



SEGEPLAN

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública para el Ejercicio Fiscal 2020

SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA

Ejercicio Fiscal 2020

NORMAS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA

Ejercicio Fiscal
2020

Guatemala, febrero 2019

<p>352.12</p> <p>S454 19</p>	<p>Guatemala. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Subsecretaría de Inversión Para el Desarrollo. Dirección de Inversión Para el Desarrollo. NORMAS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA, <i>Ejercicio Fiscal 2020</i>. 17 ed. Guatemala: Segeplán, 2019.</p> <p style="text-align: center;">131 p.: il.; 21 cm.</p> <p style="text-align: center;">ISBN: 978-9929-692-23-7</p> <p>1. Sistema Nacional de Inversión Pública 2. Normas SNIP 2020 3. Guatemala - Inversión Pública 2020 4. Normas de Planificación Inversión y de Cooperación 5. Gobiernos Municipales - Inversión 6. Consejos Departamentales de Desarrollo - Inversión 7. Guatemala – Gestión Pública por Resultados 2020-2024 I. Título</p>
--	---

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
 9ª. Calle, 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América
 PBX: 2504-4444
www.segeplan.gob.gt

Coordinación proceso editorial:

Secretario de SEGEPLAN: Miguel Ángel E. Moir S.
Subsecretario, Subsecretaría de Inversión Para el Desarrollo:
 Luis Antonio Catalán Gómez
Director, Dirección de Inversión Para el Desarrollo:
 Stuart R. Villatoro Perdomo

Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que no se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición.

CONTENIDO

SIGLAS UTILIZADAS	6
NORMAS DE PLANIFICACIÓN CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN POR RESULTADOS 2020 - 2024	7
PRESENTACIÓN	8
1 NORMAS DE PLANIFICACION CON BASE A LINEAMIENTOS DE POLITICAS	10
1.1 NORMAS GENERALES	10
1.2 NORMAS ESPECÍFICAS.....	16
2 NORMAS DE INVERSION	20
3 NORMAS DE COOPERACIÓN.....	21
NORMAS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA	24
PRESENTACIÓN	25
1. NORMAS GENERALES PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	27
2 REGISTRO DE LOS PROYECTOS EN EL SINIP	32
3 PRESENTACION DEL PROYECTO A SEGEPLAN	34
4 PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES	42
5 ANÁLISIS Y EMISIÓN DE OPINIÓN TÉCNICA A PROYECTOS DE INVERSIÓN	44
6 INVERSIÓN EN CONSEJOS DEPARTAMENTALES DE DESARROLLO.....	50
7 INVERSIÓN DE GOBIERNOS MUNICIPALES	52
8 MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS EN EJECUCIÓN.....	53
9 REPROGRAMACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA.....	55

10	CIERRE DE PROYECTOS EN EL SINIP	56
11	NORMAS ESPECÍFICAS	56
11.1	PROYECTOS NUEVOS QUE FORMAN CAPITAL FIJO.	56
11.1.1	<i>Diagnóstico:</i>	57
11.1.2	<i>Estudio de Mercado</i>	64
11.1.3	<i>Estudio Técnico</i>	68
11.1.3.1	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	68
11.1.3.2	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DEL PROYECTO	71
11.1.3.2.1	NORMAS NRD EMITIDAS POR CONRED.....	73
11.1.4	<i>Estudio Administrativo y Legal</i>	75
11.1.5	<i>Estudio financiero</i>	76
ANEXOS		79
ANEXO No. 1.....		80
<i>Definiciones básicas de inversión</i>		80
ANEXO No. 2.....		87
<i>Criterios para asignar nombre a los proyectos</i>		87
ANEXO No. 3.....		90
<i>Glosario de procesos para proyectos que forman capital fijo</i>		90
ANEXO No. 4.....		92
<i>Glosario de procesos para proyectos que no forman capital fijo</i>		92
ANEXO No. 5.....		95
<i>Presentación de proyectos</i>		95
ANEXO No. 6.....		96
<i>Especificaciones técnicas y contenido mínimo del juego de planos</i>		96
ANEXO No. 7.....		104
<i>La perspectiva de equidad en los proyectos específicamente de género y de pueblos</i>		104
ANEXO No. 8.....		112
<i>Cambio climático</i>		112
ANEXO 9		130
<i>Instructivo para recepción y evaluación de proyectos de Gobierno Local en el SINIP</i>		130

SIGLAS UTILIZADAS

SIGLAS	DEFINICIÓN
AGRIP	Análisis de Gestión del Riesgo en Proyectos de Inversión Pública
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
CONADUR	Consejo Nacional de Desarrollo Urbano Rural
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
DID	Dirección de Inversión para el Desarrollo
DASID	Dirección de Análisis y Seguimiento de Inversión para el Desarrollo
EPI	Entidades Pública de Inversión
GpR	Gestión por resultados
ICE	Institución Contratante del Estado
LOP	Ley Orgánica del Presupuesto
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MINFIN	Ministerio de Finanzas Públicas
MED	Metas estratégicas de desarrollo
NEC	Número electrónico de contrato
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PM	Programación multianual de inversiones del proyecto
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SINIP	Sistema de Información de Inversión Pública
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SSID	Subsecretaría de Inversión para el Desarrollo.

NORMAS DE PLANIFICACIÓN CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN POR RESULTADOS 2020 - 2024

PRESENTACIÓN

A partir del 2012, Guatemala inicia la implementación del Enfoque de la Gestión por Resultados -GpR- en la Administración Pública, como un enfoque metodológico para fortalecer los procesos de Planificación Estratégica Institucional para impulsar cambios sustanciales en la gestión pública y el logro consecutivo de las mejoras de condiciones de vida de los guatemaltecos. El presupuesto público constituye un instrumento de planificación y de Política Económica. El proceso de consolidación del Sistema Nacional de Planificación -SNP- como el gran marco orientador de la Planificación para el Desarrollo, es el que establece la Planificación definida como un proceso con carácter técnico - político y participativo se basa en el conocimiento, análisis e interpretación cuantitativa y cualitativa de los procesos y dinámicas sociales, económicas y ambientales, de riesgo y político institucionales.

El Proceso Plan-Presupuesto como lo Define el Decreto Número 101-97 “Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento” constituye un proceso reiterativo que año con año es objeto de establecer un marco orientador que sirva a las institucionalidad de hilo conductor para revisar, actualizar y replantear aspectos de su Planificación Estratégica y Operativa, tanto Multianual como anual, considerando elementos de cambio que han ido surgiendo en el desarrollo, para el Periodo 2016-2019 se contó con la Base de la Política General de Gobierno, luego tenemos la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- que en ese proceso de alineación e integración se llegó a la definición de la 10 Prioridades de País y sus respectivas Metas de Desarrollo que surgen como expresión del mandato

establecido en los Puntos Resolutivos 08-2017 y 03-2018, del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural
- CONADUR -.

Es bajo este marco orientador que desde la perspectiva de Segeplan, se propone el sistema de Lineamientos de Política, de las cuales se derivan un contexto de normas de planificación, Inversión y de Cooperación que deben ser observadas por las instituciones como criterios que les ayuden a mejorar sus procesos de planificación Estratégica con el enfoque metodológico de la Gestión por Resultado, que además es un enfoque con respaldo legal lo que le da el carácter de obligatoriedad en cuanto a su uso. Debe destacarse que lo anterior constituye el requisito para sustentar una propuesta de presupuesto.

1 NORMAS DE PLANIFICACION CON BASE A LINEAMIENTOS DE POLITICAS

1.1 NORMAS GENERALES

- 1.1.1 Las instituciones del Sector Público deben armonizar las intervenciones establecidas en sus instrumentos de planificación con los resultados contenidos en la Política General de Gobierno, el Plan y Política Nacional de Desarrollo, Políticas públicas vigentes, Plan de la Alianza para la Prosperidad, Política Pública Chixoy, Agenda Rural, y los compromisos de Estado suscritos y ratificados y la Agenda Priorizada ODS 2030, bajo los enfoques de la Gestión por Resultados, Equidad, Cambio climático y Gestión de Riesgo.
- 1.1.2 Las instituciones públicas en su planificación y programación, deben garantizar la incorporación de acciones que respondan a los enfoques transversales tales como: gestión por resultados, equidad, gestión de riesgo y adaptación al cambio climático.
- 1.1.3 Se debe reforzar la coordinación interinstitucional para lograr avances en la concreción de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y sus Metas Estratégicas, lo cual resalta la importancia de implementar intervenciones institucionales que se deriven de las instrucciones brindadas en los gabinetes Específicos de gobierno y el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.
- 1.1.4 El proceso de planificación estratégica y operativa para el año fiscal 2020 y multianual 2020-2024 continuará siendo enfocado en función de la

metodología de la Gestión por Resultados (GpR), con la finalidad de promover el cambio y el fortalecimiento de las acciones que las instituciones de la administración pública realizan, a fin de reducir las condiciones que limitan el desarrollo del país.

- 1.1.5 Las instituciones públicas deberán revisar sus macro procesos, procesos y subprocesos institucionales, a efecto de readecuar sus estructuras funcionales y presupuestarias para alinearse a las Prioridades Nacionales de Desarrollo, garantizando la coherencia y alineación entre resultados, productos, indicadores y presupuesto.
- 1.1.6 Las instituciones públicas deberán orientar y alinear sus intervenciones a las variables causales identificadas en las estrategias o modelos de Gestión por Resultados propuestos para las Prioridades Nacionales de Desarrollo y su Metas Estratégicas, reforzando aquella producción institucional que ya ha sido asociada a las mismas.
- 1.1.7 Las Instituciones públicas centralizadas, descentralizadas, autónomas y semiautónomas, además de enfocar sus intervenciones institucionales a las Prioridades Nacionales de Desarrollo y sus Metas Estratégicas, deberán considerar aquellas intervenciones que coadyuven a la consecución de las metas que fueron priorizadas por el país en la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y los lineamientos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032.

- 1.1.8 La territorialización de las acciones desarrolladas por la institucionalidad pública seguirá teniendo relevancia como parte de su planificación estratégica y operativa. Esto implicará la coordinación de las acciones institucionales y la participación de los diferentes sectores y actores en los distintos niveles de gestión (nacional, regional, departamental y municipal), para con ello lograr el bienestar de la población y reducir las brechas existentes a nivel territorial.
- 1.1.9 Las municipalidades, consejo nacional, consejos regionales y departamentales de desarrollo, establecerán con base en las Prioridades Nacionales de Desarrollo, las medidas de adecuación y readecuación de la gestión y orientación territorial, mediante mecanismos de acción y coordinación, entre la sociedad civil y las entidades del Estado.
- 1.1.10 Cada una de las instituciones públicas, deberá realizar la revisión del gasto e inversión en base a los principios de transparencia y eficiencia, estableciendo medidas de racionalidad, orientadas a las Prioridades Nacionales. Para ello se deberán realizar los arreglos correspondientes en los planes operativos anuales y multianuales.
- 1.1.11 Todos los proyectos a ser financiados con recursos de cooperación internacional reembolsable o no reembolsable, deben cumplir con las normas establecidas para el registro en Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), aquellos que ingresen al Presupuesto General de

Ingresos y Egresos del Estado serán fiscalizados por la Contraloría General de Cuentas.

- 1.1.12 Las instituciones como parte de su planificación estratégica y operativa, deberán identificar las políticas públicas vigentes y compromisos de Estado, en las que tienen asignadas alguna responsabilidad.
- 1.1.13 Incluir en el marco de su competencia legal, en la planificación y presupuesto lo estipulado en la “Política Pública de Reparación a las comunidades afectadas por la construcción de la Hidroeléctrica Chixoy cuyos derechos humanos fueron vulnerados”, incorporando principalmente las prioridades para atender a las comunidades objetivo, definidas en dicha política. Para el efecto, el Consejo de Verificación y Seguimiento, velará por la consecución de los objetivos de la política.
- 1.1.14 De conformidad con las medidas cautelares otorgadas por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), a favor de las catorce comunidades indígenas Q’echi del Municipio de Panzos en Alta Verapaz (Valle de Polochic); las instituciones públicas en el marco de su competencia, deben incorporar acciones vinculadas a estas medidas cautelares en su planificación y programación.
- 1.1.15 Incorporar en los planes, programas, estrategias u otros instrumentos de planificación los fundamentos establecidos en la “Política de Desarrollo social y Población”, Principalmente en los relacionados a la incorporación de medidas

para la inclusión de la población en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, la creación de mecanismos de remuneración y prestaciones laborales igualitarias, la promoción del desarrollo sostenible, entre otras; incorporando a su vez actividades relacionadas con la elaboración, producción y sistematización de información estadística demográfica y de desarrollo, desagregadas por sexo remitiéndola a Segeplan y demás instituciones y personas que la requieran, tal como lo estipula la Ley de Desarrollo Social, Decreto 42-2001.

