



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Estudios de Postgrado

Maestría en Gestión de la Planificación para el Desarrollo

**DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS  
ESTRATÉGICOS EN LA FASE DE PREINVERSIÓN COMO RESULTADO DE LA  
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO EN GUATEMALA**

**Ing. Frandy Janssen Gramajo López**

Asesorado por M.A. Edwin Antonio García Ovalle

Guatemala, febrero de 2023



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS  
ESTRATÉGICOS EN LA FASE DE PREINVERSIÓN COMO RESULTADO DE LA  
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO EN GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
POR

**ING. FRANDY JANSSEN GRAMAJO LÓPEZ**

ASESORADO POR EL M.A. EDWIN ANTONIO GARCIA OVALLE

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**MAESTRO EN GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO**

GUATEMALA, FEBRERO DE 2023



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA**

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Kevin Vladimir Cruz Lorente
VOCAL V	Br. Fernando José Paz González
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
DIRECTOR	Mtro. Ing. Edgar Darío Álvarez Coti
EXAMINADORA	Mtra. Lcda. Karen Marleni Ortiz
EXAMINADORA	Mtra. Lcda. Alma Leticia Maldonado
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez



## **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:

### **DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS EN LA FASE DE PREINVERSIÓN COMO RESULTADO DE LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO EN GUATEMALA**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de Escuela de Estudios de Postgrado con fecha 29 de enero de 2022.

**Ing. Frandy Janssen Gramajo López**



Decanato  
Facultad de Ingeniería  
24189101- 24189102  
secretariadecanato@ingenieria.usac.edu.gt

LNG.DECANATO.OI.156.2023

La Decana 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 Estudios de Posgrado, al Trabajo de Graduación titulado: **DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS EN LA FASE DE PREINVERSIÓN COMO RESULTADO DE LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO EN GUATEMALA**, presentado por **Ing. Frandy Janssen Gramajo López**, que pertenece al programa de Maestría en artes en Gestión de la planificación para el desarrollo después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:

  
Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada  
Decana



Guatemala, febrero de 2023

AACE/gaoc



**Guatemala, febrero de 2023**

LNG.EEP.OI.156.2023

En mi calidad de Director de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del asesor, verificar la aprobación del Coordinador de Maestría y la aprobación del Área de Lingüística al trabajo de graduación titulado:

**"DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y  
PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS EN LA FASE DE  
PREINVERSIÓN COMO RESULTADO DE LA PLANIFICACIÓN DEL  
DESARROLLO EN GUATEMALA"**

presentado por Ing. Frandy Janssen Gramajo López correspondiente al programa de Maestría en artes en Gestión de la planificación para el desarrollo ; apruebo y autorizo el mismo.

Atentamente,

*"Id y Enseñad a Todos"*

**Mtro. Ing. Edgar Darío Álvarez Cotí**  
Director



**Escuela de Estudios de Postgrado  
Facultad de Ingeniería**



COORDINACIÓN DESARROLLO  
SOCIO-AMBIENTAL Y ENERGÉTICO

ESCUELA DE ESTUDIOS DE  
**POSTGRADO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA

Guatemala, 05 de julio de 2022.

**M.Sc. Edgar Darío Álvarez Cotí**  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado  
Presente

**M.Sc. Ingeniero Álvarez Cotí:**

Por este medio informo que he revisado y aprobado el **INFORME FINAL** del trabajo de graduación titulado: "DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS EN LA FASE DE PREINVERSIÓN COMO RESULTADO DE LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO EN GUATEMALA" del estudiante Frandy Janssen Gramajo López quien se identifica con número de camé 202090940 del programa de Maestría en Gestión de la Planificación para el Desarrollo.

Con base en la evaluación realizada hago constar que he evaluado la calidad, validez, pertinencia y coherencia de los resultados obtenidos en el trabajo presentado y según lo establecido en el *Normativo de Tesis y Trabajos de Graduación aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería Punto Sexto inciso 6.10 del Acta 04-2014 de sesión celebrada el 04 de febrero de 2014*. Por lo cual el trabajo evaluado cuenta con mi aprobación.

Agradeciendo su atención y deseándole éxitos en sus actividades profesionales me suscribo.

Atentamente,



**M.Sc. Ing. Juan Carlos Fuentes Montepeque**  
Coordinador  
Área de Desarrollo Socio Ambiental y Energético  
Escuela de Estudios de Postgrado  
Facultad de Ingeniería USAC

Guatemala, 21 mayo 2022.

Ingeniero M.Sc.  
Edgar Álvarez Colí  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado  
Facultad de Ingeniería USAC  
Ciudad Universitaria, Zona 12

Distinguido Ingeniero Álvarez:

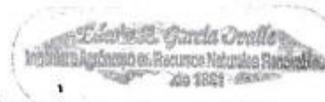
Atentamente me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que como asesor de trabajo de graduación del estudiante Frandy Janssen Gramajo López, Carné número 202090940, cuyo título es "**DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS EN LA FASE DE PREINVERSIÓN COMO RESULTADO DE LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO EN GUATEMALA**", para optar al grado académico de Maestro en Gestión de la Planificación para el Desarrollo, he procedido a la revisión de este.

En tal sentido, en calidad de asesor doy mi anuencia y aprobación para que el estudiante Frandy Gramajo, continúe con los trámites correspondientes.

Sin otro particular, me es grato suscribirme de usted.

Atentamente,

  
**Ing. Edwin Antonio García Ovalle**  
Mtro. en Administración Industrial  
Asesor





## **ACTO QUE DEDICO A:**

- Dios** Agradezco por todas las bendiciones y por guiarme hacia la realización de la meta alcanzada.
- Mis padres** Isaías Gramajo (q. d. e. p.) y Elvia Benilda Porres, por darme el apoyo incondicional y ejemplo constante del logro de metas profesionales, mi eterno agradecimiento por todo su apoyo para la realización de mis objetivos de
- Mis hermanos** Melvin, Maily (q. d. e. p.), Javier y Ludwing Gramajo, por su hermandad, convivencias y aprendizajes durante mi vida.
- Mis abuelos** Estela Porres, Elizardo López, Elfego Gramajo, y Adilia Calderón (q. d. e. p.), por sus sabias enseñanzas y consejos durante mi vida.
- Familia** Candy y Mirnita Gramajo, Estefani Martínez gracias por su cariño y apoyo incondicional.
- Amigos** A mis amigos en general por su amistad y ayuda incondicional, a mis compañeros de maestría y trabajo por todo su apoyo.



## **AGRADECIMIENTOS A:**

<b>Universidad de San Carlos de Guatemala</b>	Por ser la <i>alma mater</i> que permitió nutrirme de conocimientos.
<b>Facultad de Ingeniería</b>	Por proporcionarme los conocimientos y enseñanzas que me permitieron realizar este trabajo de graduación.
<b>SEGEPLAN</b>	Por darme la oportunidad de realizar mis estudios y el diseño de esta investigación.
<b>Mis amigos y compañeros</b>	Por acompañarme y prestarme apoyo con sus conocimientos durante los estudios de maestría.
<b>Mi asesor</b>	M.A. Ing. Edwin Antonio García Ovalle, por guiarme durante el trabajo de graduación.
<b>Familia y amigos en general</b>	Por ofrecerme su apoyo, su cariño y amistad en los propósitos y logros que me he propuesto.



## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
LISTA DE SÍMBOLOS .....	VII
GLOSARIO .....	IX
RESUMEN.....	XIII
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	XV
OBJETIVOS.....	XXI
RESUMEN DEL MARCO METODOLÓGICO .....	XXIII
INTRODUCCIÓN .....	XXV
1. MARCO REFERENCIAL.....	1
1.1. Estudios previos .....	1
1.2. Antecedentes.....	2
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. El SNP .....	5
2.2. Productos que se obtienen de la planificación.....	8
2.3. Definiciones .....	9
2.3.1. Programas .....	9
2.3.2. Proyectos.....	10
2.4. La planificación y la preinversión .....	11
2.5. El SNIP orientado a la planificación.....	12
2.6. El SNIP y la preinversión .....	13
2.7. Ideas de proyectos respecto a la preinversión .....	14
2.8. Plan y presupuesto en vinculación con la preinversión .....	15
2.9. Identificación y priorización de proyectos .....	16

2.9.1.	IPM-GT relacionado a la priorización de proyectos.	21
3.	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.1.	Características de la investigación	23
3.1.1.	Diseño	23
3.1.2.	Enfoque	23
3.1.3.	Alcance	24
3.1.4.	Unidad de análisis	24
3.2.	Variables	24
3.3.	Fases planteadas para el diseño investigativo	26
3.3.1.	Fase 1: exploración bibliográfica	26
3.3.2.	Fase 2: recolección de información	27
3.3.3.	Fase 3: análisis de información	27
3.3.4.	Fase 4: interpretación de información	27
3.4.	Técnicas de análisis de información	28
3.4.1.	Métodos de análisis de datos	28
4.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	31
4.1.	Procesos en IP respecto a la identificación y priorización	31
4.2.	Proyectos ejecutados con aprobación en el SINIP	32
4.3.	Inversión con asignación y ejecución	33
4.4.	Inversión en relación con sectores	35
4.5.	Preinversión por tipo de entidad	39
4.6.	Condiciones de elaboración preinversión y debilidades de identificación, priorización por EPI	41
4.6.1.	Cumplimiento y presentación de preinversión	42
4.6.2.	Condiciones de presentación de la preinversión	43

4.6.3.	Conocimiento y debilidades en relación con herramientas y metodologías para identificación y priorización de proyectos.....	43
4.6.4.	Criterios que debería contener una herramienta para identificar y realizar priorización .....	44
5.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	45
5.1.	¿Cuántos proyectos de inversión pública han sido ejecutados a nivel sectorial en Guatemala para determinar bajo qué fuentes de financiamiento, sectores e identificar si han cumplido con la fase de preinversión?.....	45
5.2.	¿Conocer bajo qué condiciones se elaboran estudios de preinversión a nivel sectorial? .....	46
5.3.	¿Cuáles son las debilidades en la identificación y priorización de proyectos a nivel sectorial? .....	48
5.4.	¿Cómo fortalecer la gestión para la identificación y priorización de proyectos estratégicos en la fase de preinversión en el marco de la planificación para el desarrollo en Guatemala? .....	49
6.	PROPUESTAS DE IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN .....	51
6.1.	Proceso de identificar proyectos estratégicos .....	51
6.2.	Proceso de priorizar proyectos estratégicos.....	62
	CONCLUSIONES .....	67
	RECOMENDACIONES.....	69
	REFERENCIAS .....	71
	APÉNDICES .....	75
	ANEXOS.....	81



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

### FIGURAS

1.	Árbol de problemas .....	XVIII
2.	Articulación de la planificación sectorial e institucional .....	6
3.	Procesos e instrumentos en la formulación de las PND.....	7
4.	PND en Guatemala .....	8
5.	Análisis de proyectos aprobados años 2020 y 2021 .....	33
6.	Análisis de inversión pública asignados y ejecutados .....	34
7.	Análisis de inversión pública sectorial .....	36
8.	Análisis de sectores con mayor ejecución año 2021 .....	37
9.	Análisis de inversión por finalidad .....	39
10.	Análisis de solicitud de preinversión por tipo de entidad .....	40
11.	Análisis de cumplimiento de etapas de preinversión.....	42
12.	Estructura analítica del proyecto .....	52
13.	Ejemplo de estructura analítica .....	53
14.	Propuesta de identificación .....	55
15.	Información general.....	56
16.	Diagnóstico (alternativas de solución).....	57
17.	Brecha identificada.....	58
18.	Proyecto identificado (procesos, sector, objeto, localización) .....	59
19.	Delimitación preliminar de beneficiarios .....	60
20.	Vinculación en el SNP .....	61

## TABLAS

I.	Índice pobreza multidimensional por región IPM-GT .....	22
II.	Definición de variables respecto a proyectos .....	25
III.	Definición de variables respecto a condiciones.....	25
IV.	Definición de variables respecto a debilidades .....	26
V.	Proyectos aprobados en SINIP por tipo de entidad .....	32
VI.	Entidades con asignación y ejecución por tipo de entidad .....	34
VII.	Proyectos por tipo de función.....	35
VIII.	Proyectos por función en millones de quetzales .....	37
IX.	Análisis de la inversión pública por finalidad .....	38
X.	Solicitud de preinversión por tipo de entidad .....	40
XI.	Presentación de etapas de preinversión .....	42
XII.	Análisis de alternativas .....	54
XIII.	Niveles de importancia y puntuación.....	64
XIV.	Priorización de proyectos con base en criterios .....	65

## LISTA DE SÍMBOLOS

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
<b>\$</b>	Dólares
<b>%</b>	Porcentaje
<b>Q</b>	Quetzales
<b>Rstl</b>	Resultado
<b>S/N</b>	Sin número



## GLOSARIO

<b>BCIE</b>	Banco Centroamericano de Integración Económica
<b>CAE</b>	Costo anual equivalente
<b>CE</b>	Costo eficiencia
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>Ciclo de proyectos</b>	Es el proceso que abarca la transformación de una idea a proyecto y lograr su puesta en marcha, al identificar las fases de preinversión, inversión y operación.
<b>CODEDE</b>	Consejo Departamental de Desarrollo
<b>CONADUR</b>	Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural
<b>EIA</b>	Evaluación de Impacto Ambiental
<b>EPIs</b>	Entidades Públicas de Inversión
<b>FONAGRO</b>	Fondo Nacional para la Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria

<b>Google Forms</b>	Es una herramienta gratuita para crear formularios online con aplicaciones integradas con inteligencia artificial en la nube de Google.
<b>GPR</b>	Gestión por Resultados
<b>Identificación</b>	Se deriva de las problemáticas analizadas en relación con una localidad o territorio, de las que surge un inventario de proyectos.
<b>IP</b>	Inversión Pública
<b>IPM</b>	Índice de pobreza multidimensional denota la cuantificación de pobreza reflejada en múltiples carencias que las personas pobres enfrentan en el mismo tiempo, pero en diferentes áreas.
<b>IPM-GT</b>	Índice de Pobreza Multidimensional de Guatemala
<b>MED</b>	Metas Estratégicas de Desarrollo
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>ODS</b>	Objetivos de desarrollo sostenible
<b>PAPP</b>	Programación Plurianual y en la Programación Anual de la Política Pública

<b>PDM-OT</b>	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
<b>PDN Katún 2032</b>	Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>PIP</b>	Programa de Inversión Pública
<b>PGG</b>	Política General de Gobierno
<b>PND</b>	Prioridades Nacionales de Desarrollo
<b>POA</b>	Plan Operativo Anual
<b>POM</b>	Plan Operativo Multianual
<b>Priorización</b>	Permite la toma de decisiones respecto a la programación de actividades o proyectos en cuanto asignación y eficiencia de recursos.
<b>RED</b>	Resultados Estratégicos de Desarrollo
<b>SCDUR</b>	Sistemas de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural
<b>SEGEPLAN</b>	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
<b>SICOIN</b>	Sistema de Contabilidad Integrado

<b>SIGES</b>	Sistema de Gestión
<b>SINIP</b>	Sistema Informático Nacional de Inversión Pública
<b>SINAFIP</b>	Sistema Nacional de Financiamiento para la Preinversión
<b>SISCODE</b>	Sistema de Consejos de Desarrollo
<b>SNP</b>	Sistema Nacional de Planificación
<b>SNIP</b>	Sistema Nacional de Inversión Pública
<b>TIR</b>	Tasa interna de retorno
<b>USAID</b>	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
<b>VAC</b>	Valor actual de costos
<b>VAN</b>	Valor actual neto

## RESUMEN

En la presente investigación se realizó un análisis teórico y práctico sobre las formas o procedimientos para poder identificar y posteriormente realizar una priorización de proyectos, en la que se implementaron criterios de aspectos e indicadores seleccionados estratégicamente desde la planificación hasta el llegar a la fase de preinversión.

El desarrollo de la investigación para realizar un diseño buscó sentar bases desde el marco teórico y metodologías para presentar soluciones que permitieran definir criterios respecto a identificar y priorizar proyectos estratégicos que aporten al desarrollo del país, con beneficios y mejoras en la calidad de vida de los habitantes de un territorio, desde el nivel sectorial con ejercicios de participación ciudadana.

Se realizó la presentación y la discusión de resultados de la investigación, las cuales permitieron determinar cómo se efectuaron estos procedimientos a nivel sectorial y nacional, sin embargo, en Guatemala estos presentan deficiencias y debilidades a nivel sectorial e institucional, el análisis que esta investigación aportó, sirvieron para la realización de una propuesta descriptiva y exploratoria en la que se definieron herramientas con metodologías necesarias en amplitud de un diseño de propuesta en la fase de preinversión en cuanto a la identificación y priorización de proyectos estratégicos.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La existencia de una débil gestión e implementación del proceso de preinversión en el marco de la planificación, con pocos estudios de proyectos que fueran incluidos y muchas veces no existieron revisiones en la consistencia de los mismos, se han realizado ejecuciones de proyectos independientemente a su rentabilidad socioeconómica.

El Sistema de Informático de la Inversión Pública (SINIP), captura y procesa información para apoyar la programación y ejecución de las inversiones que realizan las instituciones del sector público con recursos del presupuesto nacional.

