para evitar fugas.
- Limpiar el interior de la chimenea cada 2 o 3 meses, para que no se acumule el hollín.

### **3.2.5. Costo modelo propuesto**

El modelo propuesto no debiera cambiar significativamente el precio actual de la estufa por lo que debiera ubicarse en un rango de Q 1 400,00 y Q 1 450,00 por unidad dependiendo de la ubicación del proyecto y la accesibilidad a los terrenos.

Los materiales a ser utilizados son:

- Ladrillos
- Plancha de metal
- Parrila
- Tubos (chimenea)
- Arena
- Cemento

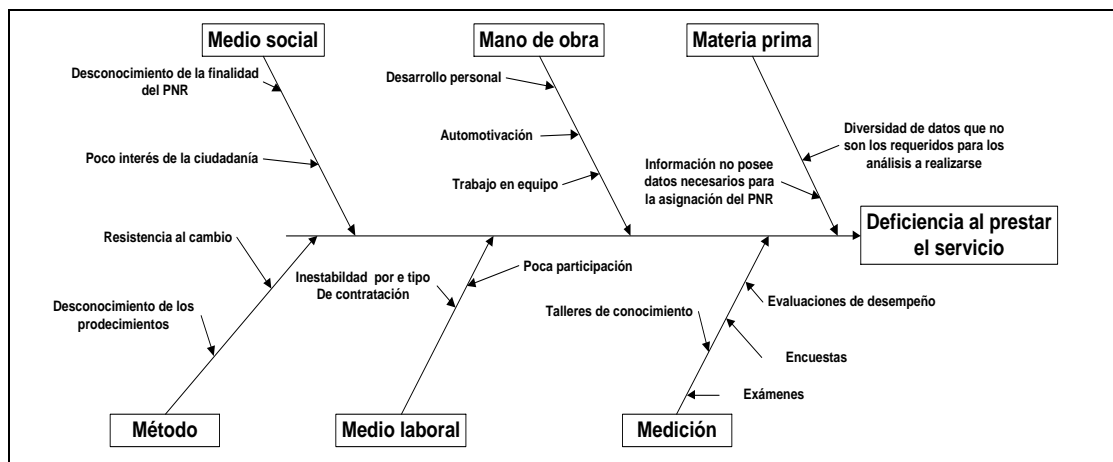


## 4. FASE DE DOCENCIA. PLAN DE CAPACITACIÓN

### 4.1. Diagnóstico de necesidades de capacitación

El Programa Nacional de Resarcimiento es una institución de servicio público que atiende, generalmente, a un sector de la población vulnerable económica, social y mentalmente. Por lo que su atención requiere cualidades particulares. A su vez, la condición financiera del programa (dependiente de otra secretaría) deriva en un doble esfuerzo para cumplir tanto sus metas planteadas como las demandas de la población que intenta atender.

Figura 20. Análisis de necesidades de capacitación



Fuente: elaboración propia.

El ambiente de trabajo se percibe tenso y el trabajo en equipo no es la norma, pues cada departamento se percibe independiente del siguiente e identifican su trabajo como la actividad específica que realizan y no se perciben

como parte importante de la línea de producción de los productos que el PNR coordina (proyectos varios de reparación a víctimas del conflicto armado interno).

Luego de analizadas todas las categorías que puedan estar influyendo en brindar una atención al cliente más adecuada se ha logrado determinar que la inestabilidad laboral que el programa maneja bajo la figura de contrataciones utilizando los reglones 029 y 011, son una fuente alta de tensión en la gran mayoría de los colaboradores, esto dado que requieren ser reconfirmadas año con año.

Aunado a esto está también la poca capacidad de medición de resultados alcanzados y el poco interés que el entorno social (Guatemala población) le brinda a las actividades que persiguen dar cumplimiento a los Acuerdos de Paz ha provocado un bajo nivel de empatía de los colaboradores para con la metas del programa, esto se ha venido a terminar de complementar con la existencia, de manera permanente, de una oficina de la Contraloría General de Cuentas de la Nación dentro de las instalaciones del PNR lo que ha hecho aún más engorroso los trámites de liquidación de gastos efectuados.