- 1.1.16 Las instituciones públicas en el marco de su competencia, deben incorporar dentro de su planificación y programación, las acciones orientadas hacia la implementación de los establecidos en la “Política pública respecto de la prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) y a la respuesta a la Epidemia del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida”.
- 1.1.17 Las instituciones deberán incorporar las prioridades de la seguridad alimentaria nacional en su planificación y programación, así como en la inversión pública; de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- 1.1.18 Las instituciones deberán incorporar en la planificación y programación de la inversión pública, así como en la formulación de políticas, programas y proyectos de desarrollo, lo establecido en el “Plan de Acción Nacional de Cambio Climático” y la Ley Marco para Regular la reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático

y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero”, Decreto Número 7-2013.

- 1.1.19 En los proyectos de inversión pública en los que sea necesario, habrá que incorporar medidas de equidad, en particular para la población con discapacidad, para las cuales se deben implementar los mecanismos necesarios para su seguimiento y evaluación. Con la finalidad de incorporar principios de igualdad de oportunidad y accesibilidad a los servicios, de conformidad con el artículo 11 de la Ley de Atención a las Personas con Discapacidad.
- 1.1.20 Las instituciones públicas con base en su competencia, deben incorporar en su planificación y programación acciones en función de la implementación del “Plan Alianza para la Prosperidad del Triángulo Norte”.
- 1.1.21 En lo que respecta a la atención e inclusión de derechos humanos para las personas con discapacidad, será necesario incorporar las acciones contenidas en el Plan de Acción 2017-2021 de CONADI, diseñado a partir de las recomendaciones dictaminadas por el Comité de Expertos de Naciones Unidas como resultado del examen de país para el cumplimiento de la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Así como, aquellas medidas de equidad de conformidad con la Ley de Atención a las Personas con Discapacidad, Decreto No. 135-96.
- 1.1.22 Tomando en consideración la existencia de las brechas de género, las instituciones públicas

deben incorporar en su planificación y programación, intervenciones relacionadas con la equidad de género y derechos de la mujer, priorizando la inclusión de mecanismos de implementación de la “Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres y el Plan de equidad y oportunidades 2008-2023”.

- 1.1.23 Las instituciones públicas con base en sus competencias, deberán incorporar en los instrumentos de gestión pública (estrategias, planes y presupuesto) las prioridades de desarrollo establecidas en el marco legal, político y compromisos internacionales que promuevan la autonomía de la mujer (física, política y económica). Tomando como fundamento sus particularidades, dinámicas poblacionales y territoriales.

1.2 NORMAS ESPECÍFICAS

- 1.2.1 En el contexto de los lineamientos anteriores y bajo el marco normativo y metodológico establecido, las instituciones deberán proceder de manera participativa a revisar y actualizar su Planificación Estratégica Institucional -PEI- en el corto y mediano plazo, en base al ciclo que ha sido definido 2020-2024. Para el efecto deben considerar los elementos de continuidad establecidos en el PEI.
- 1.2.2 En el marco de la revisión y actualización de su planificación, las instituciones deberán dirigir sus acciones al cumplimiento de las metas contenidas en los lineamientos de Política 2020-2024,

coadyuvando al avance de las prioridades nacionales y las metas estratégicas de desarrollo.

- 1.2.3 Llevar a cabo un proceso de evaluación de los resultados estratégicos, en base al modelo lógico de la estrategia y cadena de resultado.
- 1.2.4 Todas las instituciones y entidades del sector público, deben crear o fortalecer sus mecanismos de coordinación internos para institucionalizar la Gestión por Resultados, por medio de comisiones de gestión de programas y proyectos o bien grupos gerenciales de trabajo institucional, a efecto de articular los procesos productivos que coadyuven al cumplimiento de las prioridades, políticas, planes, programas y planes de inversión institucionales en respuesta a los distintos niveles de resultados.
- 1.2.5 Coordinar esfuerzos y propiciar la comunicación entre los ministerios, las diferentes instituciones públicas y privadas según su competencia, para el logro de resultados.
- 1.2.6 De acuerdo al Reglamento de Ley Orgánica del Presupuesto Decreto 540-2013, Art. 11 las Instituciones deberán utilizar la “Guía Conceptual de Planificación y Presupuesto por Resultado para el Sector Público de Guatemala”, para elaborar sus procesos de planificación.
- 1.2.7 Las instituciones que aún no cuentan con Plan Estratégico Institucional (PEI), deben de manera participativa, proceder a formularlo para un periodo mínimo de 5 años.

- 1.2.8 La cadena de resultados elaborada dentro del modelo lógico deberá acompañarse de sus correspondientes indicadores de resultado y cumplir con los elementos: Qué, Quiénes, Magnitud, Cambios, Tiempo y lugar.
- 1.2.9 El Plan Operativo Multianual 2020 - 2024 (POM) y el Plan Operativo Anual 2020, deben basarse en las estrategias definidas en el Plan Estratégico Institucional, retomando la cadena de resultados e indicadores de resultado, formular el modelo operativo que incluya programas, productos, proyectos y presupuesto, los cuales deben guardar coherencia para alcanzar los resultados del modelo lógico. Lo anterior es válido para todo tipo de resultados.
- 1.2.10 Los productos deben cumplir con los elementos establecidos en el Gestión por Resultados: Qué Quiénes, Magnitud, Cambios y Tiempo, ¿Dónde?
- 1.2.11 Las instituciones deben formular los proyectos de inversión en función al Plan Estratégico Institucional –PEI-, Plan Operativo Multianual –POM- y Plan Operativo Anual –POA-, para que el registro en el Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP-, sea coherente con los planes elaborados.
- 1.2.12 Articular con los Consejos de Desarrollo las acciones y orientaciones que, de acuerdo a su competencia, impulsen el cumplimiento de las Prioridades Nacionales de Desarrollo, según las orientaciones y lineamientos de Política, para que tengan referencia en territorio.

- 1.2.13 Registrar de manera homogénea en las plataformas informáticas (SIPLAN, SICOIN, SIGES, SNIP, etc.) y crear los mecanismos de seguimiento y evaluación.
- 1.2.14 Se debe velar por parte de las instituciones y sus representantes en el territorio, un efectivo cumplimiento de todos los preceptos contenidos en la Ley Orgánica de Presupuesto y sus reformas (Dtos. 101-97 y 13-2013) y su Reglamento (Acuerdo 540-2013). También se debe velar porque los representantes institucionales tengan el adecuado conocimiento de los Planes Estratégicos, Planes Operativos Multianuales y Anuales de sus instituciones.
- 1.2.15 En cumplimiento a los lineamientos generales de política y al marco jurídico y político de identidad y derechos de los pueblos indígenas, visualizar en la planificación, programación y presupuesto sectorial e institucional, la población objetivo y/o elegible indígena desagregada por sexo, comunidad lingüística (Ley y Reglamento de Idiomas Nacionales de Guatemala), que está siendo afectada por la problemática y que espera intervenciones de la institucionalidad pública.
- 1.2.16 Con base a los Puntos Resolutivos 08-2017 y 03-2018 del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural -Conadur-, las instituciones públicas deben incorporar en sus procesos de planificación 2020-2024 la contribución que se realiza a las prioridades nacionales y metas estratégicas de desarrollo desde sus competencias a nivel sectorial y a nivel territorial, mediante la definición de nuevos productos que amplíen el nivel de

contribución que actualmente hacen los productos vigentes y potenciales que ya se han identificado.

2 NORMAS DE INVERSION

- 2.1 Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deben identificar, formular, evaluar, registrar y presentar los proyectos de inversión, de acuerdo a lo establecido en las Normas del SNIP.
- 2.2 Una vez formulado y evaluado el proyecto, las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deberán registrar sus proyectos en el SINIP, vía Internet, en la siguiente dirección web: <http://sistemas.segeplan.gob.gt/snip>, previo a su presentación oficial en la Segeplán.
- 2.3 Segeplán revisará anualmente el estado de los proyectos en ejecución e informará el estatus de estos, a las autoridades responsables del proyecto, a fin de que puedan tomar las medidas correspondientes para el cumplimiento de su programación. En este sentido, las Entidades Públicas de Inversión (EPI) cuando cuente con la autorización oficial para el uso de los recursos asignados en la ley, liciten y ejecuten el o los proyectos bajo su responsabilidad, deberán reportar mensualmente a la Segeplán, a través del SINIP, su avance físico.
- 2.4 Segeplán realizará el monitoreo, seguimiento y evaluación de los proyectos en ejecución, con el objetivo de revisar el estado de ejecución de la meta planificada y los recursos asignados, a fin de informar a las Entidades Públicas de Inversión (EPI), el estado de situación de sus proyectos en cuanto a su ejecución.

3 NORMAS DE COOPERACIÓN

- 3.1 Con base a lo establecido en la Ley del Organismo Ejecutivo Art. 23, las instituciones que según su competencia tengan funciones relacionadas a los sectores que rectorizan los Ministerios están obligadas a coordinar con los mismos.

- 3.2 Los proyectos identificados en apoyo a la producción institucional deben registrarse en el POM y en el POA según corresponda. Para su formulación deben atender las Normas establecidas en el Sistema Nacional de Inversiones Públicas y para el caso de utilizar recursos de Cooperación Internacional No Reembolsable deben atender lo indicado en la Guía Orientadora de Programas y Proyectos de Cooperación Internacional No Reembolsable.

- 3.3 Las instituciones públicas deberán articular, mediante sus representantes en los Consejos de Desarrollo, las orientaciones y lineamientos de la Política y Plan Nacional de Desarrollo, con el propósito que los planes institucionales y operativos tengan de referencia el territorio como mecanismo que facilite el desarrollo desde lo local. Para el efecto se deberán coordinar los planes con carácter territorial, a los planes estratégicos institucionales y sectoriales.

- 3.4 Las instituciones deberán registrar su información de manera homogénea en las plataformas que correspondan (SIPLAN, SICOIN, SIGES, SNIP, SICED y SIGEACI etc.) y crear los mecanismos de seguimiento y evaluación para evidenciar el alcance de resultados y productos.

- 3.5 Las instituciones del Sector Público deben, en concordancia con lo establecido en la Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento, Artículo 54, velar por la observancia de la Política de Cooperación No Reembolsable, cumpliendo con la alineación a las prioridades nacionales sectoriales y territoriales, promoviendo la ejecución a través de la institucionalidad pública financiera y administrativa de los programas y/o proyectos que se financian con fondos de cooperación internacional no reembolsable, incluidos en sus instrumentos de planificación, así mismo identificar la contribución que se realiza a las prioridades nacionales y metas estratégicas de desarrollo desde sus competencias, a nivel sectorial y a nivel territorial, establecidas por el CONADUR.
- 3.6 La cooperación en su enfoque de complementariedad debe reflejarse en la cadena de resultados a nivel de insumos, así como visibilizarse en los documentos de programación respectivos, PEI, POM, POA.
- 3.7 Toda la Cooperación Internacional No Reembolsable (CINR), de conformidad con lo estipulado en el Artículo 53 Bis de la Ley Orgánica del Presupuesto (LOP) y en el Artículo 55 de su Reglamento, se debe registrar y reportar en los sistemas informáticos y formatos establecidos para el efecto por la Segeplán, independientemente del mecanismo de implementación que se utilice.
- 3.8 Programación de desembolsos de programas/proyectos provenientes de donaciones que se ejecutan a través de cuenta única. Todo programa o proyecto de donación, previo al inicio de su ejecución, deberá incluir la programación de desembolsos anual y multianual, cuando corresponda, prevista para la

ejecución del mismo. Dicha programación deberá ser clasificada por las distintas fuentes de financiamiento.