### Contexto general

Entre las funciones de la SEGEPLAN está la de conformar y administrar un banco de proyectos en diferentes fases y etapas en función del ciclo del mismo.

No obstante, esta labor no se cumple, pues no existen banco de idea de proyectos aprobados en espera de financiamiento, no existen otros antecedentes de fuentes de financiamiento desde entonces, hasta el año 2017 con asignación de recursos de preinversión, sin embargo, al año 2021 dichos recursos asignados no fueron utilizados debido a la falta de mecanismos de gestión pública que permitan encaminar dichos recursos.

## Descripción del problema

La preinversión se concibe con problemas de origen, inclusive desde el ideal de poder contar con la preinversión previo al proceso de planificación y programación; actualmente Guatemala realiza el Programa de Inversión de País (PIP), que puede definirse como un listado escueto de ideas de proyectos y no precisamente ser proyectos correctamente identificados, priorizados y perfilados, que atiendan a la planificación nacional, por tanto, menos al abordaje de las prioridades de país.

Es importante indicar que la cantidad de los recursos destinados a inversión pública han disminuido severamente en años anteriores, así se tiene que para el período comprendido entre los años 2011 al 2018, se registra un promedio de ejecución anual de la inversión pública con relación al monto asignado del 61.5 %. Los municipios alcanzaron el 75 %; seguidos por los Consejos Departamentales de Desarrollo (CODEDE), con 60 %; y por el nivel central, con 59 % de ejecución.

## Formulación del problema

En este apartado se analizaron las interrogantes que ayudaron a formular la problemática de la investigación planeada.

## Pregunta central

¿Cómo fortalecer la gestión para la identificación y priorización de proyectos estratégicos en la fase de preinversión en el marco de la planificación para el desarrollo en Guatemala?

## Preguntas auxiliares

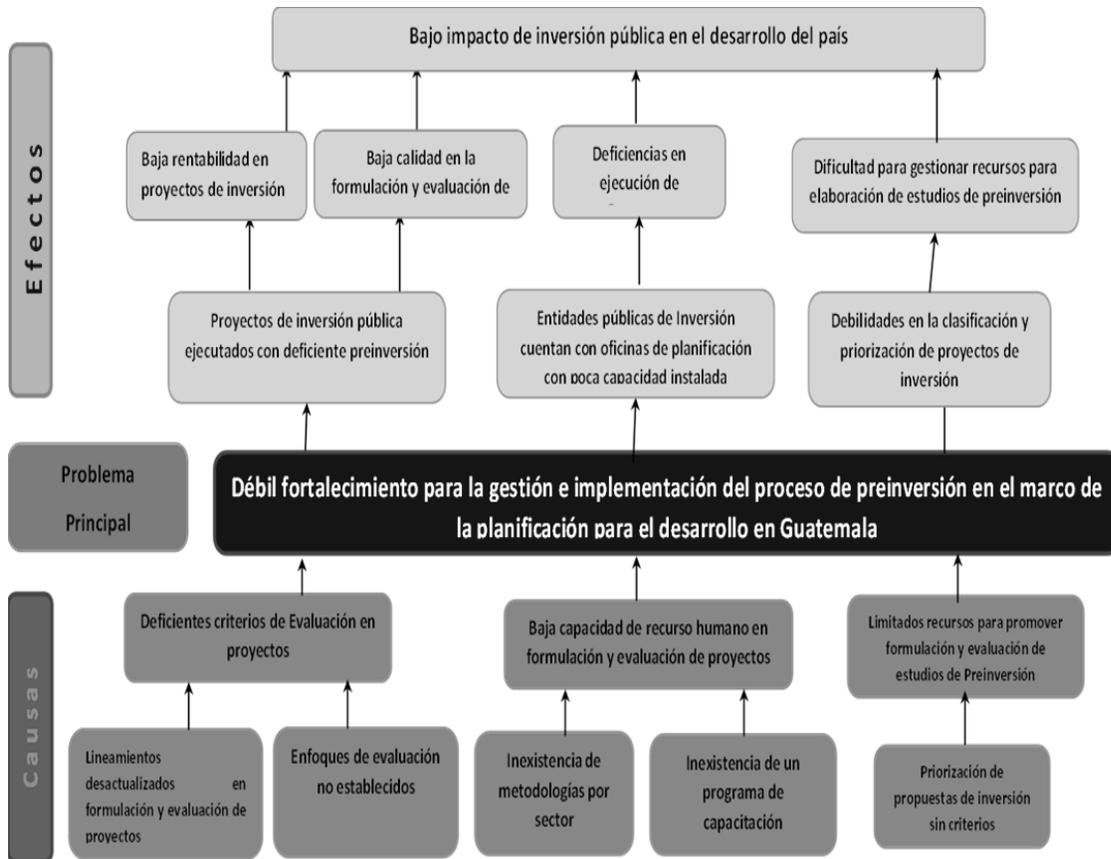
Para responder a esta interrogante se deberán contestar las siguientes preguntas auxiliares:

- ¿Cuántos proyectos de inversión pública han sido ejecutados a nivel sectorial en Guatemala para identificar bajo que fuentes de financiamiento, sectores e identificar si han cumplido con la fase de preinversión?
- ¿Conocer en qué condiciones se elaboran estudios de preinversión a nivel sectorial?
- ¿Cuáles son las debilidades en la identificación y priorización de proyectos a nivel sectorial?

## Árbol de problemas

La figura 1 describe el árbol de problemas que origina la necesidad realizar una propuesta para el débil fortalecimiento para la gestión del proceso de preinversión en el marco de la planificación para el desarrollo de Guatemala.

Figura 1. **Árbol de problemas**



Fuente: elaboración propia, usando información de Preinversión

### Delimitación del problema

Como contexto de los elementos políticos, es necesario trasladarse a la relación que tiene la élite económica con la élite política (Jiménez, 2012), en este caso la élite económica de Guatemala que, desde el Siglo XIX ha influido en las decisiones de los gobiernos para beneficiarse económicamente a través de las políticas que implementan, perjudica no sólo la baja o nula ejecución, sino entorpece la inversión pública de calidad.

Las debilidades de la preinversión en Guatemala se refieren a la ausencia de metodologías prácticas y actualizadas, que permitan fortalecer a las entidades ejecutoras del Estado en sus referentes conceptuales para identificar las mejores propuestas de inversión pública.

Asimismo, no se puede dejar de lado que la preinversión carece de métodos que permitan una verdadera inclusión de la población en vulnerabilidad, sino que aún se manejan ciertos estándares que poco dejan de visibilizar las diferencias poblacionales.

La inversión pública se ha dirigido, de manera mínima, a solventar problemas sociales y económicos que han sido colocados en los ejercicios de planificación participativa, dominando el populismo sobre todo dentro del Sistema de Consejos de Desarrollo en generar inversión estratégica, lo que implica invertir recursos en obras de impacto no sólo porque coadyuvan a un mayor número de habitantes sino a un mayor número de territorios; por esta razón, es que ha insistido en invertir de manera multianual e intermunicipal.

Uno de los temas de fondo es que hasta el momento Guatemala, no ha contado con un ente de planificación del Estado que posea la potestad legal y normativa de exigir a las instituciones públicas, la vinculación de una planificación por resultados con el ejercicio de definición presupuestaria, eso debilita la posibilidad de alcanzar los resultados de desarrollo que se enmarcan en las prioridades de país.

En Guatemala es todavía un gran reto lograr que la planificación nacional y territorial tengan una orientación e integración, que logren priorizar y ejecutar los proyectos que respondan a los resultados de desarrollo que se necesitan en

los territorios, pero más importante aún, en la población, que exige y necesita de cambios reales que les permita una mejora en su calidad de vida.

Esto lleva a plantear la pregunta principal de este estudio: ¿Cómo fortalecer la gestión para la identificación y priorización de proyectos estratégicos en la fase de preinversión en el marco de la planificación para el desarrollo en Guatemala?

## **OBJETIVOS**

### **General**

Definir las debilidades en la gestión para la identificación y priorización de proyectos estratégicos en la fase de preinversión en el marco de la planificación para el desarrollo en Guatemala.

### **Específicos**

1. Estimar número proyectos de inversión pública ejecutados a nivel sectorial en Guatemala, respecto a las fuentes de inversión y determinar si han cumplido con la fase de preinversión.
2. Detallar bajo qué condiciones se elaboran estudios de preinversión a nivel sectorial y demostrar evidencias para su presentación.
3. Establecer debilidades en la identificación y priorización de proyectos a nivel sectorial y requerimiento para su ejecución.
4. Proponer la herramienta que coadyuve a fortalecer el proceso de identificación y priorización de proyectos estratégicos.



## RESUMEN DEL MARCO METODOLÓGICO

- **Enfoque:** del estudio propuesto fue de orden mixto pues conto con algunas características respecto a cuantificación de proyectos ejecutados, cualitativos como condiciones y debilidades, recolección de datos como revisión de documentos, entrevistas abiertas, entre otros.
- **Alcance:** fue descriptivo, dado que buscó realizar una descripción y análisis de los hechos, relaciono características del Sistema Nacional de Inversión Pública y el Sistema Nacional de Planificación, respecto a herramientas e instrumentos utilizados, sin embargo, no se comprobó una hipótesis.
- **Diseño:** adoptado fue no experimental, dado que se hizo una investigación temática, con análisis documental, a través de un diseño bibliográfico, se recurrirán a datos y fuentes secundarias de manera exhaustiva.
- **Unidades de análisis:** las instituciones sectoriales del estudio permitieron el análisis de datos respecto a la identificación y priorización de proyectos estratégicos, se extracto una muestra del total de entidades gubernamentales en relación con ejecución de proyectos, elaboración de estudios de preinversión y sus condicionantes.
- **Variables principales:** las variables que se analizaron principalmente fueron proyectos de inversión pública por sector, fuentes de financiamiento, cumplimiento de proyectos con fase de preinversión,

condicionantes en que se elaboran estudios de preinversión a nivel sectorial, así como debilidades en la identificación y priorización de proyectos.

A continuación, se presentan las fases del estudio y las técnicas de análisis de información:

- Fase 1: exploración bibliográfica se realizó consulta de todas las bibliografías posibles relacionadas al tema, para enriquecer los conocimientos de identificación y priorización de proyectos estratégicos y las variables que influyen en estos.
- Fase 2: recolección de la información se realizó la compilación por medio de técnicas de investigación cualitativas con entrevistas semi estructuradas y encuestas, que permitieron recolectar la información para su posterior interpretación.
- Fase 3: análisis de la información se analizaron las variables que intervienen para la identificación y priorización de proyectos en la fase de preinversión realizadas a nivel sectorial por instituciones gubernamentales.
- Fase 4: interpretación de la información se definieron las condiciones y debilidades que influyeron para que las instituciones sectoriales realizaran la identificación y priorización de proyectos para el cumplimiento de la fase de preinversión

## INTRODUCCIÓN

En relación con dialogar sobre proyectos estratégicos de desarrollo está implícita la gestión pública, es entonces hablar de análisis de involucrados, preinversión, ejecución de proyectos, entidades públicas de inversión, sectores, territorios e indicadores socioeconómicos y financieros de rentabilidad para la asignación de inversiones que dependerá, tanto de su identificación, como priorización, pero sobre todo el aporte hacia la planificación e impacto al desarrollo.

La presente investigación se centra en una propuesta respecto a la identificación y priorización de proyectos estratégicos en la fase de preinversión, para lo cual se requirió del análisis de entidades, sectores, asignaciones de financiamiento y ejecución de proyectos de inversión pública.

Criterios y metodologías utilizadas para la asignación de recursos, la vinculación de la planificación respecto a estos procesos y su desarrollo actual en Guatemala.

Respecto a lo anterior expuesto actualmente no se tiene conocimiento de la aplicación de algún método normado u homologado de identificación y priorización de proyectos de inversión pública a nivel sectorial o territorial.



## **1. MARCO REFERENCIAL**

El objetivo principal del presente marco referencial fue recopilar los antecedentes que se utilizaron en esta propuesta de identificación y priorización, lo cual resultó de utilidad para el investigador ya que se lograron identificar vacíos e interrogantes por explotar para la debida justificación del estudio realizado.

### **1.1. Estudios previos**

Como preinversión se entiende todo trabajo desarrollado con actividades que fortalecen una investigación, el que se realizaría en una etapa anterior a la inversión. El ciclo de vida de proyectos incluye las fases de preinversión, inversión y seguimiento. Un proyecto debe contener todas las etapas que permitirán tomar las respectivas decisiones en definir o establecer si un proyecto debe o no ejecutarse, lo que conlleva a determinar si es conveniente invertir financieramente, sin embargo, es conveniente saber si esta necesidad insatisfecha proviene de una planificación que da el soporte o la base para su priorización.

Las fases por las que debe pasar un proyecto requieren de una identificación, priorización y a su vez de una evaluación, se debe determinar si es rentable desde los distintos puntos de vista económico, financiero, social, técnico, mercado, entre otros.

Los recursos para IP en Guatemala al pasar de los años han ido en disminución del año 2011 al 2018, se ha registrado un promedio de 61.5 % de

ejecución, en los niveles del SCDUR en los departamentos en un 60 %, para gobiernos locales un 75 % y un 59 % en el centro. (SEGEPLAN, 2020)

La existencia de investigaciones basadas en identificar para posteriormente realizar la prioridad de proyectos estratégicos como parte de los procesos de preinversión, permitieron dar soporte y conocimientos de base a la presente investigación. Por lo que es necesario hacer mención de las mismas a continuación:

Según el trabajo de investigación *Guía Técnica y Administrativa de Proyectos Municipales*, Agencia de los Estados Unidos del Desarrollo Internacional [USAID]. (Saloj, 2018) “Se analizó cómo se realizan los procesos de priorización respecto a cumplir lo que establecen las normas en Guatemala” (Saloj, 2018, pág. 11).

En relación con el trabajo titulado *Importancia de Establecer Procesos de Priorización de Proyectos en el Consejo Municipal De Desarrollo del Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango* Figueroa, (2018) plantea: "...se crean espacios de diálogo y negociación entre actores políticos y sociales" (pág. 7). Estos espacios de diálogo son importantes en las decisiones que finalmente ayudaran en el proceso de priorización.

## **1.2. Antecedentes**

Es relevante presentar el trabajo titulado *Guía de Elaboración y Presentación de Propuestas de Proyectos Productivos con Recursos del Fideicomiso*, “describe las razones que permiten que se ejecute un PI en relación con identificar y priorizar, basándose en las necesidades o problemas de una

comunidad que son fundamentales en la etapa del diagnóstico y la presentación de identificación de un proyecto” (Fonagro, 2017, pág. 7).

La tesis titulada *Diseño de Mecanismo para Priorizar Proyectos en la Municipalidad de Patzún de Chimaltenango*, “es de importancia mencionar que se realizó un análisis de debilidades y de necesidades que han surgido en el municipio, en los que se han basado para emitir juicios en pro del desarrollo de la comunidad” (Xico, 2013, pág. 78).

En el trabajo realizado en Perú titulado *Implementación Efectividad de la Iniciativa Privada en la Priorización de Proyectos*, en la que se indican criterios, respecto a quienes se beneficia, cobertura de servicios, indicadores, entre otros. (Flores, Fernández y Moreno, 2018)

*How to Proritize your Company’s Projects, Harvard Bussiness Review* elaborado por Nieto, (2016), es una publicación que describe cómo aplicar la jerarquía de propósitos y herramienta que ayuda a priorizar proyectos enfocados en objetivos, prioridades, proyectos, gente y rendimiento de decisiones, enfatiza que la priorización mejora el dialogo estratégico, alineado a la organización y la cultura corporativa.

En el artículo publicado *Modelo de Priorización de Proyectos de Inversión Pública con Enfoque Multicriterio: caso SEMAPA* hace una profundización respecto al tema de la presente investigación, pues realizó una discriminación de proyectos que integrarían una determinada cartera de proyectos que contaría con asignación y eficiencia de recursos. (Salas, 2011)

Washintong, (2018), explica cómo los equipos de gobierno han aprobado y compartido una visión, para seleccionar el proyecto más valioso y asignaron recursos adecuados.

En cuanto a la investigación *Diseño de un Sistema de Priorización y Control de Proyectos en una Empresa de Telecomunicaciones*, Universidad de Chile Mora, (2015) resalta también la importancia de lo que la cultura influye en los procesos de inversión, pero sobre todo en la priorización.

En la publicación *Los Criterios Fundamentales para la Priorización de Proyectos* se hace una descripción de como los tomadores de decisiones dan prioridad para proyectos que se consideran importantes o de estrategia, en el que se implica la cultura, alinear y enfocar objetivos. (Conexioesan, 2018)

La necesidad de un proceso de identificación de propuestas de inversión es limitada respecto al resultado de la planificación del desarrollo que es causado por la falta de preinversión y planificación estratégica en la identificación.

## **2. MARCO TEÓRICO**

Respecto a la problemática que se buscó resolver en la presente investigación, se sustentó la propuesta técnica en la que la teoría se analizó para dar una solución para poder identificar y realizar una priorización de proyectos estratégicos que devinieran de la planificación para concluir en la preinversión.