Por último es vital reconocer, no solo, la multiculturalidad de las personas que se acercan en busca de apoyo al programa, si no también, la condición de vulnerabilidad como víctimas del Conflicto Armado Interno y que como tales requieren un índice alto de inteligencia emocional de las personas que les atienden inicialmente en el PNR. Este último aspecto es sin duda alguna el más trascendental al momento de influir en la forma en que los destinatarios de dichos proyectos perciben la gestión del PNR en general.

## **4.2. Plan de capacitaciones**

El método de capacitación empleado para este plan es la charla informativa.

- **Objetivo**

Dar a conocer al personal de los objetivos del programa y las metas que se tienen en el ámbito laboral.

- **Alcance**

Establecer una capacitación a nivel interno en todo el Programa Nacional de Resarcimiento.

- **Políticas**

- Establecer evaluaciones de desempeño y conocimiento cada 4 meses.
- Establecer un programa de capacitación constante.
- Llevar a cabo talleres motivacionales.
- El encargado en recursos humanos deberá buscar apoyo externo o instituciones que manejen el tema.

- Programa de sensibilización de la condición psicosocial de las víctimas atendidas por el programa: dirigida a la totalidad de los colaboradores particularmente al personal que mantiene contacto con la población objetivo.

Deseo y motivación de la persona: para que se tenga un aprendizaje óptimo, los participantes deben conservar el deseo de aprender mientras avanza la capacitación. Las siguientes estrategias son útiles para el capacitado:

- Utilizar el refuerzo positivo
- Eliminar amenazas y castigos
- Ser flexible
- Hacer que los participantes establezcan metas personales
- Diseñar una instrucción interesante
- Eliminar obstáculos físicos y psicológicos de aprendizaje

Se propone la realización de otras capacitaciones que se definen seguidamente:

- Atención al cliente: dirigida a todo el personal en general, esta capacitación persigue dotar de las herramientas básicas que permita al personal proyectar una actitud positiva y de servicio hacia sus colegas o hacia las personas destinatarias de los proyectos. Fomentando así una mejor relación entre las distintas direcciones y personal en general del programa.

- Trabajo en equipo: dirigida a la totalidad de los colaboradores. Enfocada en dos ejes: el primero es que la institución requiere cohesión, el segundo en la totalidad de sus gestores debe percibir el cúmulo de productos que genera el programa como el suyo propio y no como acciones aisladas de la Dirección de Aplicación de Medidas.

#### **4.3. Evaluación**

Programas de sensibilización y atención al cliente: deben ser monitoreados mediante la implementación de un buzón de sugerencias abierto al público y mediante encuestas realizadas a usuarios de los servicios. Trabajo en equipo: se monitorea a través de las reuniones de seguimiento mensuales de las direcciones y directores del PNR y debe realizarse de forma mensual. A la vez, se buscará potenciar el trabajo en equipo a través del involucramiento de todas las direcciones en los talleres de reconciliación que se realicen así como, en los talleres de *team building* (trabajo en equipo) a ser implementados anualmente.

#### **4.4. Costos de las capacitaciones**

- Apoyo psicosocial: temática a ser desarrollada e impartida por el equipo psicosocial que labora en la institución y dirigida a la totalidad de los colaboradores internos del programa. En talleres de 2 hr/día durante 5 días al inicio y finales de cada año, época en que por falta de fondos no se cuenta con recursos económico para patrocinar actividades de salida a comisiones y que obligan al personal a permanecer en sus oficinas. Las capacitaciones se sugiere sean realizados en varios grupos dentro de las instalaciones de cada una de las oficinas (regionales y centrales). Por lo

que no se requerirá de ningún recurso extra al ya cubierto por los salarios de los colaboradores.

- Atención al cliente: a ser gestionada ante Intecap o INAP como una forma de apoyo interinstitucional. Dichos cursos son impartidos en talleres de dos medios días por lo que podrán ser impartidos en las áreas de oficinas. Dichos talleres se gestionarán como apoyo interinstitucional y no requerirá más recursos que el de un salón de reuniones de las oficinas.
- Trabajo en equipo: impartidos por empresas privadas de gestión del personal con especialización en el manejo de dinámicas de construcción de equipos *team building*, definición y generación de objetivos, y de planes de acción los que incluirán la programación de reuniones mensuales de los directores del programa y otros actores claves que les permitan evaluar los planes de acción definidos y tomar las acciones requeridas en aras a mejorar el servicio a las víctimas del conflicto armado interno.