- 3.9 Todas las entidades seleccionadas para el proceso de Formulación y Talleres Abiertos, deberán sustentar sus respectivas propuestas en los procesos de Planificación y Programación que se presentarán a Segeplan el 30 de abril de acuerdo a lo establecido en el Artículo 24 de Acuerdo Gubernativo 540-2013.

NORMAS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA

EJERCICIO FISCAL 2020

PRESENTACIÓN

El Estado, en la búsqueda de la transparencia del uso de los recursos públicos, propicia la calidad, la eficiencia y la eficacia de la inversión pública mediante la asignación de recursos a los proyectos de inversión sustentados en una cartera formulada y evaluada socialmente, que sea congruente con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y las Políticas Públicas vigentes.

El proceso de elaboración del presupuesto 2020 con proyección multianual, se fundamenta en las Prioridades Nacionales de Desarrollo y sus Metas Estratégicas en el marco de la Gestión por Resultados (GpR).

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), a través de la implementación del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), busca mejorar la calidad y el ordenamiento de la inversión pública, propiciando la asignación de recursos a los proyectos de inversión pública de mayor rentabilidad social, alineados a los resultados establecidos en los planes estratégicos sectoriales e institucionales.

Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deben identificar, formular, evaluar, registrar y presentar los proyectos de inversión, de acuerdo a lo establecido en las Normas y Marco Normativo del SNIP.

En este proceso, el marco legal vigente ha definido que el ámbito de aplicación del SNIP incluye a las EPI del Gobierno Central, Autónomas, Descentralizadas, Consejos

Departamentales de Desarrollo, Gobiernos Locales,¹ que requieran recursos del presupuesto del Estado en materia de inversión para el correspondiente ejercicio fiscal.

Las presentes Normas tienen por finalidad orientar y apoyar los procesos que las EPI deben desarrollar, así como fortalecer sus procesos de inversión y de transparencia en el uso de los recursos públicos.

¹ Artículo 2. Ámbito de aplicación de la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97.

1. NORMAS GENERALES PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

- 1.1** El SNIP reconoce dos tipos de proyectos de inversión, los que forman capital fijo y los que no forman capital fijo. (Ver anexo No. 1 definiciones básicas de inversión).

Todo proyecto de inversión que se presente a la SEGEPLAN, deberá especificar la fase del ciclo de vida del proyecto que requiere financiamiento, que podrá ser: preinversión y/o ejecución.

Las EPI en la fase de pre inversión o ejecución asumirán la responsabilidad de los documentos en los que se demuestre la factibilidad del proyecto, debiendo trasladar a SEGEPLAN el documento de proyecto acompañado del oficio por medio del cual se solicita la emisión de opinión técnica correspondiente.

Las EPI que ejecuten proyectos que generen o no capital fijo, con fondos regidos por la LOP, incluyendo los fideicomisos y proyectos con fondos de cooperación reembolsable y no reembolsable, tienen la obligación de registrar la información relacionada con el proyecto en el Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP), e ingresar oficialmente a SEGEPLAN el documento respectivo, para su análisis y la emisión de la opinión técnica correspondiente; así como mantener actualizada la información en el SINIP.

- 1.2** Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) que ejecuten proyectos que generen obra física (formación bruta de capital fijo) con fondos regidos por la LOP, incluyendo

los fideicomisos y proyectos con fondos de cooperación reembolsable y no reembolsable, tienen la obligación de darle cumplimiento a los indicadores de divulgación de la Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción (COST)².

- 1.3** Los proyectos de inversión, de acuerdo con su situación presupuestaria se clasifican en proyectos nuevos y proyectos de arrastre. (Ver anexo No. 1 definiciones básicas de inversión).

Cuando un proyecto cuya ejecución sea multianual, haya obtenido la opinión técnica Aprobado de SEGEPLAN, y se le hayan asignado recursos en un ejercicio fiscal, y no reporta ninguna ejecución física y financiera en el Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP), mantendrá el estatus de nuevo; si reporta ejecución física y/o financiera en años continuos y no ha alcanzado el 100% tanto de avance físico y financiero tendrá el estatus de arrastre.

- 1.4** Para efecto de la vinculación en la fase de programación presupuestaria, SEGEPLAN remitirá al Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN) el registro de la información requerida (finalidad, función, división, meta global, meta anual, programación de inversiones físicas y financieras, entre otras), por lo que será responsabilidad de las Entidades Públicas de Inversión (EPI) completar la información correspondiente.

² Decreto Número 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto y Acuerdo Gubernativo número 540-2013, Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto. Artículos 53, 53 Bis y 73 de la Ley Orgánica del Presupuesto (referentes a la gestión, negociación y aprobación de la donación) y el artículo 54 del Reglamento de la misma Ley.

- 1.5** Las Entidades Públicas de Inversión (EPI), deben destinar entre un 3% a un 5% de los recursos asignados, para financiar sus estudios de preinversión, los cuales, deben registrarse en el SINIP para el ejercicio fiscal correspondiente; a excepción, de los Consejos Departamentales de Desarrollo, quienes gestionan estos recursos en las municipalidades.
- 1.6** Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deben formular y evaluar sus proyectos y presentarlos oficialmente a la SEGEPLAN a más tardar el 15 de abril de cada año, para el próximo ejercicio fiscal, adjuntando la documentación en formato físico y digital, conforme estas normas; para que se realice el análisis y se emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.7** Los proyectos que se presenten a la SEGEPLAN, deben originarse de un ejercicio de planificación congruente con las directrices de los Lineamientos de políticas y Metas estratégicas de desarrollo (MED).
- 1.8** Cuando a una Entidades Públicas de Inversión (EPI) se le asignen recursos adicionales para ejecutar proyectos de inversión en el “Programa de Inversión Física, Transferencias de Capital e Inversión Financiera”, deberá presentar oficialmente los proyectos a la SEGEPLAN para obtener su aprobación y con posterioridad hacer uso de dichos recursos.
- 1.9** La SEGEPLAN emitirá normas específicas, para formular, evaluar, registrar y presentar proyectos que surjan como producto de un estado de emergencia o calamidad pública.

- 1.10** Los proyectos de inversión pública deberán formularse conservando la integridad en sus componentes, costos y período de ejecución, incluyendo la programación multianual de inversiones en el documento de proyecto que se presente oficialmente a la SEGEPLAN; así como, efectuar su registro en el SINIP.

Cuando el proyecto se trate de la construcción, ampliación, mejoramiento o reposición de infraestructura, deberá, cuando corresponda, considerar los rubros de mobiliario y equipo como parte de la propuesta técnica. En el caso de la construcción de una nueva infraestructura, en el año previo a su finalización, deberá programarse el componente de mobiliario y equipo para conservar su integridad; cuando se trate de una ampliación, mejoramiento o reposición, deberá programarse en el mismo año en que se prevé su conclusión.

- 1.11** El documento de proyecto que la EPI formula y evalúa, debe incluir el análisis de al menos dos alternativas de solución al problema identificado; la alternativa seleccionada, dependiendo de su tamaño, complejidad y costo, debe estar formulada a nivel de perfil, pre factibilidad o factibilidad, según corresponda. Este documento debe contener las razones técnicas y las justificaciones que sustenten la selección de la mejor opción para la solución del problema planteado. (Ver Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión publicado en el portal del SNIP).

- 1.12** En los proyectos donde aplique, se debe cumplir con lo establecido en la Ley de Atención a las Personas con

Discapacidad, definiendo las acciones a considerar e incluirlas en los diseños, especificaciones y presupuesto del proyecto, según los principios de oportunidad, igualdad y accesibilidad a los servicios que se presten a las personas con discapacidad. Además, de las recomendaciones del Manual Técnico de Accesibilidad³, haciéndolo constar a través de un documento firmado y sellado por el jefe de planificación de la Entidad Pública de Inversión (EPI) proponente.

1.13 Los proyectos que forman capital fijo, en lo referente a Normas Técnicas de Construcción, deberán cumplir con lo establecido en la Ley y Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED); así como la norma de seguridad estructural de edificios y obras de infraestructura para la República de Guatemala (NRD-1), las normas mínimas de seguridad en edificios e instituciones de uso público (NRD-2), y las especificaciones técnicas para materiales de construcción (NRD-3), todas emitidas por la CONRED ⁴, lo que debe demostrarse en las especificaciones, diseños y otros documentos técnicos relacionados con el proyecto; haciéndolo constar a través de un documento firmado y sellado por el jefe de planificación de la Entidad pública de inversión.

1.14 Atendiendo a lo anterior, el documento de proyecto debe guardar coherencia con lo establecido en el “Análisis de Gestión del Riesgo en Proyectos de

³ Decreto Número 135-96, Ley de Atención a las Personas con Discapacidad. Manual Técnico de Accesibilidad.

⁴ Decreto Legislativo Número 109-96 y Acuerdo Gubernativo Número 49-2012, Acuerdo Número 03-2013, Acuerdo Número 4-2011, Acuerdo Número 2-2013, Decreto Número 9-2015.

Inversión Pública (AGRIP)”, en virtud que las normas NRD-1 y NRD-3 son complemento para el análisis de fragilidad y la norma NRD-2 es complemento para el análisis de la resiliencia con base en la función del proyecto, según la metodología de análisis de riesgo elaborada por SEGEPLAN.

2 REGISTRO DE LOS PROYECTOS EN EL SINIP

2.1 Una vez formulado el proyecto, las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deberán registrar sus proyectos en el SINIP, vía Internet, en la siguiente dirección web: <http://sistemas.segeplan.gob.gt/snip>, previo a su presentación oficial en la SEGEPLAN.

2.2 Para registrarse como usuario del SINIP, la máxima autoridad de las Entidades Públicas de Inversión (EPI) (o por delegación oficial en otro funcionario) debe nombrar ante la SEGEPLAN a los responsables de ingresar y actualizar la información de los proyectos, para lo que se utilizará el formulario ubicado en el Portal del SNIP (que es editable y debe ser llenado en la computadora, no a mano) y debe ser remitido sellado y firmado a la dirección de correo snip@segeplan.gob.gt, según lo indicado en la Política de Administración de Usuarios del SINIP.

En el caso de los Gobiernos Locales, cuando el usuario sea responsable de recepcionar y/o evaluar los proyectos, el formulario deberá ser acompañado de una certificación del punto de acta donde el Concejo Municipal nombra al funcionario responsable de la recepción y evaluación de proyectos. Para el registro de

los proyectos en el SINIP, únicamente se solicita el formulario autorizado de usuarios.

En el mes de enero de cada año, el SINIP bloqueará los permisos de todos los usuarios de las Entidades Públicas de Inversión (EPI). Pasada dicha fecha, las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deberán realizar el trámite para activar los usuarios existentes o solicitar la creación de nuevos usuarios, mediante el formulario autorizado.

El usuario autorizado es el responsable de los registros que se realicen en el sistema. Cuando el usuario deje de laborar en la institución, es responsable de gestionar ante la autoridad actual, que su permiso como usuario sea dado de baja mediante oficio, en un plazo no mayor de tres (3) días después de la interrupción laboral, enviándolo de manera digital al correo snip@segeplan.gob.gt.

El usuario asignado es personal y no debe prestarse y/o ser utilizado por otra persona ajena a la que le fue asignado.

- 2.3** Los proyectos que sean registrados como nuevos en el SINIP, a partir de este ejercicio fiscal, deberán registrar los componentes de cada proyecto, incluyendo el desglose de rubros en cada uno.

- 2.4** Para el registro de los proyectos en el SINIP, las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deben vincular cada uno de éstos con los Lineamientos de políticas, Resultados Estratégicos y Metas estratégicas de desarrollo (MED).

Esta vinculación debe estar reflejada y sustentada en el documento de proyecto; una vez efectuado el análisis de la problemática, se debe indicar cómo el proyecto contribuye al logro del resultado al que se encuentra asociado.

- 2.5** Las Entidades Públicas de Inversión (EPI), a la vez que inscriben sus proyectos en el SINIP, deben registrar y adjuntar los documentos de respaldo, que las normas establecen para cada caso.