### **2.1. EI SNP**

El SNP articula las políticas por medio de intervenciones, planificación financiamiento y cooperación, dichas intervenciones operativizadas por las instituciones en los territorios, buscan que, tanto la planificación e inversión sectorial a nivel local, municipal, departamental, regional y nacional, se enfoquen hacia el desarrollo que responda a lo que establece el PND Katún 2032, la PGG y principalmente a priorizaciones de nación.

El SNP en Guatemala operativiza e interactúa con la planificación, la población y el Estado, articula las líneas estratégicas de políticas en el ámbito público y la implementación en espacios territoriales. El desarrollo sostenible busca soluciones que respondan a necesidades o problemas respecto al crecimiento poblacional y la industrialización, vinculados a la sostenibilidad para el alcance del desarrollo.

“El sistema articula políticas establecidas en el Estado con prioridades de nación y la relación con la administración de recursos con la finalidad en el logro del desarrollo sostenible” (CONADUR/SEGEPLAN, PND Katún 2032 , 2014, pág. 38).

Los procesos de planificación hacen la interrelación entre actores políticos, sistema de consejos, cooperación internacional, en sectores e instituciones respecto a las inversiones.

Es importante resaltar que la participación de la ciudadanía es imprescindible respecto a la mejora y gestión de las condiciones de vida.

En la figura 1 se describen cómo los niveles del sistema de consejos se vinculan a la planificación y las políticas públicas, tanto a nivel de sectores e instituciones en las áreas urbanas y rurales.

Figura 2. **Articulación de la planificación sectorial e institucional**



Fuente: SEGEPLAN, (2011). *Guía para elaborar un plan para el desarrollo a nivel municipal*. 2011.

“La SEGEPLAN como facilitador del proceso de planificación realiza la articulación de los distintos niveles y sectores al integrar una visión de desarrollo y participación de la ciudadanía” (SEGEPLAN, SNP, 2009, pág. 15).

Por lo que la ha tenido como reto articular los sectores priorizados con la planificación, proceso que ha logrado vincularse en los sistemas informáticos con los que cuentan las diferentes entidades. Respecto al SCDUR y su vinculación al SNP, se ha logrado territorializar las inversiones sectoriales enmarcadas en una planificación que responda al desarrollo sostenible.

La formulación de la prioridad nacional de desarrollo se conforma de una serie de procesos e instrumentos que parten de los objetivos de desarrollo hasta el logro de la priorización en la figura 4 se observan los elementos que forman parte de los insumos:

**Figura 3. Procesos e instrumentos en la formulación de las PND**



Fuente: CONADUR/SEGEPLAN, PND, (2016). *Procesos e instrumentos en la formulación de las PND.*

El implementar prioridades aprobadas por el CONADUR, que se logran establecer específicamente entre la alineación del PND Katún 2032 y los ODS, que para su implementación y seguimiento se constituyen en el SNP, dichas priorizaciones se recalcan en la PGG.

En relación con las prioridades, se establecieron 10, por lo que se logra también determinar metas estratégicas, que para su cumplimiento se enmarcan

en las normas y hace referencia a que todas las entidades deben incluirlas en la planificación institucional y presupuestos, las cuales se detallan a continuación.

Figura 4. **PND en Guatemala**



Fuente: CONADUR/SEGEPLAN, PND, (2016). *Procesos e instrumentos en la formulación de las PND.*

## 2.2. Productos que se obtienen de la planificación

Los productos y servicios que se pueden concretar en programas, proyectos o actividades en los que se involucran insumos, recursos, tiempo y financiamiento. Por lo que estos deberían estar orientados a un presupuesto por resultados, que devengan de un plan local, territorial o sectorial.

Como se mencionó anteriormente la planificación se orienta en la búsqueda de articular políticas y planes, en relación con una visión de desarrollo y cumplimiento de objetivos estratégicos.

## **2.3. Definiciones**

Para comprender estos temas a continuación se realizaron algunas definiciones:

### **2.3.1. Programas**

Son los instrumentos que se destinan al cumplimiento de los objetivos para hacerlos operativos, así como las metas trazadas en los planes; es aquí donde surgen de manera programática.

Los planes operativos en un periodo de 4 o 5 años se consideran multianuales, los que conllevan priorizar programas y proyectos, asignándoles recursos financieros y tiempo, generalmente priorizados en los planes estratégicos institucionales, lo que articulan costos, resultados, productos, subproductos, metas, el monitoreo y seguimiento, entre otros.

Los planes operativos anuales instrumentos en los que se programan productos o intervenciones, bienes o servicios, que obedecen a una planificación o programación multianual que se ejecutan o realizan en un año fiscal en vinculación a prioridades, resultados de país, políticas y planes correspondientes.

### **2.3.2. Proyectos**

Para que un proyecto de inversión pública obtenga recursos del Estado debe tener como respaldo una formulación y evaluación, en congruencia con todos los aspectos mencionados y en vinculación con todo lo que establecen las normas de IP, principalmente en lo referente a que deben alinearse al PND Katún 2032, la PGG y demás políticas públicas vigentes. (SEGEPLAN, 2021, pág. 21)

Se entiende un proyecto como “actividades que en su conjunto generan el uso de un insumo, productos en un determinado tiempo para darle solución a una problemática en lograr en la vida de las personas un mejoramiento elevar sus condiciones a un desarrollo” (SEGEPLAN, 2021, pág. 33).

La instituciones o entidades que ejecuten proyectos de inversión pública deben formular proyectos respecto a una planificación en determinado plazo, orientados a la gestión por resultados, en relación con ellos establecidos en un plan estratégico institucional, en un plan operativo multianual y anual, que responda a la PGG.

La optimización de recursos y tiempo establecidos en una planificación obedecen a que en el momento de formular un determinado proyecto se encuentren definidas las problemáticas que obtienen de un análisis de diagnóstico participativo, así mismo se obtengan las potencialidades que ayuden a generar lluvia de ideas y por lo tanto se genere un paso al desarrollo comunitario.

El proyecto es la concreción final de un proceso de planificación en la satisfacción de los habitantes de una comunidad a través de bienes y servicios de calidad.

#### **2.4. La planificación y la preinversión**

La solución de determinadas problemáticas o bien la potencialización de oportunidades que se solventan a través de programas, proyectos o actividades con asignación de recursos, en relación con planes estratégicos y operativos. Para que esta asignación sea congruente y genere provecho en la inversión es necesario que dichos proyectos cuenten con el proceso de preinversión.

Respecto a lo anterior expuesto, en la planificación se establecen objetivos y analizan indicadores que deberán ser analizados en el proceso de preinversión, respecto a la formulación y posteriormente a la evaluación en función de los proyectos ejecutados, identificar el logro para determinar el cumplimiento en el que contribuyen dichos proyectos a lo establecido en la planificación para el desarrollo.

El fin de la identificación y priorización de propuestas de inversión (proyectos) es demostrar cual cuenta con mayor porcentaje de factibilidad y viabilidad, plasmados en un plan de preinversión e inversión pública.

Por lo que de la planificación se establece todo ese andamiaje de procesos con el fin de identificar ideas de proyectos, proceso que luego debe plasmarse en una fase de preinversión.

## **2.5. El SNIP orientado a la planificación**

“El SNIP respecto a las normas propicia la búsqueda del mejoramiento en la eficacia y ordenar la IP alineados a planes estratégicos que propicien la mayor rentabilidad para asignar financiamiento y recursos” (SEGEPLAN, 2021, pág. 21).

Se define el concepto de SNIP indica que debe "(...) facilitar la toma de decisiones, diferenciar aquellos proyectos que reúnen méritos y condiciones para la asignación de recursos para que tengan una justificación congruente" (SEGEPLAN, 2021, pág. 14). Por lo que refiere a que para asignar recursos es necesario contar con las condiciones entre ella una buena identificación y priorización de proyectos.

El marco conceptual hace referencia que el SNIP también permite a las autoridades determinar las opciones más convenientes respecto a la rentabilidad y beneficio.

En el SNIP se establecen normas, lineamientos y criterios, con procedimientos y se trasladan de manera anual a las EPI, se regula, ordena e integran normas de manera general y otra que son específicas en cuanto a formular propuestas de IP (SEGEPLAN, 2021).

Las normas específicas relacionadas a la preinversión y al cumplimiento orientadas a la planificación para el desarrollo. En tanto las entidades recibirán una opinión técnica respecto a la formulación y evaluación de sus proyectos presentadas a la SEGEPLAN y la asignación de recursos financieros del ministerio de finanzas públicas.

## **2.6. El SNIP y la preinversión**

La preinversión permite determinar la factibilidad y la viabilidad como se ha mencionado anteriormente, permite establecer si un proyecto es rentable, el cumplimiento de las condiciones físicas para su ejecución, entre otros.

Se parte de la idea, se formula un perfil, se estudia su prefactibilidad y factibilidad, ejecutarlo y elaborar el diseño final. En las diferentes fases de un proyecto se identifican y evalúan que sean rentables sus alternativas, se estudia y analiza el mercado, lo técnico, administrativo, legal, ambiental, financiero, se evalúa lo económico y lo social, otros estudios específicos en función de la tipología.

El SINIP no cuenta con una cartera o banco de proyectos que devengan o se establezca que surgen de un proceso de planificación, así mismo determinar montos, identificación, priorización en fase de preinversión.

Uno de los objetivos específicos del SNIP, según el marco conceptual, es la de "(...) programar y administrar eficientemente la preinversión y la inversión pública" (SEGEPLAN, 2019, pág. 4), al analizar dicho objetivo se comprende que al programar o administrar las propuestas de inversión, es necesario en relación con la planificación en una fase previa la identificación estratégica en la idea de proyecto.

Se entiende que para poder asignar recursos estos deberían realizarse dentro de un mismo año fiscal, sin embargo, el proceso de preinversión debe tener un enfoque multianual "(...) los proyectos que se financiarán con el techo presupuestario asignado y por lo que la preinversión se programara realizarla con un enfoque multianual" (SEGEPLAN, Marco Conceptual de IP, 2019, pág. 30).

Respecto a los beneficios de la preinversión en el SNIP como se referencia en el Marco Conceptual del SNIP la operación comienza con la "(...) puesta en marcha y se materializan los beneficios previstos en la preinversión" (SEGEPLAN, 2019, pág. 37).

Para la identificación de un proyecto actualmente en el SNIP, es necesario que el mismo posea dos requisitos básicos el código de gestión SNIP y el nombre del proyecto.

La OCDE establece doce pilares para introducir e innovar la IP propone se involucre a los interesados en todas las fases en que se desarrolle una propuesta de proyecto.

Esto implica la identificación de propuestas de inversión estratégicas por lo que en esta fase es muy importante el involucramiento de actores en dicho proceso.

Como lo indica el documento *Inversión Pública Efectiva en Todos los Niveles de Gobierno* establece que tanto en el diseño y la implementación "(...) se deben involucrar a las partes interesadas en la evaluación de necesidades" (OCDE, 2014, pág. 9).

## **2.7. Ideas de proyectos respecto a la preinversión**

En relación con el SNIP y lo que debe contener el módulo de preinversión se hace referencia a la identificación de proyectos dentro el banco de proyectos en el Manual Bases Conceptuales para el Ciclo de Cursos sobre Gerencia de Proyectos y Programas, "(...) el módulo básico de un banco de ideas proyectos es el de preinversión, el cual registra entre otros, nombre, descripción,

justificación, costo estimado, localización, sector, entidades responsables, tiempo e indicadores del proyecto" (CEPAL, 2003, pág. 39).

En la disposición de datos para determinar asignar financiamiento (...) los proyectos, cualquiera que sea la etapa o fase en que éstos se encuentren, con la finalidad de disponer de información confiable y oportuna que apoye el proceso de análisis y toma de decisiones.

En la actualidad el SNIP ha tenido pocas actualizaciones en lo establecido en el sistema en Guatemala (...) la identificación de las iniciativas de inversión y el análisis con autorizaciones para obtener financiamiento, priorización y financiamiento. (Pacheco, Manual SNP en Centroamérica, 2004, pág. 35)

Aunque el SNIP cuenta con dichos módulos, no existe un módulo que muestre proyectos priorizados respecto a la identificación de propuestas estratégicas vinculado a la planificación del desarrollo.

La identificación conlleva que los programas y proyectos deben plasmarse en la Programación Plurianual y en la Programación Anual de la Política Pública (PAPP), para buscar la sostenibilidad en el tiempo, ubicación, territorio y asignaciones financieras.

## **2.8. Plan y presupuesto en vinculación con la preinversión**

Es importante mencionar que sin una identificación de proyectos estratégicos en la fase preinversión vinculada a la planificación se pueden asignar recursos que finalmente resulten perdidos por la misma falta de identificación que conlleve una priorización.

Se hace mención del documento de investigación Avances y retos de los SNIP de América Latina CEPAL, se analiza como el SNIP debe estar integrado con la planificación y el presupuesto. La baja integración de sistemas en la planificación y como se pierde el fortalecimiento, por lo que puede ocurrir un desaprovechamiento e ineficiencia. (CEPAL, 2014, pág. 64)

En Guatemala el SINIP se vincula con el Sistema de Gestión (SIGES) y el Sistema de Contabilidad Integrado (SICOIN), en estos sistemas se asigna recursos a propuestas de inversión priorizadas previo a su identificación estratégica emitidas de las Entidades Públicas de Inversión.

La identificación y priorización respecto a propuestas de inversión de entes sectoriales se ha realizado por los propios ministerios o instituciones, en relación con el aporte de consejos en el pleno del consejo de desarrollo integrado por instituciones gubernamentales y Sociedad Civil.

## **2.9. Identificación y priorización de proyectos**

Como se ha descrito anteriormente la preinversión permite determinar la factibilidad y la viabilidad de un proyecto, para poder establecer en que dicha propuesta de inversión se ejecute.

Desde que se identifica la necesidad o problemática a resolver por los comunitarios de la localidad hasta la etapa de formulación de la idea de proyecto, se establecen beneficiarios, ubicación y localización, objetivos que se pretenden alcanzar respecto a la planificación del desarrollo, se generan alternativas de solución que precisan solucionar una problemática, si bien es cierto un proyecto contribuye en un determinado porcentaje a dar cumplimiento a la solución de una

problemática, para que esta se logre solucionar en un 100 % es necesario ejecutar todas las actividades y proyectos identificados en el diagnóstico respecto a la formulación.

Sin embargo, en el análisis respecto a cómo se establece la identificación y priorización de proyectos se ha analizado por varios expertos que se ha realizado muchas veces sin contar con una preinversión y sin responder a una planificación.

Esto ha resultado del débil cumplimiento de la preinversión y el aumento o disminución de cumplimiento de indicadores y la consecución en el desarrollo establecido en una planificación.

Fortalecer las capacidades de instituciones y municipalidades ha sido uno de los desafíos de la SEGEPLAN, respecto a lo que establece el Sistema Nacional de Planificación, así mismo la elaboración de instrumentos, asesorías de procesos de planificación y programación, políticas públicas, cooperación, inversión pública.

La fase de preinversión es fundamental en el marco tanto del sistema de planificación como el de inversión pública, la implementación y gestión de manera eficiente y eficaz, pues se hace necesario que las propuestas de inversión en su etapa inicial sean identificadas desde la planificación.

La PGG del pilar de Estado responsable, transparente y efectivo en relación con el fortalecimiento de instituciones a nivel sectorial y territorial, considera el proceso de modernización en una revisión y redefinición permanente de la función pública para que exista una desconcentración y se descentralice en la consolidación del SNP. (SEGEPLAN, 2020)

“En alineación del eje de Estado garante de los derechos humanos que busca generar capacidades en todos los ámbitos tanto políticos, administrativos, legales, técnicos y financieros” (CONADUR/SEGEPLAN, PND Katún 2032, 2014, pág. 327).

Por lo tanto, la identificación y priorización debería orientarse en la realización de acciones en apoyo del funcionamiento y fortalecimiento de capacidades de la administración pública que responda a desafíos en busca del desarrollo, para responder de una manera eficaz, eficiente y competencias especializadas, para la ejecución y ordenamiento de recursos.

Debido a la poca priorización en los sectores más vulnerables como la salud, educación, saneamiento ambiental y agua, entre otros. Para el año 2020 se propuso un plan de inversión pública de Q 5 mil 644.96 millones, sin embargo, la poca ejecución de proyectos que resuelvan necesidades en los territorios es débil, se observa que muchas veces no se respetan las disposiciones emitidas en el CONADUR. (SEGEPLAN, 2020)

Existe una débil incorporación de propuestas, herramientas o metodologías en la identificación y priorización de proyectos dentro de los sistemas existentes, pues los expedientes técnicos de documentos de proyectos sufren de una débil o carente preinversión, pero sobre todo para proyectos estratégicos tanto a nivel sectorial como territorial.

Los recursos financieros no son aprovechados, efectiva y eficientemente por las debilidades en estudios que determinen un nivel de preinversión, y la calidad de ejecución en la IP. Los proyectos estratégicos deben responder a necesidades comunitarias, los pilares y política de gobierno, que permita incidir en el mejoramiento de vida y desarrollo.