Tabla XII. **Costos de la capacitación**

Actividad	costo diario	cantidad	días	subtotal
Taller <i>Team building</i>	USD 2,500.00	1	1	USD 2,500.00
Taller objetivos y plan de acción	USD 2,500.00	1	1	USD 2,500.00
Hotel	USD 20.00	60	2	USD 2,400.00
Alimentación	USD 20.00	60	2.15	USD 2,580.00
seguimiento a planes de acción a nivel gerencial	USD 17.00	10	10	USD 1,700.00
Gran Total Anual				<b>USD 11,680.00</b>

Fuente: Programa Nacional de Resarcimiento.



## CONCLUSIONES

1. El análisis efectuado a los 3 procesos ha identificado puntos críticos comunes: el primero, externo, y que responde a la metodología de formulación del mismo documento de proyecto, el segundo, interno, y que responde a la gestión del proyecto a lo largo de su línea de aprobación una vez ha sido formulado por la respectiva sede.
2. Actualmente el PNR realiza operaciones en las comunidades que así se lo solicitan o en respuesta a directrices superiores, o sea, en respuesta a una solicitud de apoyo en algún proyecto en específico. Esto es, no necesariamente partiendo de una planificación que responda a razones de logística, financiera o política alguna.
3. La falta de independencia financiera del PNR es su mayor debilidad, esta obliga al programa a redundar en tareas dado que el PNR requiere de un director financiero, quien a su vez es auditado por el director financiero de la Secretaría de la Paz institución que maneja el fideicomiso de fondos de paz. A su vez se ha identificado como su principal amenaza la avanzada edad de las víctimas que atiende quienes perecen antes de ser atendidas.
4. Las evaluaciones de campo determinaron que un 100 % de las destinatarias de los proyectos evaluados aprueban el diseño y materiales utilizados en la vivienda. Sin embargo, se determinó que el área de patio no es apreciado por los destinatarios.

5. Las evaluaciones de campo determinaron que un 86 % de las destinatarias de los proyectos evaluados no perciben la vivienda como una forma de resarcimiento por lo que el objetivo principal de dichos proyectos no se ha conseguido.
  
6. Las estufas son un activo apreciado por los destinatarios del proyecto quienes utilizan de un 30 % a un 45 % de leña menos que antes de tenerla, Sin embargo, el estudio demuestra que más del 61 % de las estufas se encuentran destruidas, recicladas o deterioradas por causas atribuibles a malas prácticas. Aunado a esto se determinó que un 40 % de las estufas terminadas o acabadas fueron desechadas dentro de sus dos primeros años de uso, de un esperado de entre 6 y 10 años de vida útil.
  
7. El ambiente de trabajo tenso y la poca cultura de trabajo en equipo dentro del PNR han generado que nadie perciba los proyectos de resarcimiento como propios y menos aún como acciones de la institución en pro de forjar una paz firme y duradera.
  
8. Debido a las precarias condiciones de acceso, el transportista llevará los materiales de construcción hasta donde su camión pueda acceder.

## RECOMENDACIONES

1. Implementar los talleres de reconciliación nacional utilizados por el programa piloto en su momento. Siendo dichos talleres el punto de partida de cualquier esfuerzo estatal por reparar los daños ocasionados por la guerra a las comunidades afectadas. Por lo que se debiera atender comunidades afectadas con los 5 ejes de trabajo que el PNR maneja en una misma intervención. Dejando así de atender solicitudes aisladas enviadas por las comunidades.
2. Rediseñar la etapa de evaluación haciendo que el documento sea llevado de una sola vez a todas las estaciones de supervisión previo a ser devuelta a las sedes regionales, oficinas que atenderán de una sola vez los ajustes necesarios evitando así el traslado del documento cada vez que una estación de revisión sugiere ajustes a este.
3. Iniciar los trabajos planificados e integrales en las comunidades que atiende. Partiendo de la implementación de los Talleres de Reconciliación Nacional (utilizados por el programa piloto) en los que grupos de trabajo multidisciplinario del PNR identificarán la totalidad de proyectos factibles en la comunidad, los listados de personas que califican para aplicar a los distintos productos, los requisitos legales necesarios a ser presentados por las partes y la forma más ágil de conseguirlos. Una vez concluidos los talleres el producto serán documentos de proyecto listos para su financiación. Asegurando que las acciones del PNR respondan a una planificación estratégica que Resarza

a las comunidades de forma integral (la totalidad de sus 5 funciones asignadas), en un menor tiempo y de forma más ordenada.