- 2.6** El último día hábil del mes de noviembre de cada ejercicio fiscal, será la fecha límite en que SEGEPLAN recibirá las respuestas a las observaciones formuladas a los proyectos nuevos a ser ejecutados en el año vigente.

3 PRESENTACION DEL PROYECTO A SEGEPLAN

La presentación oficial de proyectos que requieran recursos públicos de los Ministerios de Estado, Secretarías de la Presidencia, Fondos Sociales, Entidades descentralizadas, autónomas y demás instituciones públicas, incluyendo los fideicomisos, se efectuará en las oficinas centrales de la SEGEPLAN; los proyectos provenientes del Sistema de Consejos de Desarrollo, se presentarán en las oficinas departamentales de la SEGEPLAN. En todos los casos, cumpliendo con los requisitos y documentación siguiente:

3.1 Requisitos Básicos

- 3.1.1 Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deberán presentar un oficio firmado por la máxima autoridad de la Entidad Pública de Inversión (o por delegación oficial en otro funcionario, adjuntando copia del documento correspondiente) dirigido al Secretario de SEGEPLAN, solicitando el análisis y emisión de opinión técnica de su proyecto de inversión, para incluirlo posteriormente en el presupuesto del Estado para el ejercicio fiscal correspondiente.
- 3.1.2 Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deberán presentar el formulario impreso de la solicitud de financiamiento del SINIP, que verifica que el proyecto se encuentra registrado en el dicho sistema.
- 3.1.3 El documento que contenga el estudio del proyecto y demás requisitos específicos de información, deberá ser presentado físicamente y en un medio digital (CD o DVD), en un folder con gancho plástico y debidamente foliado (un folder por cada proyecto), identificado en la portada con nombre del proyecto y el ejercicio fiscal correspondiente. (Anexo No. 5 presentación de proyectos).
- 3.1.4 Los proyectos que forman capital fijo, deberán estar acompañados de todos los documentos especificados en esta norma (juego completo de planos, presupuesto, cronograma de ejecución física y financiera, etc.).

3.2 Otros Requisitos

- 3.2.1 Documento conteniendo el Aval del ente rector sectorial⁵ (mediante carta, formulario, dictamen u otro medio escrito oficial emitido por la autoridad competente), donde consta que la inversión propuesta responde a las políticas y lineamientos del sector y acepta cubrir los costos de operación y mantenimiento del servicio que genera el proyecto (sostenibilidad durante el periodo de vida útil del proyecto). En el caso que el ente rector sectorial no opere el proyecto, se deberá adjuntar la constancia de la institución que actuará como responsable del mismo.
- 3.2.2 En proyectos de inversión pública que forman capital fijo, de acuerdo a lo establecido en la LOP, adjuntar la certificación de propiedad o posesión legítima del terreno a nombre del Estado; a excepción de la construcción de caminos y carreteras, los cuales se registrarán por las leyes específicas de la materia.
- 3.2.3 Presentar la resolución ambiental favorable emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), registrando el número y fecha de la misma en el SINIP.
- 3.2.4 En las resoluciones ambientales en donde los proyectos, obras o actividades a ejecutar, tengan intervención dentro de áreas protegidas legalmente reconocidas, deberán cumplir con lo establecido en la Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento,

⁵ Artículo 23 del Decreto Número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo.

presentando la resolución respectiva a donde corresponda.

- 3.2.5 Cuando proceda, incorporar en el diseño del proyecto, las medidas correctivas o de mitigación adoptadas e incluir en la versión final del presupuesto, el costo de las mismas.

3.3 Proyectos que forman capital fijo y requieren ejecutar estudio de preinversión. La Entidad Pública de Inversión (EPI) proponente, que requiera ejecutar el estudio de preinversión para las etapas de pre factibilidad y/o factibilidad de un proyecto, deberán registrarlo en el SINIP en el rubro de estudios de preinversión y presentar los siguientes documentos a la SEGEPLAN para obtener la opinión técnica respectiva:

- 3.3.1 El estudio de preinversión de la etapa anterior a la que se solicita financiamiento, dependiendo del tamaño, complejidad y costo del proyecto, según el sector de la actividad económica al que este corresponda.
- 3.3.2 Los Términos de referencia (TDR) del estudio a ejecutar.
- 3.3.3 Ingresar la solicitud de financiamiento para el ejercicio fiscal correspondiente en el SINIP.

3.4 Proyectos nuevos que no forman capital fijo. La Entidad Pública de Inversión (EPI), en su calidad de contraparte técnica y con el propósito de asegurar el contenido y calidad de los resultados a obtener, deberá

presentar a SEGEPLAN los documentos siguientes para obtener la opinión técnica:

- 3.4.1 Documento de proyecto. En función de la naturaleza del problema a resolver se debe presentar un documento de proyecto formulado a nivel de perfil, individualizando la población beneficiaria a atender con el producto que el proyecto se compromete a entregar, según la planificación definida.
- 3.4.2 Presupuesto detallado. El presupuesto detallado, indicando el costo unitario y costo total multianual, especificando la cantidad de insumos que se necesitan en la ejecución de cada actividad descrita en los componentes del proyecto.
- 3.4.3 Cronograma de ejecución. La planificación mensual física y financiera del proyecto con carácter multianual, especificando las actividades a realizar en cada periodo de tiempo y los recursos financieros requeridos por cada uno de los componentes, en función del costo total especificado en el presupuesto que se está presentando.
- 3.4.4 Bases de licitación para la contratación de los componentes planificados en el proyecto, según su cronograma de ejecución física y financiera.
- 3.4.5 Solicitud de financiamiento ingresada en el SINIP para la etapa correspondiente.
- 3.5** El Centro de Recepción de Documentos (CRD) de la Dirección de Inversión para el Desarrollo (DID), verificará el cumplimiento de los requisitos para la

presentación oficial de proyectos a la SEGEPLAN, según lo establecido en las Normas del SNIP.

- 3.6** Las Empresas Portuarias, podrán presentar proyectos que incluyan la acción del dragado con la finalidad de mantener el funcionamiento óptimo de los puertos.
- 3.7** La EPI que planifique ejecutar proyectos en áreas de protección al patrimonio cultural⁶, sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y Centro Cultural de Guatemala, deben adjuntar el dictamen favorable del Ministerio de Cultura y Deportes (MICUDE) que avale las obras que serán objeto de la intervención.
- 3.8** Los proyectos de abastecimiento de agua para consumo humano, durante el desarrollo del estudio de preinversión, deberán gestionar ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Certificado de Calidad de Agua para adjuntarlo al documento de proyecto con el que se solicitará el financiamiento para la etapa de ejecución⁷.
- 3.9** Los proyectos de saneamiento (Plantas de tratamiento de aguas residuales, drenajes sanitarios o pluviales, letrinización, rellenos sanitarios, urbanizaciones, cementerios) en fase de diseño final, deberán adjuntar

⁶ Decreto Número 26-97 Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación. Reformado por el Decreto Número 81-98 del Congreso de la República.

⁷ Acuerdo Gubernativo Número 178-2009, Reglamento para la Certificación del Agua para Consumo Humano en Proyectos de Abastecimiento y Artículo 88 del Decreto 90-97, Código de Salud.

el dictamen favorable correspondiente emitido por el MSPAS⁸

3.10 Requisitos para la presentación de proyectos aprobados en años anteriores, sin financiamiento.

Los mismo deberán presentar los siguientes documentos a la SEGEPLAN para obtener la opinión técnica respectiva:

- a) Los proyectos aprobados por SEGEPLAN en el ejercicio fiscal anterior al año vigente, solamente requerirán de la presentación de un oficio firmado por la máxima autoridad de la entidad para ser activados, el cual deberá registrarse en el SINIP, previo a dicha activación.

- b) Los proyectos aprobados por SEGEPLAN hasta dos ejercicios fiscales anteriores al año vigente, requerirán lo siguiente, para emitir la opinión correspondiente:
 - i) Oficio firmado por la máxima autoridad de la entidad.
 - ii) Solicitud de financiamiento actualizada.
 - iii) La ratificación del Aval del ente rector sectorial o su actualización en caso de haber variantes en las directrices y políticas del sector,

8 Norma técnica DRPSA 001-2018. Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales; Norma técnica DRPSA 002-2018 Sistemas de Alcantarillado Sanitario Norma técnica DRPSA 003-2018. Proyectos de Latinización; Reglamento de descargas y de reúso de aguas residuales y de la disposición de lodos”, establecidas en el Acuerdo Gubernativo Número 236-2006, sus modificaciones y ampliaciones.

- garantizando los costos de operación y mantenimiento de la sostenibilidad del proyecto.
- iv) Cronograma de ejecución física y financiera actualizado.
 - v) Toda la documentación derivada de la ingeniería y arquitectura del proyecto actualizado (presupuesto detallado, especificaciones técnicas, cronogramas, plan de desembolso); los que deben estar debidamente firmados y sellados por el profesional responsable de su elaboración y con visto bueno de la autoridad correspondiente.

3.11 La información registrada por las Entidades Públicas de Inversión (EPI) en el SINIP, representa los datos sustantivos del proyecto, no reemplaza al documento de proyecto, ni exime a la entidad de la presentación física y digital del mismo.

3.12 Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) no podrán registrar en el SINIP y presentar a la SEGEPLAN solicitudes de financiamiento para actividades que correspondan expresamente a gastos corrientes y/o de funcionamiento⁹.

⁹ Gastos Corrientes: Comprenden las erogaciones destinadas a las actividades de producción de bienes y servicios del sector público, el pago de intereses por deudas y préstamos y las transferencias de recursos que no involucran una contraprestación efectiva de bienes y servicios. Funcionamiento: Está conformado por las asignaciones que las instituciones del sector público destinan en la gestión administrativa o técnica, para la producción de bienes o la prestación de servicios, y las orientadas a mejorar cualitativamente el recurso humano y proveerlo de servicios básicos.

- 3.13** Los proyectos registrados en el SINIP y presentados oficialmente a la SEGEPLAN, serán presupuestados, conservando su integridad en costos, componentes, rubros, actividades y/o acciones e insumos, necesarios para su ejecución multianual; estos, deben mantener un único código SNIP durante todo su ciclo de vida y no podrán fraccionarse¹⁰. La observancia de esta norma es responsabilidad directa de la Entidad Pública de Inversión (EPI) proponente.
- 3.14** Los proyectos ejecutados al amparo de la Ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica y su Reglamento, que regulan la ejecución de proyectos de Alianza Pública Privada (APP), deben ser registrados en el SINIP. La Institución Contratante del Estado (ICE) deberá coordinar con la Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica, el registro de los proyectos a ejecutar por esta modalidad.

4 PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES

- 4.1** El SINIP dispondrá del módulo de Programación Multianual para realizar la identificación de componentes y rubros por tipo de proyecto y etapa a financiar, con el propósito que las Entidades Públicas de Inversión (EPI) puedan efectuar la programación multianual de sus proyectos.

¹⁰ Artículo 81 del Decreto Número 57-92, Ley de Contrataciones del Estado. Artículo 55 del Acuerdo Gubernativo Número 1056-92, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus Reformas.

- 4.2** Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deberán programar dentro del ciclo de vida en los proyectos nuevos, la programación multianual de inversiones para la fase de reinversión e inversión.
- 4.3** Identificada la alternativa de solución en el proceso de formulación y evaluación, se deberá definir el proyecto con su cronograma físico y el presupuesto multianual por componente o actividad de la alternativa seleccionada, por ser estos insumos requeridos en el documento del proyecto a ser presentado a SEGEPLAN.

Para el SNIP, los componentes de la programación multianual corresponden a la sumatoria de los elementos asociados que conformarán la etapa de ejecución de un proyecto de inversión, cualquiera sea la etapa del ciclo de vida, como, por ejemplo: reinversión que incluye los estudios y la supervisión respectiva y la ejecución que incluye la obra física, mobiliario y equipo, supervisión, etc.

- 4.4** El costo total del proyecto expresado en quetzales, corresponde al valor de los insumos requeridos por las actividades programadas anualmente en cada uno de los componentes y rubros hasta la fecha de finalización.
- 4.5** La Programación multianual de inversiones deberá identificar el subproducto y describir el producto con el que contribuirá al logro de un resultado estratégico o resultado estratégico institucional.