Como ejemplo de proyectos estratégicos, en la actualidad a un siguen en operación los siguientes exitosamente durante más de tres décadas: Palacio Nacional de Cultura, el IGSS central, Centro Cultural o Teatro Nacional, Ruta al Atlántico, Puente Belice y el Puente en Río Dulce. Las obras de infraestructura estratégicas ejecutadas relativamente son pocas, que presentan limitaciones tanto en la ejecución, mantenimiento y operación. (SEGEPLAN, pág. 11)

La inversión pública trata de mitigar carencias sociales desde la planificación y busca el desarrollo, proyectos financiados por diversos aportes, sin embargo, debido a la débil gestión en los procesos de preinversión y planificación se han observado efectos de insatisfacción en la ciudadanía en las distintas áreas prioritarias, así también en infraestructura productiva para incentivar la economía nacional.

Tanto a nivel sectorial como territorial se enfrentan problemáticas por la escasa capacidad técnica para la preinversión y sobre todo para la planificación. La preinversión, según se ha detallado anteriormente, es una etapa elemental que debe agotarse para definir que las intervenciones institucionales y locales con las que se financiará para promover el desarrollo sean altamente factibles y viables.

A través del desarrollo y elaboración de estudios que fortalezcan y garanticen una preinversión de calidad, con mejora continua y una revisión constante en la inversión y el fin de orientar a los ejecutores que respondan a una planificación con enfoque hacia el desarrollo.

En otras palabras, las fases de la preinversión permiten identificar y evaluar diferentes alternativas de solución para apostar en las que resultan más

rentable mercado lógicamente, técnicamente, ambientalmente e incluso desde las aristas de lo administrativo, legal y financiero. Acciones que contribuyen a reducir el riesgo de invertir los recursos públicos en proyectos que no generarán un aporte a la sociedad.

Para promover la fase de preinversión se requiere que existan estudios destinados que estén en concordancia a objetivos estratégicos de desarrollo, en la estructura jerarquizada del Sistema Nacional de Planificación (planes nacionales, regionales, departamentales, municipales y comunitarios).

Esto puede ser un aliciente para generar proyectos de impacto con mayores facilidades de financiamiento crediticio y de capital social, pues en la actualidad son muy pocos proyectos ejecutados con una visión estratégica.

En el año 2021 la SEGEPLAN aprueba la política que orienta y da los lineamientos respecto a la preinversión, la misma busca la implementación del fortalecimiento de capacidades, la concientización tanto a instituciones sectoriales como municipales sobre la importancia de pre invertir en obras estratégicas.

La PE en relación con el desarrollo emana desde el PND Katún 2032, se sabe que desde el año 2015 que se asumen nuevos compromisos internacionales y se identifican como los ODS y que ambos alineados dan origen a las PND.

Asimismo, se deberá reconocer que los recursos del Estado son limitados, por tanto, el gasto y la inversión de estos deben asegurarse por medio de la preinversión correctamente aplicada; elemento que implicaría lograr que los tomadores de decisión de la gestión pública reconozcan y apliquen la

preinversión como mecanismo garantizador de que las obras y los servicios no serán afectos a su pérdida o desuso.

Por último, es necesario contar con propuestas, metodologías y herramientas en la fase de preinversión que permitan una verdadera inclusión de las poblaciones respecto a la identificación y priorización de proyectos, y así visualizar sus diferencias y necesidades.

### **2.9.1. IPM-GT relacionado a la priorización de proyectos**

El índice de pobreza multidimensional es una herramienta que permite orientar decisiones sobre políticas, planes, ejecución de programas y proyectos, en la que se mide la pobreza en sus múltiples dimensiones, proporciona información a nivel nacional y local, orientada a erradicar la pobreza y la consecución de los ODS.

Para el IPM-GT se analizaron dimensiones entre ellas salud y seguridad alimentaria, educación, empleo digno, acceso a servicios y vivienda. En Guatemala fue desarrollado por el MIDES y OPHI, compuesto por 17 indicadores y se utilizó la encuesta ENCOVI del año 2014.

Tabla I. Índice pobreza multidimensional por región IPM-GT

Región Sub-nacional	Participación Población (%)	IPM ↓			Tasa de Incidencia (H, %)			Intensidad (A, %)		
		Valor	Intervalo de Confianza (95%)		Valor	Intervalo de Confianza (95%)		Valor	Intervalo de Confianza (95%)	
Metroopolitana (i)	20.8	0.139	0.096	0.181	30.7	22.5	38.9	45.2	42.1	48.3
Central (v)	11.1	0.234	0.211	0.258	52.8	47.9	57.6	44.4	43.2	45.6
Suroccidental (vi)	24.2	0.302	0.276	0.327	66.3	61.2	71.4	45.5	44.6	46.4
Nororiental (iii)	7.8	0.336	0.277	0.394	65.9	57.5	74.3	51.0	48.1	53.9
Suroriental (iv)	7.5	0.352	0.324	0.380	71.7	67.1	76.4	49.0	47.7	50.4
Noroccidental (vii)	14.5	0.359	0.318	0.400	74.5	67.3	81.7	48.2	46.4	50.0
Petén (viii)	4.5	0.411	0.367	0.455	81.9	75.6	88.3	50.2	47.9	52.4
Norte (ii)	9.6	0.508	0.442	0.573	87.3	80.8	93.7	58.2	54.2	62.1

Fuente: MIDES y OPHI (2018) *Índice pobreza multidimensional por región*.

Entre los indicadores utilizados podemos mencionar el acceso a los servicios de salud, cuidado prenatal, asistencia escolar, años de escolaridad, empleo informal, hacinamiento, acceso al agua y saneamiento, entre otros.

Se revelaron que los resultados se estimaron en un 61,6 por ciento de personas viven en pobreza multidimensional, lo que significa que de 10 guatemaltecos 6 enfrentan privaciones. El 48,6 por ciento están privados en casi la mitad de los indicadores ponderados y estimo que el 0,299 es el índice nacional respecto a la incidencia por la intensidad de pobreza (IPM-Gt, 2018, pág. 24).

La pobreza se encuentra inmersa en todas las dimensiones por lo que el tomar en cuenta este índice como parte de la priorización de proyectos beneficiaria en las decisiones de los tomadores de decisiones, pues en la misma se identificaron prioridades nacionales y las metas estratégicas del desarrollo para la construcción del IPM a nivel regional.

### **3. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Al desarrollar el presente estudio en concordancia a las metodologías relacionadas a identificación y priorización de IP en vinculación con la planificación y preinversión, se definieron las características y variables para su diseño.

#### **3.1. Características de la investigación**

Se presentan a continuación las características que se utilizaron para el presente estudio:

##### **3.1.1. Diseño**

El diseño adoptado fue no experimental, dado que se realizó una investigación temática, con análisis documental, a través de un diseño bibliográfico, se recurrió a datos y fuentes secundarias de manera exhaustiva.

##### **3.1.2. Enfoque**

El enfoque del estudio fue de orden mixto pues se indicaron algunas características respecto a cuantificación de proyectos ejecutados, cualitativos como condiciones y debilidades, se recolectaron datos a través de revisión de documentos, entrevistas abiertas, entre otros.

### **3.1.3. Alcance**

El alcance fue descriptivo, dado que se buscó la realización de un análisis de vicisitudes relacionadas a las herramientas, instrumentos, aspectos y características utilizadas en el SNP y SINIP, sin llegar a la comprobación de una hipótesis.

### **3.1.4. Unidad de análisis**

Las instituciones sectoriales en estudio permitieron el análisis de datos respecto a la identificación y priorización de proyectos estratégicos, se extrajo una muestra del total de entidades gubernamentales en relación con ejecución de proyectos, elaboración de estudios de preinversión y sus condicionantes.

## **3.2. Variables**

A continuación, se realiza una descripción de las variables utilizadas en relación con las preguntas planteadas para la investigación:

¿Cuántos proyectos de inversión pública han sido ejecutados a nivel sectorial en Guatemala para identificar bajo que fuentes de financiamiento, sectores e identificar si han cumplido con la fase de preinversión?

**Tabla II. Definición de variables respecto a proyectos**

Variable	Definición teórica	Definición operativa
Proyectos IP por sector	Los proyectos de IP se definen como un conjunto de actividades relacionadas y planificadas, con insumos y productos generados para dar solución a una problemática.	Se obtuvo por medio análisis de datos:  Porcentajes de proyectos de inversión pública por sector aprobados en el SNIP [%].
Fuentes de Financiamiento	Se originan de los ingresos o recursos, los que permiten adquirir bienes y servicios pertinentes para el desarrollo de programas y proyectos que deben estar contenidos en el PGIEE del ejercicio fiscal correspondiente	Se obtuvo por medio análisis de datos:  Porcentajes de proyectos ejecutados por fuente de financiamiento ingresados en el SNIP [%].
Cumplimiento de proyectos con fase de preinversión	La fase de preinversión determina la conveniencia en la realización de un PIP para contar con estudios que generen sustentabilidad y rentabilidad en concordancia a los lineamientos de la política de gobierno que corresponda.	Análisis de datos se obtuvieron:  Porcentajes de proyectos ejecutados con cumplimiento de fase de preinversión ingresados en el SNIP [%].

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión.

¿Conocer en qué condiciones se elaboran estudios de preinversión a nivel sectorial?

**Tabla III. Definición de variables respecto a condiciones**

Variable	Definición teórica	Definición operativa
Condicionantes en que se elaboran estudios de preinversión a nivel sectorial.	Los factores condicionantes pueden ayudar o dificultar la solución a una problemática o satisfacer necesidades, que depende de las circunstancias.	Análisis de observaciones realizadas:  Muestra de un total de 4 EPIs que cuentan con unidades de planificación con capacidades técnicas para elaboración de estudios de Preinversión [#].

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión.

¿Cuáles son las debilidades en la identificación y priorización de proyectos a nivel sectorial?

Tabla IV. **Definición de variables respecto a debilidades**

Variable	Definición teórica	Definición operativa
Debilidades en la identificación y priorización de proyectos.	Identificación y priorización de proyectos son acciones importantes que establecen un orden jerárquico que permite a los tomados de decisiones priorizar iniciativas y proyectos estratégicos.	Análisis de observaciones realizadas:  Se enumeraron y describieron las debilidades para la identificación y priorización de proyectos a nivel sectorial [#].

Fuente: elaboración propia, con información sobre preinversión, 2021

### 3.3. Fases planteadas para el diseño investigativo

Se consideraron muestras tanto de proyectos como de instituciones seleccionadas de los diferentes sectores investigados, por lo que se sistematizó aspecto, procesos y experiencia de los mismos, los que a continuación se detallan:

#### 3.3.1. Fase 1: exploración bibliográfica

De acuerdo con consultas bibliográficas realizadas tanto para la identificación como para la priorización en relación con iniciativas de IP planteadas como proyectos, tanto a nivel sectorial, como territorial, principalmente se tomaron en cuenta las implementadas por ILPES con sus diferentes manuales y metodologías a nivel latinoamericano, para enriquecer los conocimientos y las variables, por lo que se indagó como estos han influido en la estructura desde la planificación, la preinversión y la ejecución respecto a la

inversión en el SINIP, por sectores, función y recursos de financiamiento en cuanto a su asignación.

### **3.3.2. Fase 2: recolección de información**

Según las técnicas investigativas en relación con los aspectos cualitativos que se utilizaron en la fase 2 se compiló y sistematizó de acuerdo con encuestas y entrevistas que fueron semi estructuradas, lo que permitió la recolección de información. Se elaboró un formulario de entrevista con encuesta por medio de Google Forms se recabo información de condiciones y debilidades en cuanto a la preinversión, identificación, y priorización de proyectos, dirigida a personal de EPIs que fueron seleccionadas de acuerdo con la apertura para proporcionar información las que se mencionan a continuación: EPQ, MICIVI, INFOM, RIC, y SEGEPLAN.

### **3.3.3. Fase 3: análisis de información**

En la tercera fase se analizaron las variables que intervinieron para determinar porcentajes de proyectos ejecutados, por sector, función y financiamiento respecto a su asignación, así mismo determinar el número de condiciones y debilidades en la fase de preinversión en cuanto a la identificación, así como la priorización realizada a nivel sectorial en las instituciones gubernamentales mencionadas en la fase 2.

### **3.3.4. Fase 4: interpretación de información**

En la cuarta fase se establecieron y mencionaron las condiciones y debilidades que en su mayoría fueron expuestas. A su vez las variables que influyeron para que las EPI elaboraran la preinversión, los procesos que utilizaron

para la identificación y priorización de proyectos, se determinó que tan vinculantes están respecto la planificación, se identificaron las deficiencias existentes, lo que conllevó a verificar si existen o no herramientas que actualmente se utilizan, que tanto conocimiento se tiene sobre las mismas y que tanto se han podido implementar en unidades de planificación con las que cuenta cada EPI.

### **3.4. Técnicas de análisis de información**

Se realizó un análisis de lo general a lo particular por lo que se utilizó el método deductivo en la primera parte del trabajo. Respecto de las bases de datos obtenidos del SNIPgt en que se analizó y utilizó un método inductivo para el desarrollo de la sistematización. Las técnicas con las cuales se ha trabajado son de análisis cuantitativo y cualitativo respecto a la proyección de información estadística con variables dicotómicas y policotómicas, con medición nominal, consistió en tablas dinámicas de hojas de cálculo para ver el comportamiento de la inversión y preinversión a nivel sectorial.

Esto garantizó que la información obtenida se realizara de manera sistemática por lo que se emplearon técnicas de observación participativa aplicada a entrevistas semi estructuradas y encuestas en línea, que fueron dirigidas a funcionarios de instituciones sectoriales y de SEGEPLAN.

#### **3.4.1. Métodos de análisis de datos**

Se realizó un muestreo no probabilístico intencional respecto al número de instituciones sectoriales a nivel central por lo que se hizo sobre un número determinado, se realizó un análisis probabilístico simple sobre análisis de

proyectos en relación con datos de porcentajes número de proyectos ejecutados a nivel sectorial.

Los datos e información obtenida de estudio permitieron la realización de las estadísticas analíticas para predecir algunos comportamientos y condiciones, al haber utilizado las herramientas que a continuación se mencionan:

- Tablas con análisis de datos de proyectos que cuentan con preinversión por institución responsable, por asignación, ejecución de fuente de financiamiento y sector.
- Gráficos de barras y pastel en relación con las respuestas obtenidas en encuestas y entrevistas de los datos procesados en relación con la muestra de proyectos e instituciones sectoriales.



## **4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

Se presenta a continuación la obtención de datos resultantes de los procesos de identificación, así como la priorización que se han dado, tanto en la preinversión, como en la planificación en el nivel sectorial para Guatemala.

### **4.1. Procesos en IP respecto a la identificación y priorización**

De acuerdo con la GPR un proyecto de inversión corresponde a un subproducto, el que debe estar incluido en el POM y POA. Esto en relación con la temporalidad para programar la IP, prever los costos en que incurrirán las instituciones respecto a la operación y el mantenimiento traducidos en presupuestos futuros que finalmente deben transparentar el uso que se da a los recursos de IP.

Cada año se elabora un listado de obras contenido en el PGIEE, que detalla los gastos e inversiones para realizar por los diferentes ministerios, secretarías del ejecutivo, fondos sociales y sistema nacional de consejos de desarrollo.

En la actualidad los proyectos de cada EPI se priorizan en relación con el techo de presupuesto asignado que debería estar en concordancia con la planificación, se integra así el PIP. Por lo que dicha asignación se realiza de acuerdo con una identificación de fuentes para su financiación con asignación a la preinversión e inversión.

La ejecución se programa en forma multianual lo que se establece en las normas SNIP, sin embargo, se realiza una proyección anual de acuerdo con el aporte y ejercicio fiscal correspondiente.

El presente apartado tiene el objeto mostrar de manera general como las instancias se involucran en el ámbito de la preinversión a nivel sectorial, la cantidad de recursos asignados y ejecutados, específicamente por las EPIs.

A partir del panorama descrito se realizó un análisis de la magnitud de recursos que se asignan y ejecutan según información emitida por la SEGEPLAN, por lo que se planteó hacer un salto a la etapa previa; es decir la etapa de identificación y priorización de acuerdo con competencias y prioridades sectoriales.

#### 4.2. Proyectos ejecutados con aprobación en el SINIP

Se indagó información que proporciona el sistema informático de información pública respecto a la proporción de proyectos que durante los años 2020 y 2021 fueron aprobados para ejecución que forman y no forman capital fijo, así como proyectos de arrastre.