4. Si bien la SEPAZ es la rectora de las políticas encaminadas a la consolidación del proceso paz en Guatemala. La gestión de las finanzas del PNR debieran recaer de forma exclusiva sobre este, evitando así la duplicidad de la gestión financiera y logrando agilizar así dicha gestión. O en su defecto fusionar ambas Direcciones Financieras implementando una gestión financiera horizontal que le permita a DAF de SEPAZ asistir al PNR de forma más directa.
5. Mantener el área de 36 metros cuadrados como el tamaño ideal para este tipo de vivienda eliminando el área de patio y convirtiéndolo en parte interior de la vivienda. Los destinatarios perciben como materiales de alta calidad la utilización de cimientos, *block*, láminas y estructura metálica por lo que se sugiere continuar su uso.
6. El PNR debe realizar una retoma de los proyectos de vivienda financiados por fondos de paz, esto es, desde el proyecto piloto hasta la fecha, El PNR debe garantizar que los fondos de gobierno están alcanzando su objetivo de resarcir a las víctimas del CAI, asegurando, que no se están dando duplicidades en los esfuerzos. Esto dado que durante las evaluaciones fueron detectadas destinatarias de proyectos de vivienda del PNR, actuales, quienes ya poseían viviendas con diseños iguales al piloto. Dichas destinatarias identificaron a líderes comunitarios como los donantes de dichas viviendas. Es menester que el PNR generar un listado oficial de la totalidad de personas que han sido atendidas con proyectos de vivienda, con fondos del PNR, legitimando así su posición como rector de los esfuerzos de reconciliación que financia el estado con fondos de paz.

7. Las estufas son utilizadas por los destinatarios como un forma de agradecimiento a las familias que les dieran resguardo durante el CAI, familias que hoy forman parte de su núcleo familiar y con quienes suelen realizar la preparación e ingesta de alimentos. Por lo que se sugiere estas sigan siendo incluidas como parte de los proyectos de vivienda, permitiendo al destinatario elegir su ubicación. Estas deberán contar con por lo menos dos años de acompañamiento técnico. El diseño propuesto toma en cuenta las malas prácticas de índole culturales que permitirán a estas máquinas alcanzar su tiempo de vida útil esperado.
8. Realizar los talleres de trabajo en equipo y capacitación permanente dentro del PNR promoverán la integración de sus colaboradores, generando un sentimiento de pertenencia y vinculación, por parte de estos, hacia los esfuerzos que dicho programa realiza por fomentar la reconciliación Nacional.
9. Dado el impacto y el nivel de inversión de los proyectos de vivienda. Así como del alarmante porcentaje de destinatarios del proyecto piloto que desconoce al PNR como fuente de financiamiento de la vivienda que recibiera. Se recomienda financiar un proyecto de Retoma de la totalidad de los proyectos de vivienda patrocinados con fondos de gobierno destinados al Resarcimiento. Dicho proyecto de retoma consistirá en una ceremonia de colocación de una plaqueta en cada vivienda. Esta, diseñada por el PNR y cuyo texto se sugiere sea consensuado con el/la destinatario/a del proyecto en la que se incluirán nombres de los miembros de la familia desaparecidos/fallecidos, fechas de masacres y cualquier información que ambas partes definan como vitales para la preservación de la memoria histórica y reconciliación del país.

10. La administración moderna hace una clara diferencia entre las funciones asignadas a la Dirección Administrativa y la Financiera. La primera encargada de la administración del ambiente laboral, los recursos humanos, materiales, los servicios demandados/prestados. Mientras la Dirección Financiera asume la vital función de la gestión de las finanzas de la entidad. Se considera vital separar estas funciones por lo que se sugiere separar dichas direcciones.
11. Los analistas actualmente supervisan los expedientes y no tienen ninguna injerencia en la conformación de estos, el estudio sugiere que el trámite de los proyectos se realizará más rápidamente si dichos colaboradores asumen funciones de procuración de los requisitos y no solo de revisión/supervisión de los expedientes.
12. El estudio develó que el programa piloto trabajo con mucha más fluencia, en gran medida, a que la coordinación de los gerentes y recursos de las sedes Regionales recaía en el equivalente al actual Director de Aplicación de Medidas, por lo que se recomienda la supresión de la Dirección de Sedes Regionales, permitiendo a la Dirección Administrativa asumir la logística de apoyo administrativo de los servicios y activos destinados a apoyar la gestión de dichas oficinas regionales y a la Dirección de Aplicación de Medidas la coordinación del talento humano y destinado a dichas Sedes Regionales.
13. Incluir el apoyo secretarial en las 4 direcciones propuestas.
14. Implementar los talleres de reconciliación permitirán espacios más amplios al área de atención psicosocial a grupos e individuos. Esta una de las funciones de mayor importancia del PNR.