Este subproducto anualmente comprometerá metas, que serán comprobables con los medios de verificación

respectivos y que serán objeto de medición a través de un conjunto de indicadores cualitativos y cuantitativos; (por ejemplo, en la pre factibilidad el estudio de factibilidad aprobado, diseños finales aprobados, etc.; en la ejecución a nivel de los componente y actividades que se planifica ejecutar, en cada uno de los años previstos en la programación multianual).

4.6 La Programación anual por componentes y rubros corresponde a la cantidad de recursos expresados en quetzales, que requiere el proyecto para el primer año de ejecución y años siguientes, según corresponda, en base a la fecha de inicio y finalización informada por la Entidad Pública de Inversión (EPI).

4.7 El presupuesto conformará la programación multianual de inversiones del proyecto (PMI), la cual se deberá realizar por componente y corresponderá a la cantidad total de recursos que necesita el proyecto por año hasta completar su ejecución.

5 ANÁLISIS Y EMISIÓN DE OPINIÓN TÉCNICA A PROYECTOS DE INVERSIÓN

5.1 SEGEPLAN analizará el documento de proyecto y anexos presentados oficialmente por la Entidad Pública de Inversión (EPI) y emitirá opinión técnica. Los tipos de opinión técnica son los siguientes:

5.2 Opinión técnica Aprobado. Se entenderá por opinión técnica Aprobado, cuando el proyecto cumpla con los siguientes aspectos:

- a) El proyecto está vinculado con los Lineamientos de Políticas y Metas estratégicas de desarrollo.
- b) Los estudios incluidos en el documento de proyecto, justifican la viabilidad y factibilidad del proyecto.
- c) Ha cumplido satisfactoriamente con las normas generales y específicas del SNIP.
- d) Cuando el proyecto sea ejecutado con recursos del aporte a los CODEDE, que este dé cumplimiento a lo estipulado en las disposiciones aplicables que emita el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.

5.3 La opinión técnica Aprobado emitida por la SEGEPLAN a un proyecto, valida la integralidad de su contenido y costo total del mismo, por consiguiente, estos no pueden variar.

5.4 Los proyectos técnicamente aprobados por la SEGEPLAN y que el Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN) les haya otorgado desembolso de recursos financieros para su ejecución, no podrán ser objeto de modificación y/o cambio en el SINIP.

5.5 Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) que requieran modificar técnicamente un proyecto que haya obtenido opinión técnica Aprobado, debe presentar a la SEGEPLAN una solicitud para obtener una nueva opinión técnica, adjuntando para el efecto un documento de proyecto con la justificación correspondiente.

5.6 Opinión técnica Pendiente. Se entenderá por opinión técnica pendiente, cuando el contenido del proyecto no cumpla con alguno de los aspectos siguientes:

- a) El contenido del documento de proyecto, no demuestra coherencia con los Lineamientos de Políticas y Metas estratégicas de desarrollo.
- b) El contenido del documento de proyecto no presenta toda la información que justifique la factibilidad técnica del mismo.
- c) La información del documento de proyecto, no es coherente con la solicitud de financiamiento registrada en SINIP.
- d) El nombre del proyecto registrado en el SINIP no es coherente con la información contenida en el documento de proyecto.
- e) No incluye el aval del ente rector sectorial correspondiente, en el cual se establecen y se asumen los costos de operación y mantenimiento por parte del mismo; o bien, no incorpora convenio interinstitucional que viabilice la operación y mantenimiento sin intervención del ente rector.
- f) Los diseños de los proyectos no consideran los requisitos establecidos en la Ley de Atención a las Personas con Discapacidad, incluyendo las recomendaciones del Manual Técnico de Accesibilidad, cuando corresponda según la naturaleza del proyecto.

- g) El proyecto no considera el componente y los rubros de mobiliario y equipo como parte de la propuesta técnica y los mismos no están incluidos en la programación multianual de la etapa a financiar.
- h) No incluye el análisis de riesgo en proyectos de inversión pública que forman capital fijo (elaborado de acuerdo a la guía de Análisis de Gestión del Riesgo en Proyectos de Inversión Pública -AGRIP-), y/o el plan de mitigación correspondiente.
- i) No se presentó certificación de propiedad o posesión del terreno a nombre del Estado, en el caso de proyectos de inversión pública que forman capital fijo, de acuerdo a lo establecido en la Ley¹¹.
- j) No presenta la Resolución Ambiental del proyecto emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de acuerdo a los requisitos ambientales establecidos en la Ley respectiva y su Reglamento.
- k) Incumplimiento de normas generales o específicas definidas en este documento.
- l) En el caso de solicitudes de financiamiento para estudios de preinversión, no presenta los términos de referencia, presupuesto, cronogramas de

¹¹ Artículo 30 bis de la Ley Orgánica de Presupuesto, Decreto Número 101-97.

ejecución y las bases de cotización y/o licitación correspondientes¹².

Si el resultado de la opinión técnica a un proyecto es pendiente, la Entidad Pública de Inversión (EPI) proponente deberá resolver las observaciones emitidas dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la fecha de recibida la notificación oficial

5.7 Opinión técnica Rechazado. Se entenderá por opinión técnica Rechazado, cuando el proyecto no cumpla con uno o más de los siguientes aspectos:

- a) El proyecto presentado no guarda coherencia con las prioridades nacionales de desarrollo ni metas estratégicas de desarrollo.
- b) El contenido del documento de proyecto no demuestra la factibilidad técnica del mismo.
- c) Cuando existe duplicidad de proyecto en el SINIP. Este proyecto deberá ser dado de baja por la Entidad Pública de Inversión (EPI) en la base de datos del SINIP.
- d) No existe estudio de preinversión de la etapa anterior que respalde la solicitud de financiamiento y diseño final para desarrollar la etapa de ejecución.

¹² Decreto Número 57-92, Ley de Contrataciones del Estado y sus Reformas y Acuerdo Gubernativo Número 1056-92, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- 5.8 No aplica evaluación.** SEGEPLAN no emitirá opinión técnica a las actividades destinadas a realizar gastos en capital de trabajo dirigido a personas y/o entidades privadas que sean de beneficio privado o aumenten su patrimonio tales como: compra de tierras, actividades agropecuarias, créditos y transferencias de capital.
- 5.9** SEGEPLAN, una vez efectuado el análisis al proyecto presentado, notificará por medio de un correo electrónico el resultado de la opinión técnica a la Entidad Pública de Inversión (EPI); así mismo, lo notificará oficialmente.
- 5.10** La Entidad Pública de Inversión (EPI) a través de un Oficio firmado por la máxima autoridad, debe dar respuesta a todas las observaciones formuladas por SEGEPLAN. El SINIP generará una alerta en forma de correo electrónico cada cinco días, recordando a la Entidad Pública de Inversión (EPI) que debe dar respuesta a las observaciones emitidas. Recibidas las respuestas a las observaciones, SEGEPLAN revisará la información y emitirá una nueva opinión técnica.
- 5.11 Activación de proyectos de Arrastre.**
Los proyectos con planificación multianual, que alcancen el estado Aprobado en la opinión de SEGEPLAN, conservarán dicho estado para todo el ciclo de ejecución del proyecto.

Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) que cuenten con proyectos de arrastre para un nuevo ejercicio fiscal deberán:

- a) Verificar en el mes de enero de cada año la ejecución física y financiera del año anterior. Si el proyecto presenta saldos pendientes de ejecutar, deberán ser trasladados a la solicitud de financiamiento para el arrastre del nuevo año, ajustando también la meta comprometida.

- b) Una vez efectuados los ajustes, la Entidad Pública de Inversión (EPI) en el apartado de “Activación de Proyectos” del Módulo de Seguimiento del SINIP, accionará el botón “Activar Proyecto”, el cual habilitará la solicitud de financiamiento para el ejercicio fiscal vigente con la Opinión técnica “Aprobado”, manteniendo siempre el costo total y meta original, autorizados por SEGEPLAN.

6 INVERSIÓN EN CONSEJOS DEPARTAMENTALES DE DESARROLLO

- 6.1.** Los CODEDE deberán velar porque los proyectos a incluir en la propuesta de inversión del ejercicio fiscal correspondiente, cumplan con lo establecido en la norma vigente para la administración del aporte a los CODEDE.

- 6.2.** Los proyectos a ser financiados con el aporte a los CODEDE deberán cumplir con todo lo establecido en las presentes normas, en materia de formulación, evaluación, registro y presentación.

- 6.3.** Los proyectos que no lograron ser financiados con fondos del Aporte a los CODEDE pueden trasladarse al Gobierno Local para desarrollar su ejecución. Los

proyectos que tengan registrado avance físico o financiero, no podrán ser objeto de este traslado.

- 6.4.** Para efecto del traslado, la máxima autoridad de la Entidad Pública de Inversión (EPI) deberá solicitarlo por medio de un oficio dirigido al Secretario de SEGEPLAN, el cual debe venir firmado y sellado, adjuntando copia del Acta de Desistimiento del CODEDE y copia del Acta de Aceptación por parte del Concejo Municipal.
- 6.5.** Los proyectos de CODEDE que presenten y tengan registros de avance financiero y/o físico, deberán ser objeto de priorización para asegurar su finalización.
- 6.6.** Los CODEDE, deben iniciar la reprogramación con la modificación de metas en el SINIP. Si la modificación es aprobada, iniciará el proceso de reprogramación presupuestaria en el Sistema de Gestión (SIGES), donde este concluirá; caso contrario, no se efectuará la modificación de metas y, por ende, no se iniciará el proceso en SIGES.
- 6.7.** Los proyectos financiados con fondos de CODEDE, con ejecución física y financiera que no haya finalizado en el ejercicio fiscal en que fueron programados, podrán ser concluidos por la municipalidad, previa notificación al CODEDE respectivo, acompañando el acta municipal donde consta el compromiso asumido hasta su conclusión.
- 6.8.** El registro de la información de seguimiento físico y financiero, incluidos los medios de verificación respectiva durante la ejecución y hasta la conclusión y cierre del proyecto es responsabilidad del CODEDE,

para lo cual, este se coordinará con la municipalidad respectiva, a fin de mantener actualizada esta información en el SINIP.

7 INVERSIÓN DE GOBIERNOS MUNICIPALES

Con el propósito de integrar adecuadamente la inversión pública del gobierno nacional y del gobierno local, lo que permitirá lograr la complementariedad de esfuerzos entre ellos; así como para atender los requerimientos del sistema SICOIN-GL, se presentan los siguientes criterios y lineamientos para los proyectos a ser ejecutados por los Gobiernos Locales:

- 7.1.** La municipalidad es responsable de identificar, formular, evaluar, priorizar y ejecutar sus proyectos.
- 7.2.** Las municipalidades deben registrar oficialmente en el SINIP, los proyectos de inversión a financiar con recursos provenientes de los ingresos propios municipales, así como los proyectos a ser financiados con las transferencias que por ley reciben del gobierno central, debiendo para ello observar las normas del SNIP.
- 7.3.** Las municipalidades con sus recursos asignados podrán ejecutar otros proyectos de inversión, que no constituyan formación bruta de capital fijo¹³.

¹³ Acuerdos Ministeriales Números 473-2014, y 379-2017, Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala. Ministerio de Finanzas Públicas.

- 7.4.** Las municipalidades y sus empresas conforme la normativa legal, deberán registrar en los primeros 10 (diez) días hábiles de cada mes, la información correspondiente al avance físico y financiero de los proyectos a su cargo en el módulo de seguimiento del SINIP.
- 7.5.** Mancomunidades. Las municipalidades agrupadas bajo la forma jurídica de una mancomunidad podrán efectuar la presentación de proyectos al SNIP, cumpliendo con la Normativa del Sistema Nacional de Inversión Pública, incluyendo la responsabilidad de registrar en el módulo de seguimiento del SNIP el avance físico y financiero del proyecto, adjuntando en el sistema las evidencias correspondientes.

8 MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS EN EJECUCIÓN

- 8.1** Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) que cuenten con asignación presupuestaria en el ejercicio fiscal vigente, tienen la responsabilidad de ingresar y actualizar mensualmente la información del avance físico de sus proyectos en los sistemas establecidos¹⁴, incluyendo las evidencias correspondientes. El SINIP ajustará automáticamente los proyectos multianuales cuya ejecución al cierre del ejercicio fiscal vigente, no sea igual a lo programado; determinando así, la programación de las nuevas metas a ejecutar.