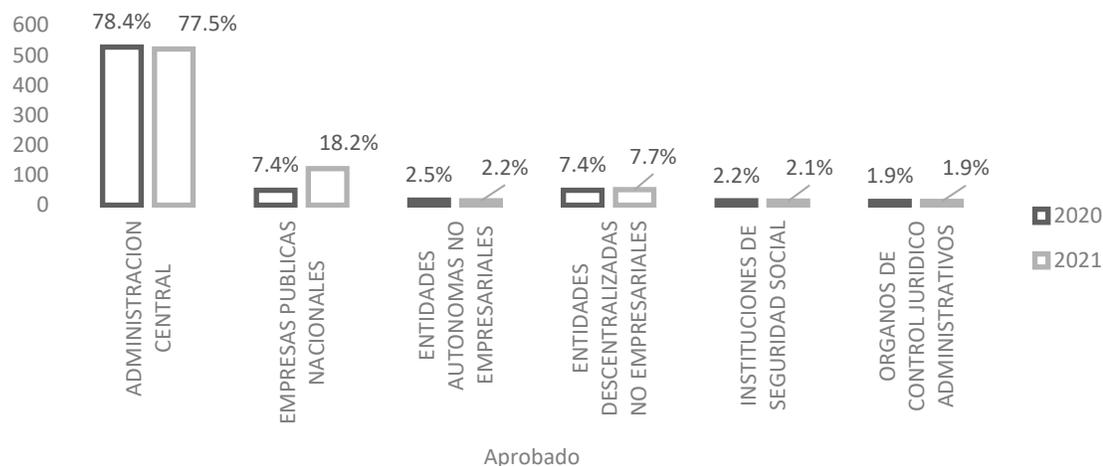
Tabla V. **Proyectos aprobados en SINIP por tipo de entidad**

Cuenta de SNIP		Ejercicio	
Rstl_evaluación	Tipo entidad	2020	2021
Aprobado	Administración central	527	521
	Empresas públicas nacionales	50	122
	Entidades autónomas no empresariales	17	15
	Entidades descentralizadas no empresariales	50	52
	Instituciones de seguridad social	15	14
	Órganos de control jurídico administrativos	13	13

Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

Se muestra en la figura 5 una tendencia creciente del año 2020 al año 2021 respecto a la aprobación del porcentaje de proyectos aprobados en el que la administración central es la que mantiene un porcentaje del 78 %, seguidos por las empresas públicas nacionales con un 18.2 % y las entidades descentralizadas no empresariales con un 7.7 %.

**Figura 5. Análisis de proyectos aprobados años 2020 y 2021**



Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

### 4.3. Inversión con asignación y ejecución

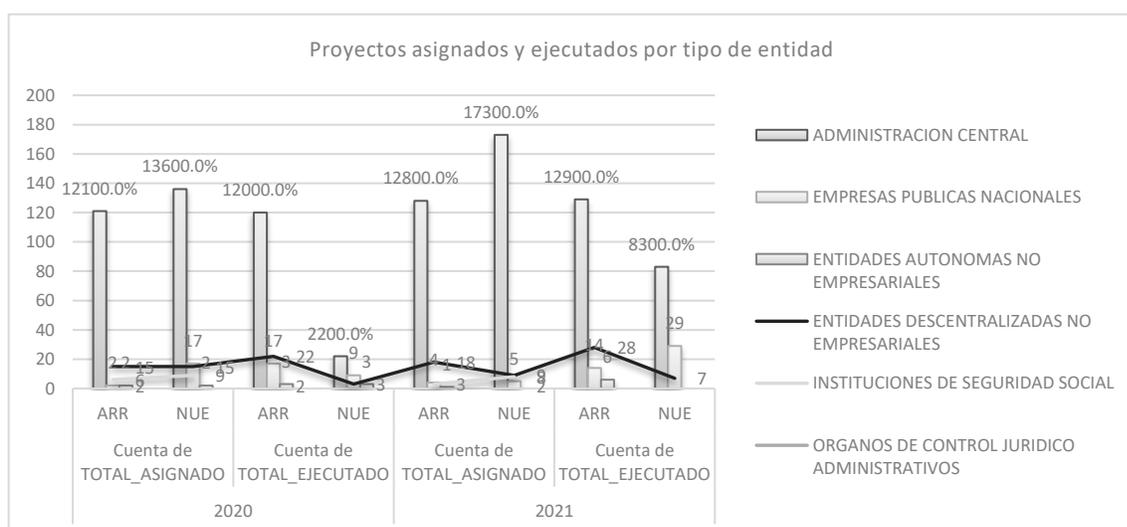
La financiación de proyectos que durante los años 2020 y 2021 mostrados en la tabla V que a continuación se detalla, se identifican en relación con cuantos proyectos han sido ejecutados y con financiamiento asignado.

Tabla VI. Entidades con asignación y ejecución por tipo de entidad

Tipo entidad	Ejercicio 2020		Ejercicio 2021	
	Cuenta de total asignado	Cuenta de total ejecutado	Cuenta de total asignado	Cuenta de total ejecutado
Administración central	257	142	301	212
Empresas públicas nacionales	19	26	9	43
Entidades autónomas no empresariales	4	6	1	6
Entidades descentralizadas no empresariales	30	25	27	35
Instituciones de seguridad social	15	0	11	0
Órganos de control jurídico administrativos	2	2	2	0

Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

Figura 6. Análisis de inversión pública asignados y ejecutados



Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

#### 4.4. Inversión en relación con sectores

La siguiente tabla muestra los sectores identificados en Guatemala respecto de la inversión, entre ellos los de transportes, educación, agua y saneamiento, salud, energía con las asignaciones y ejecución de mayor proyección.

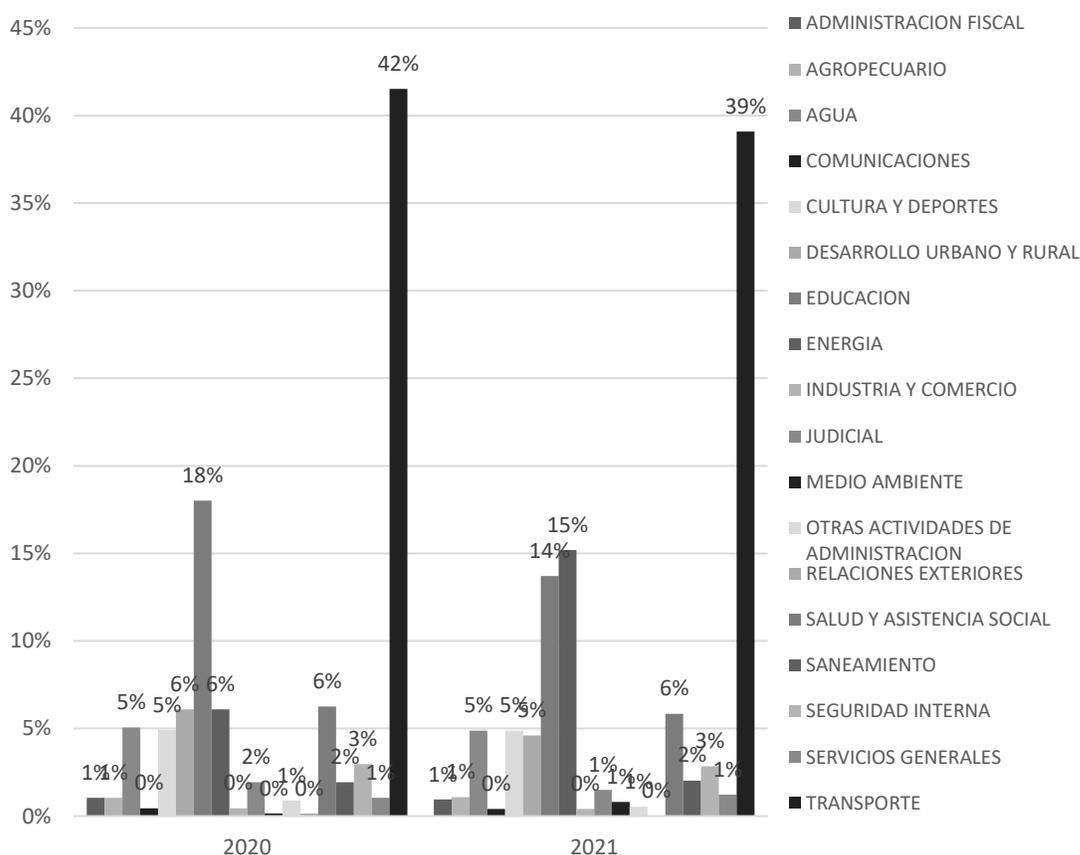
Tabla VII. **Proyectos por tipo de función**

Función específica	No. De proyectos por ejercicio	
	2020	2021
Administración fiscal	7	7
Agropecuario	7	8
Agua	34	36
Comunicaciones	3	3
Cultura y deportes	33	36
Desarrollo urbano y rural	41	34
Educación	121	101
Energía	41	112
Industria y comercio	3	3
Judicial	13	11
Medio ambiente	1	6
Otras actividades de administración	6	4
Relaciones exteriores	1	0
Salud y asistencia social	42	43
Saneamiento	13	15
Seguridad interna	20	21
Servicios generales	7	9
Transporte	279	288
Total	672	737

Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

A nivel de sectores se ve la concentración de IP en transportes 42 %, educación, salud 6.3 %, energía 6.1 % y agua 5.1 %, que representan el mayor nivel de IP en Guatemala en los años 2020 y 2021, como se muestra en la figura 7 en cinco sectores los que más se ven reflejados en las estadísticas nacionales.

Figura 7. Análisis de inversión pública sectorial



Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

Como se muestra en la tabla VIII los sectores de transportes, educación, saneamiento y salud, sostuvieron la mayor ejecución en millones de quetzales.

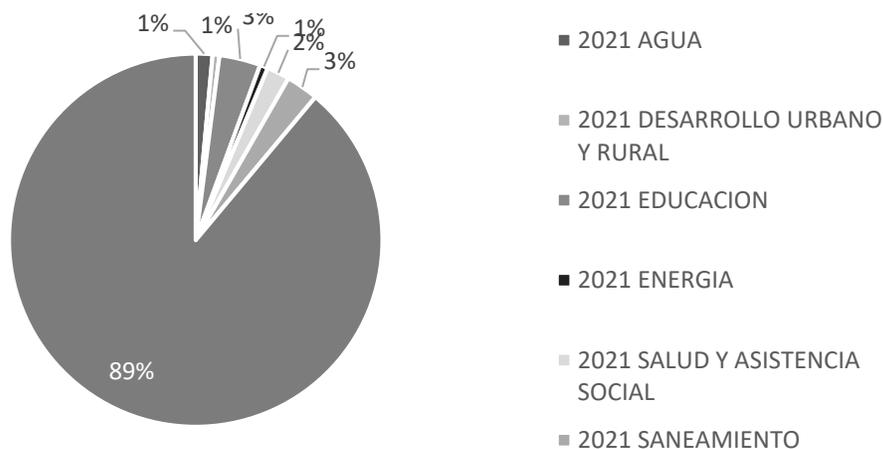
**Tabla VIII. Proyectos por función en millones de quetzales**

Ejercicio	Función Especifica	Total
2021	Agua	Q 47,866,453.47
	Desarrollo Urbano Y Rural	Q 19,530,788.54
	Educación	Q 118,196,563.36
	Energía	Q 23,050,570.06
	Salud Y Asistencia Social	Q 65,167,071.88
	Saneamiento	Q 92,621,782.36
	Transporte	Q2,941,666,396.44

Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP, 2022

En relación con los 6 principales sectores en millones de quetzales en lo que se ve reflejada la inversión pública para el año 2021 transportes representaba el 89%, saneamiento y educación el 3 %, salud y asistencia social con el 2 %, energía, agua y desarrollo urbano con el 1 %.

**Figura 8. Análisis de sectores con mayor ejecución año 2021**



Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

Se realizó también el análisis de proyectos que han sido aprobados según la finalidad en el SINIP, en la siguiente tabla la concentración de proyectos en su

mayoría se vincula en asuntos económicos, educación, urbanización y servicios comunitarios.

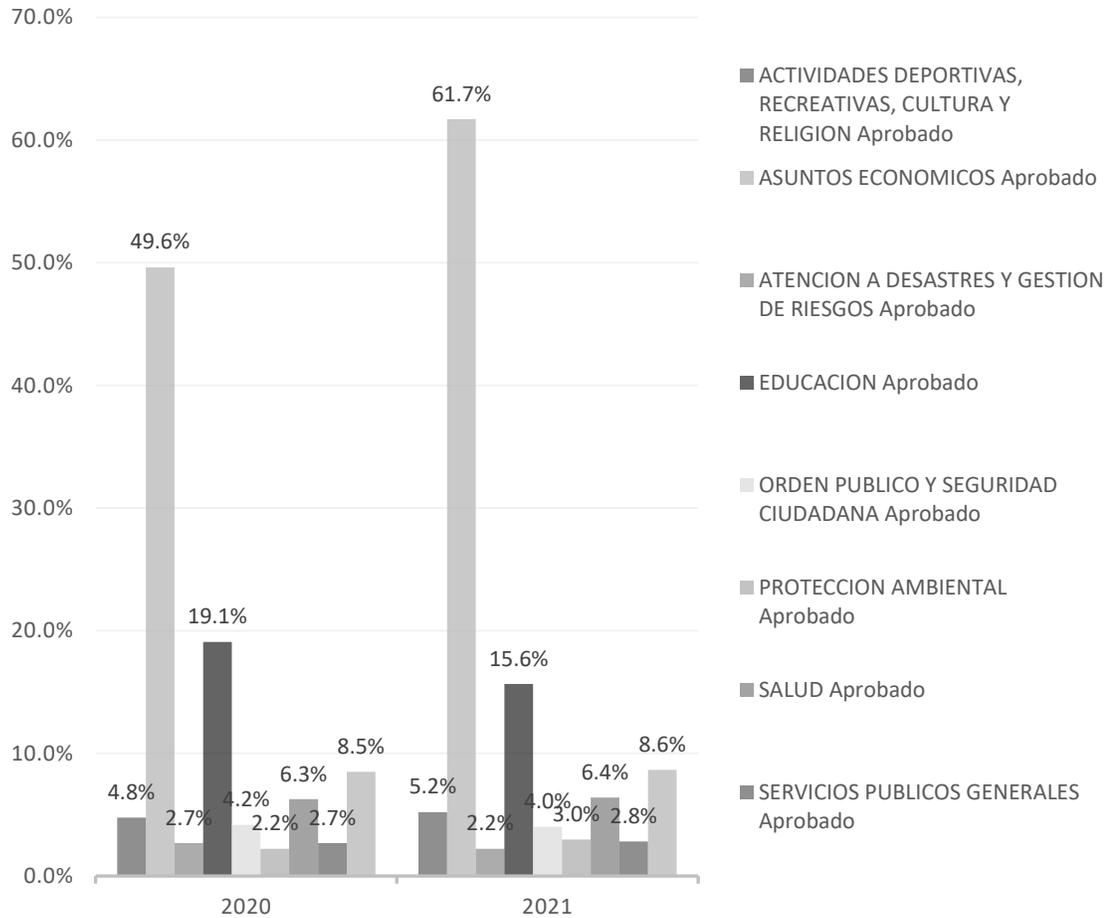
**Tabla IX. Análisis de la inversión pública por finalidad**

Finalidad	Ejercicio	
	2020	2021
Actividades deportivas, recreativas, cultura y religión	32	35
Asuntos económicos	333	414
Atención a desastres y gestión de riesgos	18	15
Educación	128	105
Orden público y seguridad ciudadana	28	27
Protección ambiental	15	20
Salud	42	43
Servicios públicos generales	18	19
Urbanización y servicios comunitarios	57	58

Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

En la siguiente figura que se muestra a continuación el mayor porcentaje de proyectos respecto a la finalidad fue asuntos económicos con 61.7 %, seguido por educación con un 15.6 % y urbanización con un 8.6 % para ambos años fueron semejantes.

**Figura 9. Análisis de inversión por finalidad**



Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

#### 4.5. Preinversión por tipo de entidad

En la siguiente tabla, se observa la composición de cómo se ha realizado durante el año 2021 la solicitud de financiamiento para preinversión en el SINIP por las entidades ejecutoras, con mayor número en la administración central, sin embargo, es escaso el porcentaje de presentación

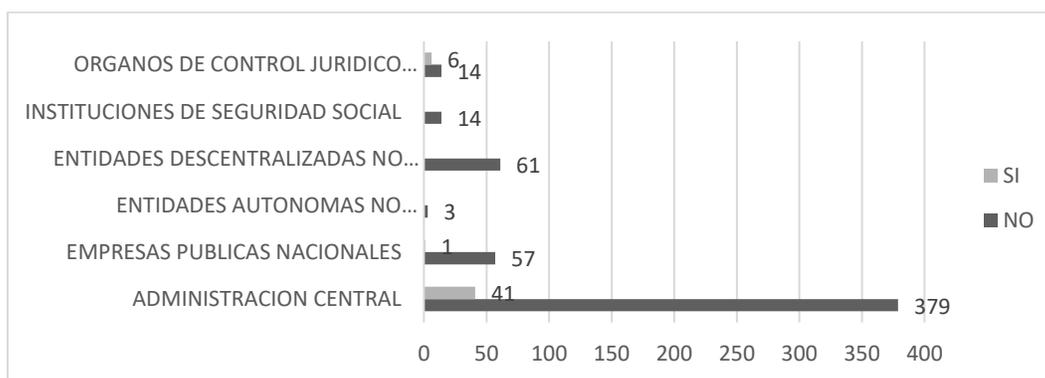
Tabla X. **Solicitud de preinversión por tipo de entidad**

Tipo entidad	Estudios de preinversión		
	No	Si	Total, general
Administración central	379	41	420
Empresas públicas nacionales	57	1	58
Entidades autónomas no empresariales	3	S/N	3
Entidades descentralizadas no empresariales	61	S/N	61
Instituciones de seguridad social	14	S/N	14
Órganos de control jurídico administrativos	14	6	20
<b>Total, general</b>	<b>528</b>	<b>48</b>	<b>576</b>

Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

En la figura siguiente, se muestra en las barras rojas la solicitud de preinversión que corresponden al ámbito sectorial de la inversión pública por tipo de entidad. Complementariamente se observan las barras azules, a los grupos correspondientes a la solicitud de financiamiento para ejecución de proyectos, es decir que no solicitaron preinversión, ya que contaban con la misma.