15. Los proyectos en general deben contener programación de talleres de reconciliación durante su formulación, su ejecución y post entrega. Estos talleres contando con una fuerte participación del equipo psicosocial quienes deberán diseñar talleres, dinámicas y actividades que permitan reafirmar el efecto reconciliador de cada proyecto y que este perdure en el tiempo.
16. El nuevo diseño de vivienda propuesto ha tomado como prioridad inducir una fuerte dosis de movilidad social en los destinatarios razón por la cual el diseño se ha ampliado. Los destinatarios, deben de ver cada vivienda como un nuevo inicio, como un punto de partida a una nueva vida, ahora, reconciliado/a con la sociedad. Esta es la razón por la que se sugiere considerar en el nuevo diseño cimientos y piso anexos a la vivienda entregada. Son los cimientos sobre los que podrá planear la expansión de su hogar. O sea un proyecto de vida en crecimiento.
17. El proyecto piloto demostró que ninguna de las más de 250 destinatarias del proyecto encontró dificultades en encontrar terrenos con las características requeridas por el diseño. El incluir el piso y cimentación extras (nuevo diseño) descritas en la recomendación anterior podrá ser, también, utilizada como un incentivo para que los destinatarios gestionen terrenos con las dimensiones requeridas y con mejor ubicación lo que permitirá acortar el proceso de evaluación de terrenos, cotización por vivienda y elaboración de esta. Persiguiendo así incluir en la línea de producción de viviendas economías de escala propias de una producción en línea. Con lo que se podrá ejecutar un mayor número de viviendas por año.
18. Ubicar la vivienda lo más cercano a la carretera y durante los taller de reconciliación determinar el lugar exacto donde los materiales debieran

de ser botados y desde donde la comunidad acuerda realizar el acarreo de estos como un apoyo comunitario (sin costo) fortalecerá el proceso de Reconciliación Nacional/comunitario así como evitará malos entendidos entre los destinatarios del proyecto y el PNR.



## BIBLIOGRAFÍA

1. ACUÑA, Jorge. *Ingeniería de confiabilidad*. Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica, 2003. 328 p.
2. AGUILAR, Alfonso. *Capacitación y desarrollo personal*. México: Limusa, de C. V., 2004. 245 p.
3. CHIAVENATO, Idalberto. *Administración de recursos humanos*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana, 2000. 699 p.
4. ————. *Gestión del talento humano*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana, 2002. 475 p.
5. HEIZER, Jay; RENDER, Barry. *Principios de administración de operaciones*. México: Pearson Educación, 2004. 704 p.
6. MONTGOMERY, Douglas C. *Diseño y análisis de experimentos*. México: Limusa, de C. V., 2004. 686 p.
7. NAVIDI, William. *Statistics for engineers and scientists*. Estados Unidos de Norteamérica: McGraw-Hill, 2011. 912 p.
8. PROKOPENKO, Joseph. *La gestión de la productividad*. México: Limusa, de C. V., 1991. 318 p.

9. PULIDO, Humberto G. *Calidad total y productividad*. México: McGraw-Hill, 2010. 363 p.
10. ROBBINS, Stephen P. *Comportamiento organizacional*. México: Pearson Educación, 2004. 675 p.
11. SPIEGEL, Murray R. *Teoría y problemas de probabilidad y estadística*. México: McGraw-Hill, 2006. 416 p.
12. SUMMANTH, David J. *Ingeniería y administración de la productividad*. México: McGraw-Hill, 1990. 47 p.
13. VILLATORO, Roberto Pinto. *Planeación estratégica de capacitación*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, de C. V., 2000. 205 p.
14. WALPOLE, Ronald E.; MYERS, Raymond H.; MYERS, Sharon L.; YE, Keying. *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias*. 8a ed. México: Pearson Educación, 2007. 840 p.