¹⁴ Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97 y su Reglamento.

- 8.2** Para los proyectos a ser ejecutados en un sólo ejercicio fiscal y que al cerrar el año no completen la ejecución programada, las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deberán modificar la fecha de finalización del proyecto; con ello, el SINIP generará automáticamente la solicitud de financiamiento necesaria para completar al 100 % la meta programada.
- 8.3** Durante la fase de ejecución, los proyectos podrán asumir alguno de los estados siguientes:
- a) Ejecución: Proyectos que cuentan con asignación financiera y presupuestaria y presentan algún tipo de avance.
 - b) Finalizado: Proyecto que ya concluyó su ejecución física y financiera; para alcanzar este estado es indispensable que la Entidad Pública de Inversión (EPI) ingrese al SINIP el o las actas de Recepción y de Liquidación final del Proyecto.
 - c) Suspendido: Es el proyecto que se encuentra en la fase de ejecución y que por orden de la autoridad superior de la Entidad Pública de Inversión (EPI) o por orden judicial interrumpe la misma. La Entidad Pública de Inversión (EPI) debe registrar en el SINIP el documento con número y fecha que ampara esta decisión; el proyecto no deberá continuar con la ejecución hasta que sea levantada la suspensión; para esto la Entidad Pública de Inversión (EPI) deberá registrar en el SINIP el documento con número y fecha que la deja sin efecto.

Para todo proyecto que no se encuentre en estado Suspendido, que tenga ejecución en algún ejercicio fiscal anterior y que por más de dos ejercicios fiscales continuos no disponga de asignación presupuestaria y que no registre avances físicos o financieros la Entidad Pública de Inversión (EPI) deberá tomar las acciones correspondientes.

- 8.4** Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deben colaborar para que el personal de SEGEPLAN pueda acceder al sitio del proyecto y proporcionar la información complementaria que les sea requerida para la verificación en el campo de la consistencia de la información registrada oficialmente en el módulo de seguimiento del SINIP y elaboración del informe correspondiente.

9 REPROGRAMACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

- 9.1** Las Entidades Públicas de Inversión (EPI), antes de gestionar transferencias presupuestarias para modificar o sustituir proyectos con asignación presupuestaria, deberán atender lo establecido en las literales a) y b) del artículo 36 del Acuerdo Gubernativo Número 540-2013, Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto.
- 9.2** Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deben registrar la reprogramación de los proyectos, en el módulo de reprogramaciones del SINIP.
- 9.3** Los proyectos con financiamiento para ejecución podrá ser objeto de reprogramación, en función del procedimiento definido por el MINFIN y la SEGEPLAN.

10 CIERRE DE PROYECTOS EN EL SINIP

- 10.1.** Iniciado el proceso de cierre del proyecto, la Entidad Pública de Inversión (EPI) deberá ingresar el informe de término del proyecto en el apartado de documentos del SINIP. En el caso de los proyectos que forman capital fijo, deberán registrar en el SINIP, las actas de Recepción y Liquidación del Proyecto.
- 10.2.** La SEGEPLAN a través del SINIP, a más tardar el 30 de septiembre, remitirá a las Entidades Públicas de Inversión (EPI), un listado de proyectos cuya finalización esté prevista para ese ejercicio fiscal, a fin de que ejecuten las acciones necesarias para concluir y cerrar el proyecto.

11 NORMAS ESPECÍFICAS

11.1 Proyectos nuevos que forman capital fijo.

Los proyectos de inversión que forman capital fijo (Ver anexo No. 1, Definiciones básicas de inversión) que requieran recursos por primera vez para la etapa de ejecución, deben estar formulados y evaluados a nivel de perfil, prefactibilidad o factibilidad, dependiendo del tamaño, complejidad y costo del mismo. Posteriormente, al finalizar dichos procesos, deben presentar el documento de proyecto a la SEGEPLAN con los contenidos que se describen a continuación:

11.1.1 **Diagnóstico:**

11.1.1.1 **Nombre del proyecto.** Los proyectos se identifican con un nombre claramente estructurado, en función de la alternativa seleccionada, respondiendo a las siguientes características:

- Proceso
- Objeto, y
- Localización específica.

Ver Anexo No. 2 - Criterios para asignar nombres a los proyectos, Anexo No. 3 - Glosario de procesos para proyectos que forman capital fijo y Anexo No. 4 - Glosario para proyectos que no forman capital fijo.

11.1.1.2 **Antecedentes.** Es necesario presentar la forma en que ha evolucionado la posible solución al problema, es decir, el proyecto en la institución responsable y también en la comunidad, destacando los trámites y estudios previos que originaron su identificación, la experiencia obtenida en otros proyectos y/o estudios similares, así también, mencionar los proyectos ejecutados, instituciones participantes y las fechas que correspondan. Se deberá hacer mención, si se ha recibido algún tipo de colaboración anterior de otras instituciones, indicando el tipo de colaboración o si se espera recibirla y otras generalidades.

También, se debe indicar si la solución que se ha seleccionado -el proyecto-, fue consultada, según corresponda, a mujeres, niños, jóvenes, pueblos

indígenas, población con discapacidad, adultos mayores u otro sector de la población, directamente relacionada con el proyecto que se propone.

Es necesario que como parte de los antecedentes se exponga brevemente el impacto de eventos naturales o antrópicos que hubieran afectado el área donde se ubicará el proyecto.

No debe presentarse en este apartado la justificación, la problemática, ni los objetivos del proyecto que se está formulando.

11.1.1.3 **Área de influencia (Caracterización).** Debe definirse al área a estudiar como el espacio geográfico dentro del cual se focaliza el problema y el impacto que la alternativa y opción de solución planteada. El estudio debe considerar, para efectos de análisis cinco aspectos básicos: geográficos, ambientales, de riesgo, socioeconómicos y de servicios, considerando la relación del proyecto con la gestión y ordenamiento territorial.

a) Caracterización geográfica: Deberá hacerse descrita y mediante mapas cartográficos o croquis, para visualizar elementos como departamento, municipio, aldeas, caseríos. Se requiere obtener una visualización del área donde se localiza el problema a resolver, así como la ubicación de la población que serán beneficiadas con el proyecto suministrando un

marco de referencia del área en donde operará. Así mismo, dentro de la caracterización geográfica, deberá analizarse los componentes naturales, como: relieve, geología, clima, agua, suelo, flora, fauna, zonas de vida, haciendo énfasis en los niveles de riesgo (amenazas y vulnerabilidades), ambientales e injerencia de éstos en el cambio climático actual.

- b) Caracterización socioeconómica: Definir la población objetivo o meta a atender con el proyecto, a partir del análisis de la población de referencia total, la afectada, la no afectada. Al estudiar el área de influencia, el enfoque deber de orientarse a analizar con prioridad la población afectada por el problema, que puede ser atendida por el proyecto y que se convierte en la población objetivo (beneficiarios directos e indirectos) del mismo, la cual se deberá analizar considerando aspectos cuantitativos y cualitativos, como los siguientes: Población urbana y rural, por sexo, grupos étnicos, grupo etario, número de familias, vivienda, tasa de crecimiento poblacional, comunidad lingüística o idiomas, indicadores de salud, estado civil, escolaridad. Nivel de pobreza y pobreza extrema, nivel de ingreso familiar y per cápita, y analizar los factores que inciden en la calidad de vida de la población. Así como, religión, tradiciones, organización comunitaria, niveles de liderazgo y participación ciudadana.

- c) Describir la organización comunal existente. Determinar el nivel de conocimiento e interés en querer resolver la problemática que les afecta y la forma en que participarán hombres y mujeres y grupos étnicos en la posible solución al mismo. Indicar la colaboración de la comunidad para el desarrollo del estudio de pre factibilidad y la forma en que podrán ayudar cuando el proyecto sea ejecutado y posteriormente para la administración, operación y mantenimiento del mismo y otras variables relevantes que puedan ser consideradas.

- d) En caracterización económica considerar, tenencia y uso de la tierra, Población Económicamente Activa –PEA-, rangos de ingreso y gasto familiar.

- e) Caracterización de los servicios existentes: Describir y analizar el equipamiento social y productivo con que se cuenta en el área de influencia, en términos cualitativos y cuantitativos, con el fin de determinar si la existencia o carencia y calidad de los mismos, pueda coadyuvar o afectar la factibilidad del proyecto; tales como: atención a la salud, educación, electricidad, transporte, disposición de los desechos sólidos, agua potable, conducción de aguas pluviales, tratamiento de aguas residuales, los aspectos de recreación, cultura, comunicación, entre otros. Con que se cuenta dentro del área de influencia del proyecto, orientando el análisis a determinar

cómo este capital puede coadyuvar o afectar la viabilidad del proyecto

11.1.1.4 Descripción del proyecto. Detallar en qué consiste la alternativa seleccionada, definiendo las principales características del proyecto que se está diseñando. Así, por ejemplo, en la descripción debe señalarse aspectos de tamaño, localización, monto de la inversión, diseño organizacional del funcionamiento, costos, beneficios, responsable de la operación y funcionamiento, etc.

11.1.1.5 Análisis de la problemática. Es fundamental para la evaluación, caracterizar y analizar la problemática que se quiere resolver con la ejecución y puesta en marcha del proyecto. Es necesario indicar cómo esa problemática afecta de manera diferenciada a mujeres y hombres; cuando proceda, a pueblos indígenas y no indígenas; a niños, jóvenes y adultos mayores. Para el efecto, deberá identificar el problema y plantearse las causas y los efectos que este ocasiona a la población afectada.

Luego, deberá colocarse en positivo la solución del problema indicando los medios y los fines que se logrará con su implementación. De los medios que se identifiquen, surgirán las acciones posibles de implementar como solución del problema identificándolas como alternativas, y de estas, al menos dos de ellas pueden plantearse como alternativas de solución, una de las cuales puede ser la

situación base optimizada; las cuales se compararán con la situación sin proyecto. Se sugiere utilizar la Metodología del árbol de problemas¹⁵. Este análisis permitirá identificar: objetivo general, objetivos específicos, los fines que se persigue, así como las metas y resultados por cada uno de los anteriores.

Cuando la solución seleccionada se localice en área de población indígena, los diseños deberán tener pertinencia cultural y lingüística, para no atentar contra la identidad y forma de organización de estas poblaciones.

Cuando corresponda, los diseños deben incluir lo estipulado en la Ley de Atención a Personas con Discapacidad y con lo establecido en el “Manual técnico de accesibilidad de las personas con discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala”.

Se deberá considerar el análisis de amenazas respecto a la ubicación del proyecto, teniendo en cuenta a partir de la vida útil del proyecto, la frecuencia e intensidad de los fenómenos que afectan el área del mismo.

¹⁵ Ver numeral 1.2 del “Manual de Formulación de Proyectos”. Versión en digital en el portal del SNIP [http://snip.segeplan.gob.gt/guest/snpgpl\\$modulo.manual](http://snip.segeplan.gob.gt/guest/snpgpl$modulo.manual).

11.1.1.6 **Justificación.**

- a) **Situación sin proyecto.** Corresponde a la descripción detallada de la situación actual y análisis de la evolución del problema, sus consecuencias, los costos en los que se incurrirá por no solucionar el problema; las implicaciones en las condiciones de vida de las personas, especialmente de mujeres, niños, adultos mayores, pueblos indígenas y jóvenes, así como los beneficios que se dejan de percibir. Deberá explicar las razones por las cuales es necesario solucionar o modificar la condición o situación existente (problema), aun cuando esto se haga de manera parcial. Enfatiza en los costos en lo que se incurre por no solucionar el problema.
- b) **Situación con proyecto.** Análisis de las alternativas identificadas como las soluciones al problema, seleccionando la mejor opción, con base en las ventajas comparativas de las mismas, en función de la que ofrece mayor beneficio social.

El análisis deberá considerar la situación base optimizada, que consiste en estudiar las medidas que permitan, con recursos mínimos, que el servicio funcione en su nivel óptimo, cuando existe el bien o servicio que el proyecto pretende mejorar.