Figura 10. **Análisis de solicitud de preinversión por tipo de entidad**



Fuente: elaboración propia, usando información del SINIP.

#### **4.6. Condiciones de elaboración preinversión y debilidades de identificación, priorización por EPI**

En cuanto a información obtenida de acuerdo con los resultados de la herramienta de Google Forms, que contenía una encuesta y entrevista hacia personas estratégicas de EPI. Se selecciono entidades que más proyectos ejecutaran y solicitaran preinversión durante los años 2020 y 2021, así mismo se realizó una selección de personas que tuvieran relación directa en dichos procesos con el propósito de obtener la información pertinente, para posteriormente realizar el análisis de etapas, las debilidades y la vinculación que tienen respecto de la planificación para el desarrollo.

Se utilizó el formulario para la encuesta y entrevista individual al personal que representaron las EPI seleccionadas.

En la encuesta se pidió nombre de la persona entrevistada, institución que representa, la misma permitió indagar sobre las etapas en que se presenta la preinversión, idea, perfil, prefactibilidad, factibilidad.

Se entrevistó respecto a si conocían alguna herramienta o metodología que la institución utilizara para identificar proyectos, se le pregunto acerca de su experiencia en cuanto a que debilidades, herramientas y criterios identificaban, las que se lograron enumeran respecto a la preinversión, identificación y a la priorización, así mismo sé indagó que tan familiarizados estaban respecto de la problemática definida en el PEI de la institución a la que representan y que consideraban respecto a que estos procesos deberían estar vinculados a la planificación.

#### 4.6.1. Cumplimiento y presentación de preinversión

En la siguiente tabla se realizó el análisis de como las entidades presentan las etapas que se relaciona a la preinversión respecto a la IP, se entrevistó a un total de 28 personas entre profesionales estratégicos de las entidades seleccionadas y especialistas en preinversión que laboran en SEGEPLAN.

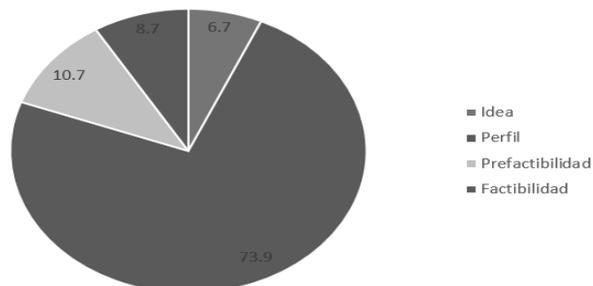
Tabla XI. **Presentación de etapas de preinversión**

Etapas de preinversión	Porcentaje de cumplimiento
Idea	2
Perfil	21
Prefactibilidad	4
Factibilidad	3

Fuente: elaboración propia, usando información recabada de las instituciones.

Como se observa en la siguiente figura, las etapas de preinversión que obtuvieron el mayor porcentaje fueron de 73.9 %, seguido por la prefactibilidad con 10.7 %, y la factibilidad en 8.7 %.

Figura 11. **Análisis de cumplimiento de etapas de preinversión**



Fuente: elaboración propia usando información recabada de las instituciones.

#### **4.6.2. Condiciones de presentación de la preinversión**

En relación con las condiciones en que se elaboran estudios de preinversión se obtuvo un número mayor de coincidencias respecto a que se requiere generar mayores capacidades tanto en la formulación como en la evaluación, así como a la metodología de identificación del árbol de problemas y objetivos pues es mínimo el conocimiento que se tiene para su utilización por las EPI, en correlación a las problemáticas no están bien identificadas o se sigue sin atender a la mismas. Indicaron también que se priorizan proyectos que no responden a la planificación y preinversión, se hace referencia también de que un mayor porcentaje que se vincula a influencia del nivel político.

#### **4.6.3. Conocimiento y debilidades en relación con herramientas y metodologías para identificación y priorización de proyectos**

Las respuestas de los entrevistados respecto a las herramientas o metodologías coinciden en que se realizó a través de un posible catálogo de ideas de proyectos que no necesariamente son priorizados, que algunos son tomados como base del PDM-OT, en relación con lo establecido en los PEI, POM, POA sin embargo muchos no aplicaron esta metodología por desconocimiento o falta de interés.

Que la identificación de proyectos surge de las necesidades planteadas por los COCODES, sin embargo, muchos no son priorizados y que se requiere del acompañamiento en todo el proceso y en todos los niveles del SISCODE.

Los conocimientos son mínimos respecto a la aplicación de la herramienta del árbol de problemas y objetivos para la identificación de alternativas de proyectos. En la priorización hicieron referencia a que se utilizan herramientas

que van en relación con la asignación de fondos en donde los techos presupuestarios se distribuyen en función de la cantidad de personas y comunidades a micro regiones identificadas, pero sin realizarlas en función de criterios que proporcionarían un beneficio esperado.

#### **4.6.4. Criterios que debería contener una herramienta para identificar y realizar priorización**

Las respuestas obtenidas coincidieron en que deben contener indicadores claros, socioeconómicos, cuantitativos y cualitativos. También hacer un mapeo de necesidades, jerarquizándolas con forme al cumplimiento de la PGG vigente. Con población objetivo, que se puedan verificar respecto a su vinculación con el PND, el PNDR, el PDD, el PDM-OT, PEI, POM, POA, Políticas e Instrumentos de Planificación.

Así también se coincidió en que se debe contar con beneficiarios identificados y de esta manera se prioricen proyectos de carácter estratégico y de impacto a la población, para priorizar proyectos que cuenten con estudios de preinversión.

## 5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Es primordial enfatizar en que la identificación y priorización de proyectos en Guatemala se orienta a la asignación de presupuestos o montos, es deficiente respecto a su vinculación con la planificación, se hace necesaria la creación de herramientas que ayuden en la orientación que se enfoque hacia una identificación respecto a problemáticas y la priorización de proyectos respecto al cumplimiento de criterios. A continuación, se discutieron los resultados obtenidos para cada pregunta de investigación.

### **5.1. ¿Cuántos proyectos de inversión pública han sido ejecutados a nivel sectorial en Guatemala para determinar bajo qué fuentes de financiamiento, sectores e identificar si han cumplido con la fase de preinversión?**

El estudio demostró que el número de proyectos en relación con ejecución en la totalidad por sectores como se muestra en la tabla VI para los años 2020 fueron de 672 y para el año 2021 de 737, se enfocan mayormente en transporte con 279 y 288, educación 121 y 101, energía 41 y 112, salud y asistencia social 42 y 43, lo que arrojan los más altos porcentajes respecto a la inversión total. Las fuentes de financiamiento que utilizan de gobierno central por tipo de entidad determinan que la administración central es el que en su mayoría ejecuta proyectos, seguido de las empresas públicas nacionales y las entidades descentralizadas no empresariales, por lo que es evidente que se centraliza la ejecución por ministerios y secretarías.

El asignar fondos respecto a la ejecución denotó que, aunque existe asignación, la ejecución se muestra menor, esto debido a varios factores dentro de ellos principalmente dados por la falta de preinversión, que al no cumplimiento de esta se incurren en atrasos para la entrega de documentos y estudios que permitan la ejecución de las obras.

En cuanto al cumplimiento de preinversión, refiriéndose a sus fases perfil, prefactibilidad, factibilidad y diseños finales, como lo muestran los resultados la fase de preinversión que presentan en un alto porcentaje las entidades es a nivel de perfil para proyectos que son ejecutados a nivel territorial, en cuanto a las otras fases, se realizaron pero por entidades de administración central y órganos de control jurídico, sin embargo es mínimo el porcentaje que se refleja en el SINIP, puesto que las entidades prefirieron presentar diseños finales para ejecución y el tema de preinversión siguió escaso en cuanto a su presentación, aunque las normas SNIP lo solicitan, no ha existido una ley que reglamente la presentación de las fases de preinversión.

## **5.2. ¿Conocer bajo qué condiciones se elaboran estudios de preinversión a nivel sectorial?**

Las condiciones en que se elaboran los estudios de preinversión a nivel sectorial, se establecieron al realizar inspecciones por las instituciones que fueron seleccionadas en relación con que contaran con unidades de planificación que elaboraran estudios de preinversión.

Se pudo observar que son pocas las instituciones que cuentan con unidades de planificación que tengan las condiciones requeridas, puesto que en su mayoría contratan a empresas para consultorías que les elaboran la preinversión, esto debido a falta de recursos, personal profesional y rotación. Las

pocas capacidades tanto especiales como específicas que se requieren para la elaboración de distintos tipos de proyectos.

Los estudios de preinversión deben ajustarse a las propuestas de proyectos que las comunidades proponen, por lo que es difícil que las personas encargadas de elaborar estos estudios puedan identificar la problemática a resolver.

Existe escasa vinculación con herramientas de planificación, puesto que las propuestas de inversión no surgen de las herramientas del PDM OT, PEI, POM y POA.

Actualmente no se cuenta con banco de ideas de proyectos, por lo que los tomadores de decisiones no asumen la responsabilidad de la elaboración de estudios de preinversión dos años antes de la ejecución muchas veces derivado de compromisos políticos. Las instituciones no son medidas en cuanto a la importancia de su gestión en el proceso de preinversión, sino más bien respecto de la ejecución o bien el gasto de los presupuestos.

Los perfiles de proyecto hacen suponer que se hacen en escritorio, lo que genera poca investigación de campo, esto debido también a que existe deficiente o nula información estadística a niveles locales.

Entre otros el escaso número de personal permanente en las unidades de planificación, las condiciones de instalaciones, equipos, limitaciones de tiempo y recursos financieros, hacen que las instituciones prefieran contratar de servicios de consultoría externa para la presentación de documentos preinversión.

### **5.3. ¿Cuáles son las debilidades en la identificación y priorización de proyectos a nivel sectorial?**

En cuanto a debilidades, tanto en la identificación, como en la priorización de proyecto coincidieron respecto a las respuestas en las entrevistas que se requiere de mayor capacitación pues existe mucho desconocimiento, que se cuente con herramientas que ayuden en estos procesos, la influencia de componentes sociales y políticos, por lo que prevalece el criterio político para la priorización y ejecución de proyectos.

Poca experiencia en las tipologías de proyectos para formulación en personal de instituciones, la falta de identificación, profundización de problemáticas, análisis y comparación de las alternativas, desinterés en presentar propuestas de preinversión de calidad, aunque el personal es capacitado en temas de formulación de proyectos.

Específicamente el planteamiento del problema para la identificación de alternativas de solución, respecto de la construcción del árbol de problema y objetivos, de un numero de documentos presentados muchos cuentan con un escaso análisis y sin ser justificado.

Se priorizan proyectos a nivel sectorial que luego son reprogramados debido a intereses políticos o sociales que inciden en que luego no se ejecuten obras prioritarias, que perjudica en la ejecución debido a que no se cuenta con documentos de proyecto, por lo que en el mismo año de ejecución se elaboran los estudios de preinversión que muchas veces retrasa o inclusive se deniega la construcción de una determinada obra, así mismo se quedan sin poder ser adjudicados.

#### **5.4. ¿Cómo fortalecer la gestión para la identificación y priorización de proyectos estratégicos en la fase de preinversión en el marco de la planificación para el desarrollo en Guatemala?**

Los proyectos no están priorizados de una manera lógica de planificación y de sostenibilidad, solo se atienden asuntos urgentes, esto hace que se identifiquen proyectos para ejecutar, pero no se tienen estudios técnicos que respalden la viabilidad.

Algo muy importante de mencionar es que en su mayoría debería existir un ejercicio comunitario para la identificación de las necesidades. Las propuestas de inversión fueron realizadas en función de percepción, debiéndose basar a una planificación estratégica de largo plazo para su priorización, indiscutiblemente existen falencias técnicas y administrativas.

Por lo que se hizo necesaria la creación de una propuesta como herramienta diseñada para coadyuvar al fortalecimiento de la débil gestión en los procesos de identificación y priorización de proyectos estratégicos en la fase de preinversión el marco para una planificación con resultados en el desarrollo de Guatemala.



## **6. PROPUESTAS DE IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN**

En relación con lo expuesto en el capítulo 5 se presenta la implementación de un diseño de propuesta en relación con los procesos de establecimiento de proyectos estratégicos en concordancia con la preinversión y resultados de planificación, como herramienta sencilla para su implementación.

Se determinó que el mejor método para implementar respecto a la identificación de proyectos se eligió el de análisis de árbol de problemas - objetivos y para la priorización el método Pugh.

### **6.1. Proceso de identificar proyectos estratégicos**

Se hace mención del manual elaborado por ILPES (Pacheco y Contreras, 2005) Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública, donde se menciona como realizar la identificación de problemas y alternativas de solución, se parte de un análisis de involucrados, a partir de una lluvia de ideas se establece la problemática en árbol de problemas, con sus causas y efectos.

Al definir el escenario actual en un estado negativo se transforma a objetivos planteados en la herramienta del árbol de medios y fines en un estado positivo, de los medios se establecerán las alternativas y opciones que den solución.

El análisis de involucrados es importante mencionarlo pues existen actores que indudablemente determinan cuales son las necesidades e intereses

a solucionar, son grupos de interés (personas, unidades, entidades, organizaciones sociales), en la posible implementación de soluciones a una problemática.

Por lo cual debe existir una planificación participativa en la que se analicen los escenarios de las problemáticas, validen resultados y establezcan compromisos.

Figura 12. Estructura analítica del proyecto

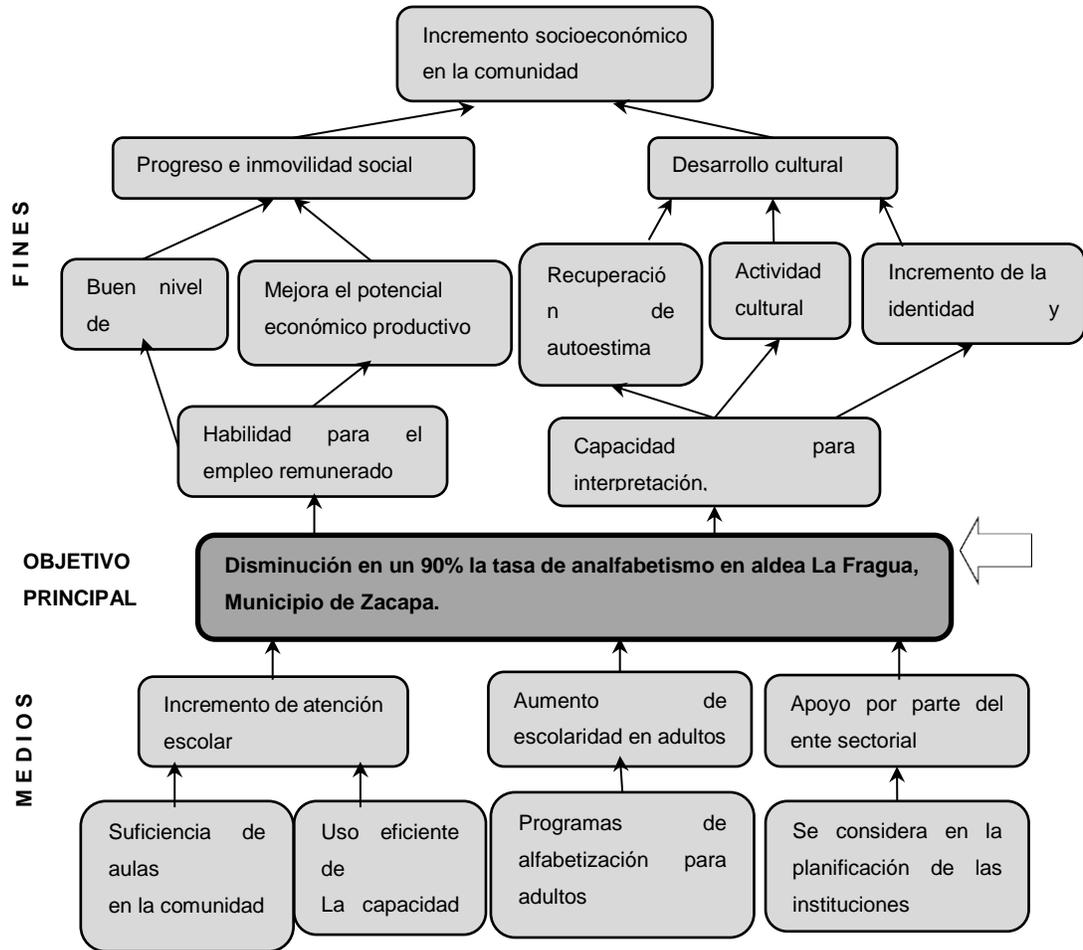


Fuente: ILPES, (2005). *Metodología Marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas.*

Como metodología de identificación de proyectos esta la herramienta propuesta por ILPES, la que se adaptó a la propuesta de identificación, ya que también se menciona como sugerencia en las normas SNIP, SEGEPLAN.

Para ello se tomó como ejemplo una problemática en relación con la disminución de la tasa de analfabetismo de la aldea La Fragua del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa.

Figura 13. Ejemplo de estructura analítica



Fuente: elaboración propia, usando información del municipio de La Fragua.

En relación con el árbol de objetivo su definición se centra en tres aspectos importantes entre ellos: primero transformación de condiciones negativas a condiciones positivas o resueltas, segunda secuencia lógica en relación con la integralidad del esquema y tercero el análisis de las alternativas con sus actividades y resultados esperados.

En cuanto a las alternativas es de suma importancia examinar varias aspecto como el análisis de acontecimientos para dar solución a la problemática,

la verificación del grado en que son dependientes las acciones que se proponen y su complementariedad, así como la factibilidad técnica, el financiamiento, presupuestación, a nivel sectorial y social de cada una.

Tabla XII. **Análisis de alternativas**

MEDIOS	Incremento de atención escolar	Aumento de la escolaridad en adultos	Apoyo por parte del ente sectorial
	Suficiencia de aulas en la comunidad ↑ Uso eficiente de la capacidad actual ↑	Programas de alfabetización para adultos implementados ↑	Se considera en sus planificaciones
	<b>Alternativa de solución A Atención escolar</b>	<b>Alternativa de solución B Alfabetización</b>	<b>Alternativa de solución C Aporte sectorial</b>
a	Construcción de aulas nuevas	Programas de educación nocturnas	Las opciones de solución para esta alternativa deben ser atendidas por la entidad rectora competente estableciendo y vinculando en su planificación todas aquellas propuestas de proyectos o actividades.
b	Hacer uso del salón comunal	Atención en educación a grupos domiciliarios	
c	Implementar más jornadas educativas con atención adultos	Practicantes de magisterio por vivienda	

Fuente: elaboración propia, usando información del municipio de La Fragua.

Es requerido un análisis y determinación de opciones de posibles programas, proyectos u actividades, de manera directa en cada alternativa como se muestra en la figura 14.

Para cada una de las opciones identificadas de las alternativas que conlleven a posibles proyectos, se deberán formular y elaborar estudios requeridos, que determinaran un mayor beneficio a menor costo social, entre otros la rentabilidad, para pasar finalmente a la ejecución.

Con base en lo anteriormente expuesto se propuso la utilización de una herramienta elaborada como plantilla en la herramienta Google Forms que

contiene una ficha de identificación con detalles con los que se debería cumplir respecto a las propuestas de proyectos estratégicos vinculados a la planificación para el desarrollo.

Figura 14. **Propuesta de identificación**



Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión y planificación.

La primera sección se compone de una sección de información general en donde se le asignara un numero de ingreso automático al ser llenada, se pide que ingrese fecha, código de gestión en relación con lo establecido a las normas SNIP, la etapa de preinversión, subir documento de proyecto en formato pdf, nombre de la entidad, nombre del responsable, correo de contacto y número telefónico.

Figura 15. Información general

Código de gestión SNIP *
Texto de respuesta breve
Etapa de preinversión *
<input type="radio"/> Idea
<input type="radio"/> Perfil
<input type="radio"/> Prefactibilidad
<input type="radio"/> Factibilidad
Documento de proyecto en PDF (cuando este a nivel de perfil, prefactibilidad o factibilidad)
Nombre de la entidad (puede ser institución, comité u organización) *
Texto de respuesta largo
Nombre del responsable del proyecto *
Texto de respuesta largo
Correo de contacto *
Texto de respuesta largo
No. telefónico *

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión y planificación.

La segunda sección donde se ingresarán las soluciones a las alternativas relacionadas a la metodología del árbol de fines y medios, se pide información de problemática, objetivo central, medios y alternativas con sus posibles opciones de proyecto.

Figura 16. Diagnóstico (alternativas de solución)

Sección 2 de 6

### Diagnóstico (alternativas de solución)

Problema central (debería estar vinculado a la problemática establecida en el PEI), objetivo central, medios, alternativas con opciones de proyecto .

Problema Central \*

Texto de respuesta breve

Objetivo Central \*

Texto de respuesta breve

Medios \*

Texto de respuesta largo

Alternativa 1 (descripción con opciones de proyectos)

Texto de respuesta largo

Alternativa 2 (descripción con opciones de proyectos)

Texto de respuesta largo

Alternativa 3 (descripción con opciones de proyectos)

Texto de respuesta largo

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión y planificación.

La tercera sección brecha identificada en la que se describe el servicio y se define el indicador en cuanto a los valores de brecha descritos en los instrumentos de planificación estratégica.

Figura 17. Brecha identificada

Sección 3 de 6

### Brecha identificada

Se describe el servicio y se define el indicador en cuanto a los valores de brecha identificados en los instrumentos de planificación estratégica.

Servicio \*

Texto de respuesta breve

Indicador socioeconómico y ambiental \*

Texto de respuesta largo

Resultado o cambio esperado respecto al indicador \*

Texto de respuesta largo

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión y planificación.

La cuarta sección proyecto identificado deber seleccionarse de una lista desplegable de procesos que dependerá si es proyecto que forme o no capital fijo, sector, objeto y localización, breve descripción de las intervenciones o acciones a desarrollar, costo referencial de inversión, tiempo que se estima de ejecución y posibles fuentes de financiamiento.

Figura 18. **Proyecto identificado (procesos, sector, objeto, localización)**

Sección 4 de 6

## Proyecto identificado

Debera basarse en lo establecido en los normas SNIP en cuanto al glosario de procesos para proyectos que forman y no forman capital fijo \*

Proceso (proyectos que forman capital fijo) \*

1. Construcción
2. Ampliación
3. Mejoramiento

Nombre preliminar en relacion a las opcion de proyecto seleccionado (Debera ingresar en función al proceso, objeto y localizacion) \*

Texto de respuesta largo

Breve descripción de las posibles intervenciones o acciones a desarrollar \*

Texto de respuesta breve

Costo referencial de la inversión \*

Texto de respuesta breve

Tiempo que se estima de ejecución (meses, años)

Texto de respuesta breve

Posible fuente de financiamiento \*

Texto de respuesta breve

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión y planificación.

Figura 19. **Delimitación preliminar de beneficiarios**

Sección 5 de 6

Delimitación preliminar de los posibles beneficiarios (población por beneficiarse directamente).

Descripción (opcional)

Población de referencia según INE \*

Texto de respuesta breve

Denominación (alumnos, pacientes, agricultores, otros que dependa del tipo de proyecto) \*

Texto de respuesta breve

Estimación de beneficiarios directos \*

Texto de respuesta breve

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión.

La quinta sección como se puede observar en la figura anterior, en la que se deberá describir la población según el INE, denominación de estos en cuanto al tipo de proyecto y la estimación de beneficiarios directos.

La sexta y última sección en relación con la vinculación con el SNP, en la que deberá seleccionar de una lista de desplegados de los ODS, ejes prioritarios de desarrollo K'atun, prioridades nacionales de desarrollo, MED, RED, pilares de la PGG, productos y la relación con los procesos de planificación PEI, POM y POA.

Figura 20. Vinculación en el SNP

Sección 6 de 6

## Vinculación con el Sistema Nacional de Planificación

Descripción (opcional)

Objetivos de Desarrollo Sostenible \*

1. Fin de la pobreza
2. Hambre cero
3. Salud y bienestar
4. Educación de calidad
5. Igualdad de género
6. Agua limpia y saneamiento
7. Energía asequible y no contaminante
8. Trabajo decente y crecimiento económico
9. Industria, innovación e infraestructura
10. Reducción de las desigualdades
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumo responsable
13. Acción por el clima
14. Vida submarina
15. Vida en los ecosistemas terrestres
16. Paz, justicia e instituciones sólidas
17. Alianzas para lograr los objetivos

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión.

Para acceder al vínculo de la herramienta puede hacerlo desde el siguiente enlace: <https://forms.gle/4PRQ9uHQ2NEKctfC6>

## **6.2. Proceso de priorizar proyectos estratégicos**

Respecto de la comparación de datos en cuanto a selección de propuestas de inversión estos deben responder a una evaluación ILPES. (Pacheco y Contreras, 2008) Donde se sistematizó el aporte ciertas metodologías donde se clasificaron dos grupos y que dependerían de objetivos en los que se pretenda trabajar: métodos simples y complejos, con objetivos múltiples trabajados de manera simultánea, dichos métodos son de carácter cuantitativo, cualitativo y mixtos.

Los indicadores que más se utilizan respecto a estos métodos son los indicadores económicos que dentro se encuentran: el valor actual costos VAC, costo anual equivalente CAE, relación costo eficiencia CE, valora actual neto VAN y tasa interna de retorno TIR, beneficio costo B/C entre otros.

Los indicadores anteriormente expuestos son los más recomendados para asegurar la eficiencia en cuanto al uso de recursos en proyectos de inversión pública, sin embargo, en Guatemala, actualmente la información que se presenta respecto a ellos no es suficiente para el cálculo confiable de los mismos.

La priorización conlleva fijar ciertos niveles a cumplir por los proyectos debiéndose calcular a fin de ser admisibles.

La utilización de un método mixto, como lo es la adaptación del método Pugh que es una técnica de decisión multicriterio que considera factores objetivos y subjetivos, basándose en un estudio comparativo de diferentes opciones o alternativas que determina la de mayor beneficio.

En este método se emplean ponderaciones en relación con objetivos para calificar cada proyecto, lo que permite jerarquizar según su aporte, aunque es sencillo y práctico de utilizar, requiere utilizar una escala proporcional en relación con unas propiedades por cumplir.

Con base en lo anteriormente expuesto se propuso la utilización de una propuesta de priorización de proyectos estratégicos elaborada como plantilla de excel que contiene una serie de criterios elegidos respecto a la presentación y discusión de resultados expuestos en el capítulo 4 y 5 de esta investigación, con los cuales deberán cumplir los proyectos estratégicos vinculados a la planificación para el desarrollo.

Respecto a los documentos que se presenten deberán estar conformados con altos niveles en cuanto análisis de preinversión, elaborados a diseño final con información e indicadores de evaluación socioeconómicos y financieros, con indicadores en relación con objetivos hacia el desarrollo que permitan establecerlos como estratégicos.

La herramienta consta de criterios que deberán analizarse respecto a su importancia: objetivos del proyecto, número de beneficiarios, indicadores económicos VAC/CAE/CE, costo total de mantenimiento, IPM-GT, PEI, POM, POA, modelos conceptuales del PDM-OT, ODS, PND, MED, RED, Pilares del PGG y requisitos principales de ejecución (aval del ente rector, EIA y legalización de terreno).

Se consideró agregar el IPM-GT como criterio pues al ser un índice que analiza y vincula las prioridades nacionales, las MED y 17 indicadores en relación con la vinculación con la planificación, en el mismo se determinó que la intensidad de la pobreza permite afirmar que las privaciones simultáneas es de 8

en promedio, en el área rural del 82.5 por ciento de intensidad y área urbana 44.0 por ciento, pudiéndose tomar en cuenta los resultados a nivel regional y por pertinencia étnica como criterios de evaluación para puntuar proyectos.

Así mismo se debería realizar una puntuación como se muestra en la figura 22, que va de 1 a 5 en el que se asignaría un porcentaje de cumplimiento que va de 0 % a 100 %, en relación con tres opciones de proyectos relacionados a un mismo sector.

**Tabla XIII. Niveles de importancia y puntuación**

<b>Importancia:</b>	<b>Puntuación:</b>
1 = medianamente importante	1 = cumple criterios de 0% a 20%
2 = importante	2 = cumple criterios de 20% a 40%
3 = muy importante	3 = cumple criterios de 40% a 60%
	4 = cumple criterios de 60% a 80%
	5 = cumple criterios de 80% a 100%

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión y planificación.

A cada proyecto analizado respecto a la importancia y puntuación obtenida se debería haber realizado una breve descripción que justifique las puntuaciones de cada criterio evaluado.

Finalmente se realizó una ponderación automática de las puntuaciones obtenidas de cada proyecto evaluado esto con base en los criterios analizados y así se determinaría la opción priorizada en la que se identificarán las fortalezas y posibles debilidades.

En la siguiente tabla se presenta la propuesta de priorización en la que los proyectos serían analizados en relación con la importancia de criterios y puntuación de cumplimiento y de esta manera priorizados en relación con un mismo sector al que pertenezcan, como se muestra a continuación:

**Tabla XIV. Priorización de proyectos con base en criterios**

Criterios	Importancia	Puntuación			Breve justificación de la puntuación	Puntuación ponderada		
		Respuesta Opción A (proyecto 1)	Respuesta Opción B (proyecto 2)	Respuesta Opción C (proyecto 3)		Respuesta Opción A (proyecto 1)	Respuesta Opción B (proyecto 2)	Respuesta Opción C (proyecto 3)
<b>PEI, POM, POA, PDM-OT</b> <i>¿Qué modalidad/mecanismo tiene más probabilidad de recibir financiamiento?</i>	0	0	0	0		0	0	0
<b>ODS, PND, MED, RED, Pilares PGG.</b> <i>¿Qué modalidad/mecanismo está más en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible, ejes del K'atun, pilares de la PGG, ejes del plan nacional de desarrollo, metas estratégicas de desarrollo, resultados?</i>	0	0	0	0		0	0	0
<b>Objetivos del Proyecto</b> <i>¿Qué modalidad/mecanismo podría cumplir mejor con los objetivos en solución de la problemática?</i>	0	0	0	0		0	0	0
<b>Numero de beneficiarios</b> <i>¿Qué modalidad/mecanismo prefieren los beneficiarios?</i>	0	0	0	0		0	0	0
<b>Costo total de Operación y mantenimiento</b> <i>¿Qué modalidad/mecanismo presenta menos riesgos y/o es más manejable?</i>	0	0	0	0		0	0	0
<b>VAC/CAE /CE</b> <i>Cuál es la modalidad/mecanismo más rentable/costo-eficiencia?</i>	0	0	0	0		0	0	0
<b>Índice de Pobreza Multidimensional GT</b> <i>¿Qué modalidad/mecanismo apoya en la disminución del IPM?</i>	0	0	0	0		0	0	0
<b>Requisitos principales: Aval, AGRIP, Legalización Terreno.</b> <i>¿Qué modalidad/mecanismo cuenta con los requisitos principales para ejecución aval del ente rector, evaluación de impacto ambiental y legalización del terreno? * dependerá del tipo de proyecto</i>	0	0	0	0		0	0	0
	<b>Puntuación total</b>	0	0	0	<b>Puntuación total ponderada</b>	0	0	0
Opción priorizada:								
Fortalezas identificadas:								
Posibles debilidades:								

Fuente: elaboración propia, usando información sobre preinversión y planificación.

Las propuestas analizadas han sido consideradas y contempladas por la Dirección de Preinversión de SEGEPLAN para ser implementadas en los módulos informáticos del banco de ideas de proyectos y el SINAFIP que actualmente se encuentran en desarrollo, así mismo están siendo consideradas en la propuesta de fortalecimiento a la preinversión como parte de un convenio entre BCIE y SEGEPLAN, en la que se establece como parte de los productos de entrega en la consultoría la implementación de una herramienta que permita la identificación y priorización de proyectos estratégicos en el territorio, para lo cual se tuvo contemplada la inversión de \$100,000.00 para la contratación de 10 consultores con un pago mensual durante 9 meses de trabajo para delegaciones departamentales priorizadas.

## CONCLUSIONES

1. Las debilidades en la fase de preinversión se definieron respecto a la información proporcionada por el sistema SNIP y la información recabada de las instituciones para la presentación de proyectos estratégicos, se identificaron en un 90 % relacionadas con la falta de presentación de documentos generales de cumplimiento a la normativa, en un 70 % respecto al desconocimiento e insuficientes capacidades para la formulación de proyectos y en un 50 % a la desvinculación de la planificación para priorización.
2. La estimación del número de proyectos de inversión pública entre 600 a 700 proyectos presentados en los que oscilo la inversión durante los años 2020 y 2021, fueron ejecutados en su mayoría por los sectores de Transporte, Educación y Salud, siendo nuevos y de arrastre en su mayoría, evidenciado que hay sectores a los que se les debe poner mayor énfasis.
3. Las EPI presentaron en cuanto a condiciones para elaborar estudios de preinversión: a. Personal no calificado y capacitado, b. Infraestructura y espacios inadecuados para elaborar documentos de proyecto, c. Falta de personal y rotación, d. Herramientas informáticas desactualizadas para procesos de preinversión e. Deficiente relación y comunicación entre entidades de gobierno, f. Múltiples procesos para presentar documentación a distintas entidades, lo que demostró las deficiencias que han surgido para su debida presentación.

4. Se coincide en cuanto a las debilidades establecidas que se requiere de mayor capacitación y herramientas pues existe mucho desconocimiento que afecta en su mayoría a la priorización de proyectos a nivel sectorial que luego son reprogramados debido a intereses políticos o sociales, lo que incide a la no ejecución de obras prioritarias.
  
5. En pro de que exista una alta gestión para la identificación y priorización de proyectos estratégicos que se vinculen a la planificación, son varios los aspectos a completar como herramientas de apoyo, modificaciones a leyes relacionadas, análisis y determinación de indicadores a niveles locales, entre otros. Se proporciona una propuesta que metodológicamente es clara para su implantación respecto a la identificación y priorización de proyectos, que se ajusta a aspectos y criterios que pueden aplicarse a los instrumentos de gestión pública que coadyuvan al fortalecimiento de capacidades institucionales a nivel sectorial y territorial para la ejecución e impacto en Guatemala.