De igual forma el análisis debe indicar cómo el proyecto contribuye a generar igualdad de oportunidades para las poblaciones en condición de vulnerabilidad, según corresponda, para mujeres, jóvenes, niños, adultos mayores o pueblos indígenas.

11.1.1.7 **Objetivos y metas.** Se deberá identificar el objetivo general, los objetivos específicos, las metas, productos, indicadores, medios de verificación, línea base si existiera, y resultados que se pretenden alcanzar durante la vida útil del proyecto; considerando la metodología de “Gestión por Resultados”.

Los objetivos específicos deberán reflejar, cuando proceda, cómo el proyecto atenderá las necesidades de hombres y las necesidades de mujeres, por separado; o de otros grupos de población como niñez, jóvenes, adultos mayores, personas con discapacidad, etc.

11.1.2 **Estudio de Mercado**

11.1.2.1 **Estudio de mercado.** El proyecto basará su dimensión en el estudio de mercado, especialmente en lo que se refiere a la identificación, caracterización, cuantificación y proyección de la oferta y la demanda del bien o servicio a prestar, considerando las necesidades de la población objetivo o beneficiarios directos identificados; estos datos deberán estar desagregados por sexo, edad e identidad étnica. En cuanto a la oferta, es importante presentar cómo se está prestando el servicio actualmente frente a la demanda planteada y justificar por qué la oferta existente es insuficiente para solucionar el problema, o bien si dicha oferta carece de pertinencia de género o de pueblos.

Los resultados del estudio de mercado serán de utilidad para elaborar el estudio técnico, especialmente para definir el tamaño del proyecto.

- 11.1.2.2 **Beneficiarios directos e indirectos.** Se deberá identificar y caracterizar los beneficiarios directos (población objetivo) e indirectos (en ambos casos establecer categorías por: género, socio-económico, étnico, etario) y su cuantificación por ubicación y área geográfica, utilizando datos estadísticos actualizados. Adicionalmente, se deberá considerar el dato de la posible población expuesta a los fenómenos que se analizaron en el numeral 2.1.3. “análisis de la problemática”.

Esto deberá reflejarse en el apartado de “Beneficiarios Directos” del módulo de registro del Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP).

- 11.1.2.3 **Análisis de la demanda.** Determinar la existencia de la necesidad insatisfecha relacionada con el proyecto, así como demostrar y cuantificar la existencia geográfica de individuos o entidades organizadas que son usuarios o beneficiarios, actuales o potenciales del servicio o producto que ofrecerá el proyecto. Para ello, se deberá caracterizar a la demanda, en aspectos cualitativos y cuantitativos, con el fin de establecer quienes son dentro del área de influencia.

a) Análisis histórico de la demanda. Estudio de la información histórica de cinco a diez años hacia atrás como mínimo, en relación al servicio o producto que ofrecerá el proyecto.

b) Demanda actual por tipo. Determinar la demanda actual, atendida y la insatisfecha por tipo (personas, viviendas, vehículos, entre otros), para el servicio o producto que se implementara con el proyecto. Identificar a los usuarios o demandantes actuales. Cantidad del servicio o producto que es necesario producir, por tipo de demanda.

c) Demanda futura. Determinar la demanda futura por tipo, proyectándola de acuerdo al período de diseño establecido para el proyecto. Presentar la información relacionada con la demanda futura por medio de una gráfica que permita su visualización e interpretación, para efectos del proyecto.

11.1.2.4 Análisis de la oferta. Este análisis busca determinar la oferta actual y futura en función de los beneficiarios directos e indirectos, dentro del área de influencia.

a) Oferta histórica: Determinar el tipo y cobertura del servicio ofrecido con anterioridad de diez años como mínimo.

b) Oferta actual: Determinar el tipo y cobertura del servicio prestado en la actualidad y quienes

los prestan si los hay, en función de los beneficiarios directos e indirectos, especificando si la oferta actual es deficiente y por qué no es capaz de satisfacer la demanda.

- c) Oferta futura:** Determinar el tipo y cobertura de los servicios o productos que se prestarán o producirán de acuerdo al periodo de diseño. Presentar la información relacionada con la oferta futura por medio de una gráfica que permita su visualización e interpretación, para efectos de compararla con la demanda.

11.1.2.5 Balance oferta-demanda. Una vez concluido el análisis de la demanda y oferta, se determinará para el período de diseño, los volúmenes que deberán ser producidos con el proyecto de acuerdo al período de diseño. Este se comparará con la capacidad de atención a efecto de identificar déficit en la oferta; información que deberá ser presentada por medio de una gráfica que permita su visualización la demanda y oferta futura, para su interpretación. Este análisis permitirá determinar el tamaño del proyecto en el estudio técnico.

11.1.2.6 Costos, precios o tarifas. Se requiere de realizar un análisis actual de los costos, precios y tarifas existentes, y que son utilizados para el cobro de los servicios o productos que actualmente se prestan o producen y similares a los que se pretende implementar con el proyecto, con el fin de establecer un parámetro desde esta

perspectiva, principalmente para la auto sostenibilidad del proyecto que se pretende.

11.1.3 Estudio Técnico

11.1.3.1 Localización del proyecto.

Todo proyecto debe incluir el estudio de macro y micro localización de la solución adoptada, señalado en el plano de micro localización.

Las Entidades Públicas de Inversión (EPI) deberán analizar la ubicación de los proyectos en relación con el conjunto de regulaciones existentes en materia de uso del suelo (zona de alto riesgo, área protegida, zona de patrimonio cultural, límites viales y otras). Se deberá localizar el proyecto en el módulo de localización del SINIP, incluyendo las coordenadas geográficas; latitud y longitud (código georreferencial).

- a) Terrenos y derechos de paso.** Las obras de infraestructura que el Estado construya y que incrementen el capital fijo, deberán ejecutarse en inmuebles cuya propiedad o posesión sea del Estado¹⁶, incluyendo municipios y entidades descentralizadas y autónomas. Bajo ningún caso se podrá realizar construcciones en inmuebles que se encuentren inscritos en los Registros de la Propiedad a nombre de personas individuales o jurídicas de carácter privado.

¹⁶ Artículo 30 Bis del Decreto Número 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto y sus Reformas.

- i. Para efectos de programación y asignación de recursos de las obras de infraestructura, la posesión legítima, se puede acreditar de la siguiente forma:
- ii. En caso de bienes municipales, con acuerdo municipal, escritura pública o acta municipal;
- iii. En caso de bienes particulares, con documento notarial donde indique ceder la posesión a la institución que corresponda; y
- iv. En caso de bienes comunales, la cesión de la posesión deberá realizarse a la municipalidad o institución por medio del acta de la Asamblea Comunitaria y acta notarial.
- v. En cada caso se debe iniciar el registro de posesión de conformidad con la Ley de Titulación Supletoria para entidades estatales; adjuntando al expediente constancia de esto¹⁷.
- vi. Se exceptúa de la aplicación del presente artículo, la construcción de caminos y carreteras, el cual se registrará por las leyes propias de la materia.

¹⁷ Decreto 49-79, Ley de Titulación Supletoria.

- b) Tamaño.** Consiste en la capacidad de producción o la prestación de un servicio durante la vida útil del proyecto y dependerá del tipo de proyecto que se está formulando, para lo cual se debe tomar en cuenta el resultado del estudio de mercado.
- c) Equidad.** El documento de proyecto debe identificar, visibilizar y tener en cuenta las circunstancias y/o necesidades que cada grupo de población (mujeres, niños, pueblos indígenas, jóvenes y adultos mayores, etc.) enfrenta con relación al problema que será resuelto con el proyecto. De igual forma debe incorporar en las alternativas de solución el análisis de cómo inciden en la calidad de vida de las poblaciones antes indicadas (ver anexo No. 7 la perspectiva de equidad en los proyectos específicamente de género y de pueblos).
- d) Accesos.** En los proyectos que proceda, es necesario tomar en cuenta que la ubicación tenga los accesos pertinentes y eficaces para que las mujeres, personas con discapacidad, niños, jóvenes, adultos mayores, pueblos indígenas y otras poblaciones accedan al proyecto; ello implica considerar la distancia, las condiciones del acceso, la pertinencia cultural, la seguridad, etc.

- e) **Tecnología.** Seleccionada la alternativa óptima se debe analizar y definir la tecnología que mejor aplica para la producción de bienes y la prestación de servicios que el proyecto pretende entregar. En ese sentido es importante considerar los mecanismos de participación, en los distintos niveles, diferenciados para hombres, mujeres y otros grupos de población.

En los casos que aplique, se recomienda que la tecnología a utilizar, pueda mejorar la eficiencia energética para contribuir a la mitigación del cambio climático¹⁸ a través de la reducción de emisión de gases a la atmósfera.

11.1.3.2 Ingeniería y arquitectura del proyecto

- a) **Juego de planos.** Cuando se trate de infraestructura física, se deberá considerar para el diseño, la aplicación de normas sismo-resistente, Normas de Reducción de Desastres (NRD), planos de evacuación y otras de conformidad con el tipo de proyecto.

Los planos deben sustentar el diseño y el costo propuesto del proyecto; contener la

¹⁸ Decreto número 7-2013 “Ley Marco para regular la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero”.

micro localización que permita identificar dónde se ubicará el mismo (su localización específica: municipio, aldea, caserío, cantón, barrio).

Además, se deberán individualizar los servicios básicos, infraestructura existente, colindancias y características físicas del terreno, según corresponda. Deben estar firmados, sellados y timbrados por profesional colegiado activo de la especialidad correspondiente; cuando se trate de planos tipo, deberá indicarse la fuente que los diseñó y proporcionó. Presentar los planos impresos y en formato digital, en formatos legibles establecidos A1, A2, o A3. (Ver anexo No. 6, Especificaciones técnicas y contenido mínimo del juego de planos).

En los casos relacionados con ampliación y mejoramiento, deberá presentarse el plano indicando la situación actual y su relación con el nuevo proyecto.

- b) Especificaciones técnicas.** Se debe incluir el conjunto de criterios generales, específicos y especiales; las normas y estándares técnicos que se aplicarán en la ejecución del proyecto. En las mismas se deberá considerar los rubros mobiliario y equipo como parte de la propuesta técnica.

11.1.3.2.1 **Normas NRD emitidas por CONRED**

Estas se refieren a:

- i. Normas de seguridad estructural de edificios y obras de infraestructura para la República de Guatemala.
- ii. Normas mínimas de seguridad en edificios e instituciones de uso público.
- iii. Especificaciones técnicas para materiales de construcción.
- iv. Especificaciones técnicas para mobiliario y equipo.

Es importante que en las especificaciones técnicas se incluya de manera explícita las características técnicas de las medidas de mitigación que hayan sido derivadas del análisis de riesgo y la aplicación de las normas NRD, debidamente firmadas y selladas por el Jefe de Planificación.

La entidad pública de inversión debe adjuntar al documento de proyecto, los procedimientos de cálculo de la ingeniería que interviene para el desarrollo del proyecto de construcción según su tipología, descritos de forma detallada, debidamente firmados por el profesional responsable.

- 11.1.3.3 **Presupuesto detallado.** Se debe incluir el presupuesto detallado de inversión a nivel de rubros o renglones de trabajo y actividades con la

unidad de medida, cantidad, precio unitario¹⁹ y costo total en quetzales, debidamente firmado y sellado por el Jefe de Planificación; deberán incluirse los costos correspondientes a las medidas de mitigación derivados del estudio de impacto ambiental, y gastos administrativos o legales, cuando corresponda. Además, considerar los costos en que se incurra para las medidas de mitigación del proyecto derivado del análisis de riesgo. Así como los costos del mobiliario y equipo como parte de la propuesta técnica; no se validará el resumen que se remita como presupuesto detallado. Se deberá especificar la fuente de información utilizada para determinar los costos.

Presentar un resumen que integre los costos directos e indirectos y sus fuentes de financiamiento. En caso de que el proyecto sea cofinanciado por diferentes fuentes, se deberá detallar los mecanismos de financiamiento, porcentajes y detalles administrativos de las mismas.

Debe identificarse los costos de inversión, de operación y de mantenimiento, correspondientes al proyecto, durante su vida útil.