## RECOMENDACIONES

1. Para el fortalecimiento de la gestión para la identificación y priorización de proyectos estratégicos, las debilidades definidas requieren de la creación de una iniciativa de ley que contemple la presentación de las fases de preinversión, pues, aunque esta normado no hay un mandato legal que responsabilice a las EPI.
2. La estimación de proyectos reflejó y denotó mayores porcentajes de ejecución y priorización en algunos sectores, por lo que es necesario el establecimiento de utilización de indicadores a niveles locales para la toma de decisiones y la priorización de proyectos estratégicos.
3. Las EPI deberán velar y haber realizado gestiones para dar cumplimiento a las condiciones en que se elaboran los documentos de proyectos respecto a proporcionar recursos físicos y financieros, personal profesional, generar capacidades especiales y específicas. En las que las propuestas sean vinculantes y surjan de las herramientas de planificación y se complemente con una base jurídica que los respalde.
4. La EPI deberán crear capacidades de formuladores con alto nivel académico respecto a la identificación, profundización de problemáticas, análisis y comparación de alternativas, evitar reprogramaciones y que se ejecuten proyectos vinculantes a la planificación establecida y así contar con un banco de intervenciones entre ellos programas y proyectos, así como políticas que vayan en pro de la disminución de los índices de pobreza por sectores y a nivel local.

5. Es conveniente ampliar la cobertura de proyectos a niveles estratégicos pues esto permitiría elaborar priorizaciones a nivel nacional, regional, sector urbano-rural, con accesibilidad a proyectos mancomunados por regiones o multimunicipales. Y se establezca la escala de priorizaciones en niveles sectoriales y del sistema de consejos de desarrollo deberán realizarse en cuanto a evaluaciones sociales.

## REFERENCIAS

1. Conexioesan. (12 de octubre 2018). *Los criterios fundamentales para la priorización de proyectos*. Conexioesan. Recuperado de [https://www.esan.edu.pe/apuntes empresariales/2018/10/los-criterios-fundamentales-para-la-priorizacion-de-proyectos/](https://www.esan.edu.pe/apuntes_empresariales/2018/10/los-criterios-fundamentales-para-la-priorizacion-de-proyectos/)
2. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2020). *El Plan Nacional de Desarrollo: K'atun, Nuestra Guatemala, 2032*. Guatemala: Autor.
3. Figueroa. (2018). *Importancia de Establecer Procesos de Priorización de Proyectos en el Consejo Municipal De Desarrollo del Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango*. (Tesis de licenciatura). Universidad Mariano Gálvez. Guatemala.
4. Flores, Fernández y Moreno. (2018). *Implementación Efectividad de la Iniciativa Privada en la Priorización de Proyectos de Inversión Pública a Nivel Local en el Marco del Régimen de Obras por Impuestos*. (Tesis de Posgrado). Universidad del Pacífico. Lima, Perú.
5. Fonagro. (2017). *Guía para la Elaboración y Presentación de Propuestas de Proyectos Productivos con Recursos del Fideicomiso, Fondo Nacional para la Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria*. Guatemala: Autor.

6. Ministerio de Desarrollo (2019). *Iniciativa sobre la Pobreza y Desarrollo Humano de Oxford [OPHI] Índice de Pobreza Multidimensional GT*. Guatemala, Guatemala: Autor.
7. Mora. (2015). *Diseño de un Sistema de Priorización y Control de Proyectos en una Empresa de Telecomunicaciones*. (Tesis de Posgrado). Universidad de Chile. Santiago de Chile, Chile.
8. Nieto. (13 de diciembre 2016). *How to Prioritize Your Company's Projects, Harvard Business Review*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://hbr.org/2016/12/how-to-prioritize-your-companys-projects>
9. Pacheco y Contreras. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Santiago de Chile, Chile: Alquimia Ediciones.
10. Ortegón y Pacheco. (2015). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile, Chile: Alquimia ediciones.
11. Salas. (s.f.). *Modelo de priorización de proyectos de inversión pública con enfoque multicriterio: caso semapa*. Scielo. Recuperado d de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1994-37332011000200004](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332011000200004)
12. Saloj. (2018). *Guía Técnica y Administrativa de Proyectos Municipales, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional*. (1ª Edición). Guatemala: USAID

13. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2019). *Marco Conceptual del Sistema Nacional de Inversión Pública*. Guatemala: Autor.
14. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, (2021). *Política de Preinversión*. Guatemala: Autor.
15. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2019). *Sistema Nacional de Planificación*. Guatemala: Autor.
16. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Subsecretaría de Inversión para el Desarrollo. (2021) *Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública para el Ejercicio Fiscal 2021*. Guatemala, Guatemala: Autor.
17. Washintong. (29 de septiembre 2018). *La Priorización de Proyectos mejorará su Portafolio de Proyectos*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://acuityppm.com/es/ppm101-la-priorizacion-de-proyectos-mejorara-su-portafolio-de-proyectos/>



# APÉNDICES

## Apéndice 1. Encuesta y entrevista individual

Nombre * Juan Carlos Román Toro
Institución a la que representa * Dirección General de Caminos
¿Tiene conocimiento en que etapa presentan la mayoría de estudios de preinversión para ejecución de proyectos? *  <input type="radio"/> Idea <input type="radio"/> Perfil <input checked="" type="radio"/> Prefactibilidad <input type="radio"/> Factibilidad
<b>IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS</b>
¿Conoce alguna herramienta o metodología que la institución utilice para identificar proyectos? * Todos se refieren a solicitudes de autoridades civiles, en menor cuantía solicitudes de los Consejos de Desarrollo, estas prevalecen sobre otros criterios de priorización o planes.
¿De acuerdo a su experiencia cree que existen debilidades en la identificación de proyectos? ¿Podría enumerar cuales debilidades existen? * El nivel de influencia a nivel político de los solicitantes, prevalece el criterio político al técnico, el desconocimiento de los elementos o contenido mínimo para plantear un proyecto.
¿Conoce la problemática definida en el Plan Estratégico Institucional de la entidad a la que representa? Podría dar su opinión respecto del método de análisis de la problemática que se realizó? * A nivel de gobierno la respuesta a los requerimientos y necesidades de la población no son atendidas adecuadamente, generando una marginación especialmente en el área rural prácticamente vive aislada o carece de acceso a los servicios básicos.
¿Al determinar los productos y resultados en el PEI cree que estos están vinculados a posibles alternativas de solución a la problemática? * Así es.

## Continuación apéndice 1.

<p><b>Priorización de Proyectos</b></p> <p>¿Según su experiencia ha tenido participación o conoce de alguna herramienta para priorizar proyectos en la institución que representa? *</p> <p>Si hablamos de aspectos técnicos muy pocos, siempre prevalece el criterio político.</p>
<p>¿Qué criterios cree que debería contener una herramienta de priorización de preinversión para proyectos de inversión pública? *</p> <p>Como primer punto, una total independencia del ente encargado de la Planificación, y el cumplimiento de los planes planteados institucionalmente.</p>
<p>¿Según su experiencia se ejecutan los proyectos establecidos en el PEI, POM y POA de la institución o se reprograman? *</p> <p>si lo puedo valorar en lo personal creo que en un 60% de los planteado, es lo que al final se logra ejecutar.</p>
<p><b>Vinculación con la Planificación para el Desarrollo</b></p> <p>¿Cree que la priorización de proyectos debe estar vinculada a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo, la Política General de Gobierno u otros documentos de planificación, explique? *</p> <p>Si es a nivel de proyecto, se debe respetar los criterios de evaluación de proyectos, como el Van, la Tir, el B/C, Vane, Tire, como mínimo, la creación de una banco de proyectos clasificados en base a criterios técnico y no políticos.</p>

Fuente: elaboración propia.

## Apéndice 2. Respuestas a entrevistas de personal de Instituciones

Jackeline Sajmoló / Elvis Corado

Otto Vinicio Zavala Azmitia

Alicia Nineth Godínez Oliva

Julio Xiloj Zarate

Juan Carlos Román Toro

---

**Institución a la que representa** Copiar

5 respuestas

Institución	Respuestas	Porcentaje
Dirección General de Caminos	1	20 %
Empresa Portuaria Cuetzal	2	40 %
RIC	1	20 %
Unidad Ejecutora de Acuadu...	1	20 %

---

**¿Tiene conocimiento en que etapa presentan la mayoría de estudios de preinversión para ejecución de proyectos?** Copiar

5 respuestas

Etapa	Porcentaje
Idea	60%
Perfil	20%
Prefactibilidad	20%
Factibilidad	0%

---

**¿Qué condiciones podría mencionar en relación a la elaboración de estudios de preinversión que presenta la institución a la que representa?**

5 respuestas

- Falta de recursos y rotación de personal
- falta de capacitación para formulación de proyectos
- En el país no existen consultores expertos en temas marítimos portuarios
- Por la especialidad de los estudios portuarios, l no hay firmas nacionales que puedan desarrollarlas con la calidad necesaria.
- Indistintamente de los temas en la formulación. Planteamiento de la problemática, árbol de objetivos y problemas, justificación. Operativamente creo que el principal problema es la cantidad de proyectos que se planifican y la cantidad de profesionales para su elaboración, limitaciones de tiempo - económicas para la recopilación de la información requerida.

---

**IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS**

**¿Conoce alguna herramienta o metodología que la institución utilice para identificar proyectos?**

5 respuestas

- Surge de la necesidad, son directamente los solicitantes quienes nos hacen llegar la identificación de los proyectos.
- Normas SNIP
- si
- Las Normas SNIP en la que nos plantea el Diagnóstico Situacional, el Plan Maestro y el Plan Estratégico Institucional de la EPO, así como Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032, (PND) Política General de Gobierno (PGG) 2020-2024, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 y en el marco de la Gestión por Resultados (GPR)
- Todos se refieren a solicitudes de autoridades civiles, en menor cuantía solicitudes de los Consejos de Desarrollo, estas prevalecen sobre otros criterios de priorización o planes.

## Continuación apéndice 2.

**Priorización de Proyectos**

¿Según su experiencia ha tenido participación o conoce de alguna herramienta para priorizar proyectos en la en institución que representa?

5 respuestas

Si, se realiza evaluación de la solicitud del proyecto, acompañada de requisitos mínimos y un informe de visita inicial con el fin de determinar técnica y socialmente si el proyecto es viable.

Desconozco alguna

El PEI y Plan Maestro de EPQ

Si

Si hablamos de aspectos técnicos muy pocos, siempre prevalece el criterio político.

**Vinculación con la Planificación para el Desarrollo**

¿Cree que la priorización de proyectos debe estar vinculada a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo, la Política General de Gobierno u otros documentos de planificación, explique?

5 respuestas

No, en nuestro caso particular es parte de los procesos internos que ya se realizan en la institución.

Si, debido a que estos planes son la ruta a seguir que el Gobierno quiere lograr en su gestión

si, para cumplir objetivos a nivel nacional

Si

Si es a nivel de proyecto, se debe respetar los criterios de evaluación de proyectos, como el Van, la Tir, el B/C, Vane, Tire, como mínimo, la creación de una banco de proyectos clasificados en base a criterios técnico y no políticos.

Fuente: elaboración propia, con base en respuestas de entrevistados, 2021

### Apéndice 3. Respuestas a entrevistas de personal de SEGEPLAN



### Continuación apéndice 3.

**Priorización de Proyectos**

¿Según su experiencia ha tenido participación o conoce de alguna herramienta para priorizar proyectos?  
23 respuestas

NO

Los POA municipales e institucionales. Los PDM-OT.

Tuve la oportunidad de participar en la capacitación sobre como elaborar los planes de desarrollo comunitario, en ellos varios sectores de las comunidades mediante métodos de lluvias de ideas y participación ciudadana identifican sus problemáticas y quedan plasmadas en este instrumento, para mi es una buena opción.

COMUDE

Participativamente mediante los COCODES y COMUDES

PDM OT

Plan de Desarrollo Departamental; Plan de Desarrollo Municipal; El Plan Estratégico Institucional de CODEDE y Municipal y Plan Operativo Multianual que elaboran las municipalidades.

¿Qué criterios cree que debería contener una herramienta de priorización de preinversión para ejecución de proyectos?  
23 respuestas

Indicadores claros a reducir o ampliar, población objetivo, que se pueda verificar su vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo, El Plan Regional de Desarrollo, el PDD, el PDM-OT, PEI, POM y POA.

Debería de tener en pocas palabras el diagnostico de las comunidades.

demanda y disminución de problemáticas específicas y puntuales

Criterios relacionado con el cumplimiento de la Ley de Consejos de desarrollo, Normas SNIP, estructurales, ambientales, urbano, análisis de riesgo, cambio climático, ingeniería, espacial.

Vinculación con las Políticas e Instrumentos de Planificación, Grado de prioridad en cuanto a Agua, Salud, Saneamiento y Educación, Magnitud de la Población afectada.

DEBERIA DE VER PROBLEMATICAS LATENTES Y PRIORIZARLAS Y ASI ATENDERLAS

**Vinculación con la Planificación para el Desarrollo**

¿Cree que la priorización de proyectos debe estar vinculada a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo y la Política General de Gobierno u otros documentos de planificación, explique?  
23 respuestas

Si, para poder alinear los procesos, tener los indicadores claros para reducir las brechas o ampliar la cobertura segun sea el caso y poder impactar positivamente en la población objetivo

La priorización de proyectos deberían de surgir desde los instrumentos de planificación PDM OT y estar plasmados en el PEI POM POA, pero lamentablemente los PDM OT los tienen únicamente archivados, y las EPI aún no están acostumbrados a planificar de forma multianual, ellos deberían de presentar el primer año de su elección una actualización del PEI POM POA y no se les debería permitir realizar tantos cambios en el mismo, pues anualmente los cambian y en su mayoría solamente aparecen los proyectos del POA.

SI

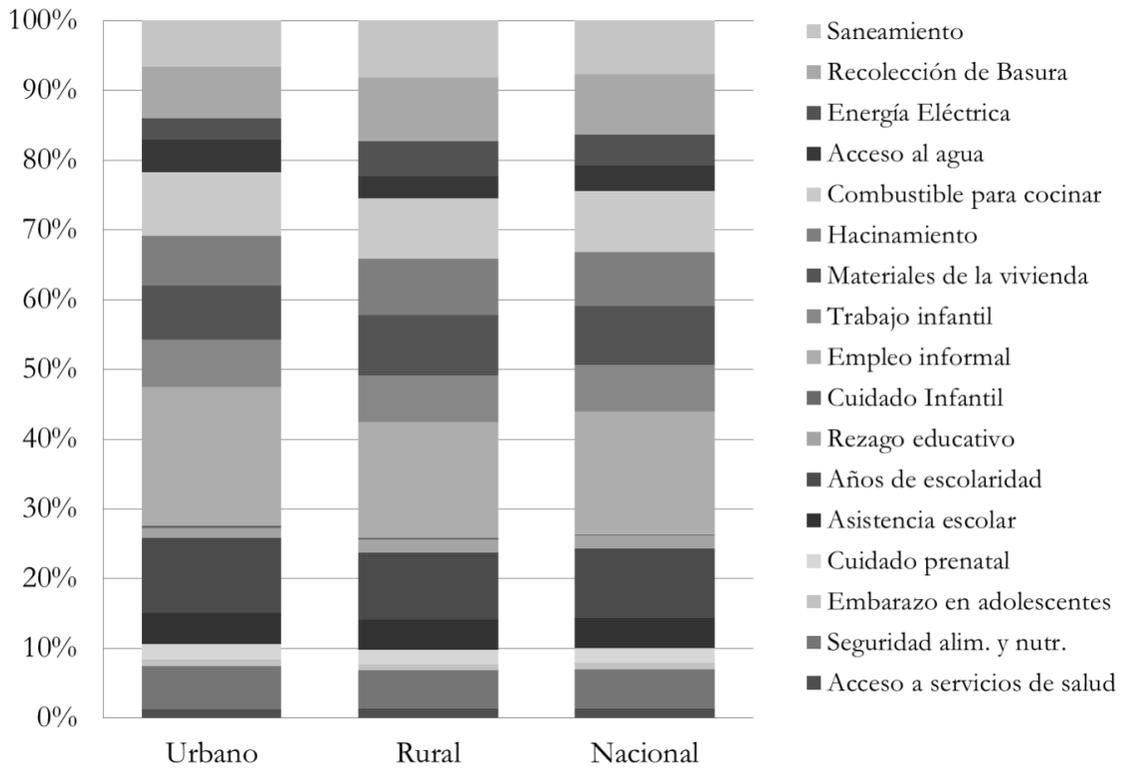
creo que es importante que la priorización de proyectos debe estar vinculada al Plan Nacional de Desarrollo y la PGG con la finalidad de que estos se encuentren alineados a las políticas y planes de las Prioridades Nacionales, cumplir con las Metas Estratégicas del PND y los ODS.

Es necesario, dado que están enmarcadas las Prioridades Nacionales de Desarrollo.

Fuente: elaboración propia.

## ANEXOS

Anexo 1. Contribución de cada indicador al IPM-Gt, área urbana y rural



Fuente: MIDES y OPHI, (2018). *Indicador al IPM-Gt, área urbana y rural.*