Esto deberá reflejarse en el apartado de “Costos de Operación” del módulo de registro del Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP).

¹⁹ Artículo 6, Ley de Contrataciones del Estado. Desglose de precios unitarios.

11.1.3.4 Cronograma de ejecución física y financiera. Presentar la programación física y financiera, debidamente firmada y sellada por el Jefe de Planificación, que contenga la ejecución anual o multianual del proyecto, individualizando los rubros y las actividades necesarias para su ejecución, especificando²⁰el tiempo y requerimientos financieros para cada uno de ellos y las fechas de inicio y finalización de cada una de las actividades.

11.1.4 Estudio Administrativo y Legal

11.1.4.1 Aspectos administrativos. Se debe incluir la estructura organizativa para la ejecución y operación del proyecto (definición de funciones, responsabilidades, delimitación de autoridad, personal necesario, identificación de canales de comunicación, participación de los beneficiarios y otros). Así como los Manuales de operación y mantenimiento que coadyuven a garantizar la sostenibilidad del proyecto.

11.1.4.2 Aspectos legales. Se debe establecer los requisitos legales (licencias, permisos y otros) a cumplirse para la ejecución del proyecto, con sus respectivos costos en el presupuesto detallado

²⁰ Artículo 6 Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Decreto Número 57-92 del Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo Número 122-2016

del proyecto y que formen parte de los costos indirectos²¹.

11.1.5 **Estudio financiero**

Permitirá el análisis financiero que proporcione información acerca de la cantidad de los recursos que se requiere para que el proyecto logre sus objetivos; tanto para la inversión, como para su puesta en marcha (posinversión). Para ello, es necesario cuantificar el monto de las inversiones, así como los flujos de fondos o efectivo durante el funcionamiento del proyecto.

11.1.5.1 **Costo de inversión.** Deberá presentarse el detalle de la integración de los costos estimados del proyecto que incluyan precios unitarios por renglón y cantidades de trabajo; especificando los costos directos e indirectos asociados, mano de obra calificada y no calificada, materiales, fletes, acarreos, servicios requeridos, imprevistos, supervisión profesional, etc. Deberá incluirse los costos de las medidas de mitigación o correctivas derivadas del estudio ambiental y de riesgos; otros costos si fuera el caso.

11.1.5.2 **Costos de la comunidad.** Deberán definirse los posibles aportes de la comunidad o entidades públicas y privadas (mano de obra, materiales, predios, recursos monetarios, etc.) si aplica.

²¹ Ver numeral 9 del “Manual de Formulación de Proyectos”. Versión en digital en el portal del SNIP [http://snip.segeplan.gob.gt/guest/snpgpl\\$modulo.manual](http://snip.segeplan.gob.gt/guest/snpgpl$modulo.manual).

- 11.1.5.3 **Financiamiento.** Describir las posibles fuentes de financiamiento para la inversión del proyecto (construcción), y deben desglosarse a nivel de recursos internos (gobierno central, comunidad, aporte municipal u otros aportes), y recursos externos, indicando la fuente de los mismos.
- 11.1.5.4 **Costo de posinversión (puesta en marcha).** Deberá presentarse el detalle de la integración de los costos estimados para, a) la administración, b) la operación, y c) el mantenimiento, que permitan la generación o producción del bien o servicios que se pondrá a disposición de los usuarios o beneficiarios, con el fin de garantizar su sostenibilidad a lo largo de la vida útil del proyecto. Deberá incluirse los costos de las medidas de mitigación o correctivas derivadas del estudio ambiental y de riesgos; otros costos si fuera el caso. Esta información permitirá establecer el costo por unidad producida.
- 11.1.5.5 **Determinación del precio o tarifa (ingresos).** En función del costo por unidad producida, se deberá realizar una estimación del precio o tarifa que será implantada como pago por parte de los usuarios o beneficiarios para la sostenibilidad financiera del proyecto; el precio o tarifa podrá ser única o diferenciada de acuerdo al nivel socioeconómico; los cuales podrán verse como ingresos que permitirían establecer los escenarios siguientes: a) recuperación de los costos de administración, operación y mantenimiento como mínimo, para la auto

sostenibilidad del proyecto, y b) considerando lo anterior, más la recuperación de la inversión inicial.

11.1.5.6 Flujo de fondos. Deberán elaborarse la matriz flujos de fondos para cada escenario requerido en el inciso anterior como mínimo, incluyendo para ello: periodo de evaluación (años), egresos (costos), ingresos (beneficios), flujo de fondos netos (egresos menos ingresos). Adicionalmente, indicar los motivos del porqué los costos se incrementan en cada año, incluyendo la inflación, y justificar del porqué deben incrementarse los ingresos durante el mismo período.

11.1.5.7 Evaluación financiera. Con el propósito de establecer la rentabilidad financiera de los proyectos, y de acuerdo a su naturaleza, se deberá hacer el análisis de relación del costo beneficio (B/C), y presentar indicadores como: Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR) para proyectos productivos.

Para proyectos sociales el análisis se debe hacer en función del Costo Eficiencia –CE-, presentar el indicador de Costo Anual Equivalente (CAE) y Valor Actual del Costo -VAC-. Para ello, deberá utilizarse como Tasa de Actualización el 12% (Tasa Social de Descuento).

ANEXOS

ANEXO No. 1

Definiciones básicas de inversión

- 1. Sistema Nacional de Inversión Pública.** Es el conjunto de normas, instrucciones, procedimientos y herramientas, orientadas a ordenar el proceso de la inversión pública y concretar las opciones de inversión más rentables económica y socialmente, tomando en cuenta las Prioridades Nacionales y Metas estratégicas de desarrollo (MED).
- 2. Inversión Pública.** Son los recursos que el sector público destina para crear, incrementar, modernizar, reponer, reconstruir y mejorar la capacidad del país de producir bienes y servicios, con el propósito de incrementar el bienestar de la sociedad.
- 3. Entidades Públicas de Inversión (EPI).** Son los ministerios de Estado, las Secretarías de la Presidencia, los fondos sociales, las entidades descentralizadas y autónomas, y demás instituciones públicas que formulen y/o ejecuten proyectos con recursos del Estado, incluyendo recursos de financiamiento reembolsable y no reembolsable.
- 4. Proyecto de inversión.** Es el conjunto de actividades planificadas y relacionadas entre sí, que, mediante el uso de insumos, generan productos dentro de un periodo de tiempo determinado y apunta a solucionar un problema, promueve el desarrollo o mejora una situación específica. Los proyectos son intervenciones intencionales cuya finalidad es acelerar y dirigir el crecimiento económico y el desarrollo social.

Se entenderá como Plan de Inversión, al conjunto de proyectos definidos en el Plan Estratégico Institucional (PEI); donde, cada uno de estos proyectos, deberá estar vinculado a una prioridad, así como, a una meta estratégica; con lo que, se contribuirá en el tiempo, al logro de un resultado estratégico definido.

5. Tipos de proyectos de inversión. El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) reconoce como válidos proyectos que forman capital fijo y proyectos que no forman capital fijo.

5.1 Proyecto que forma capital fijo. Es el que genera o modifica bienes que permiten la formación bruta de capital fijo y que se materializan en una obra física, por ejemplo: carreteras, escuelas, hospitales, puentes, etc.

5.2 Proyecto que no forma capital fijo. Son los que tienen como propósito generar beneficios a las personas como, por ejemplo: capacitación, vacunación, alimentación, etc.; o bien, proporcionar información para la toma de decisiones como, por ejemplo: censo, catastro, diagnóstico, investigación.

6. Proyecto Nuevo y Arrastre. Según su situación presupuestaria los proyectos pueden ser:

6.1 Proyecto Nuevo. Proyecto que no registra obligaciones presentes en los sistemas de gestión financiera del Estado, o en ejercicios fiscales anteriores y futuros.

6.2 Proyecto de Arrastre. Proyecto que tiene registradas obligaciones en el sistema de gestión financiera en ejercicios fiscales anteriores consecutivos o está planificado para ser ejecutado de manera multianual.

7. Banco de Proyectos de Inversión Pública (Banco de Proyectos): Es el sistema informático que registra y procesa información estandarizada del proceso de Inversión Pública en todas las etapas del Ciclo de Vida de los Proyectos, con el propósito de generar información agregada y estadística para apoyar la toma de decisiones de la autoridad.

8. Código del Sistema Nacional de Inversión Pública (Código SNIP): Es un número correlativo que identifica al proyecto desde su aprobación hasta su finalización.

9. Ciclo de Vida del Proyecto (Ciclo de Vida): Es el proceso de transformación o maduración que experimenta todo proyecto desde la idea hasta su operación. El Ciclo de Vida está conformado por fases y etapas:

9.1 Fase de Preinversión: es esencialmente una fase de estudio en la cual se debe determinar la conveniencia de implementar o no el proyecto que se está analizando; cuenta con cinco etapas: Idea, Perfil, Prefactibilidad, Factibilidad y Diseño.

a) Etapa de Perfil del Proyecto (Perfil): es el documento donde la Entidad Pública de Inversión (EPI) identifica el problema, las alternativas de solución del mismo y la selección de mejor alternativa en base a la

estructura y formato establecido en las Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

- b) Estudio de Pre-Factibilidad (Pre-Factibilidad):** corresponde a los documentos que contienen el desarrollo en detalle de las alternativas de solución propuestas originalmente en el Perfil.
- c) Estudio de Factibilidad (Factibilidad):** corresponde a los documentos que contienen el desarrollo con un nivel superior de detalle y profundidad de la alternativa seleccionada (mejor alternativa seleccionada) en el estudio de Pre-Factibilidad.
- d) Diseño:** El contenido mínimo del diseño del proyecto es:
 - i. Disponibilidad de terreno
 - ii. Diseños finales de arquitectura
 - iii. Diseños finales de ingeniería
 - iv. Diseños finales de especialidades
 - v. Medidas de mitigación ambiental

9.2 Fase de Inversión: esta fase se refiere a la concreción de los proyectos exitosos que pasaron por el filtro de la reinversión y que obtuvieron opinión favorable para su ejecución y cuenta con una sola etapa: Ejecución, que es la etapa del ciclo en el que se materializa el desarrollo del proyecto; en esta etapa, se debe disponer como mínimo con la documentación siguiente:

- i. Diseños aprobados técnicamente,
- ii. Estudio de costo de inversión definitivo,
- iii. Estudio de costo de operación definitivo,
- iv. Estudio de costo de mantención,

- v. Calendarización de la inversión por ítem,
- vi. Cronograma financiero, y
- vii. Asignación presupuestaria

9.3 Fase de Operación: Esta fase comienza cuando se pone en marcha el proyecto de inversión y en ella se materializan los beneficios previstos en la preinversión y cuenta con una sola etapa: Operación.

- 10. Componente de un proyecto:** es el conjunto de elementos asociados que forman parte integral del proceso de realización de un proyecto de inversión, cualquiera sea la etapa del ciclo de vida del mismo.
- 11. Seguimiento físico y financiero de la ejecución:** se entenderá por seguimiento físico y financiero de un proyecto de inversión, la verificación que se realizará periódicamente de su grado de avance, comparando para ello lo programado con lo realmente ejecutado, acompañado de visitas al terreno para comprobar la información reportada.
- 12. Evaluación ex post de los proyectos:** se entenderá por evaluación ex post a la comparación y análisis entre la situación generada por el proyecto, una vez concluida su ejecución, con la situación que a nivel del estudio se esperaba alcanzar, con la finalidad de estudiar los resultados de corto, mediano y largo plazo. Esto incluye una explicación de las variables y efectos observados y de las diferencias entre lo esperado y ejecutado.
- 13. Análisis y emisión de opinión técnica:** consiste en la revisión detallada del contenido y alcance de cada proyecto, cualquiera que sea su etapa del ciclo de vida;

así como, de la documentación complementaria que lo acompaña y se materializará en una opinión técnica.

14. **Formulación de un proyecto:** es el desarrollo secuencial de las etapas que forman parte de la fase de preinversión o inversión, asociado a la toma de decisiones, con la finalidad que durante dicho proceso se aporten elementos de juicio técnicos para tomar la decisión de hacer su estudio, su ejecución, esperar su maduración o abandonar su desarrollo.
15. **Evaluación de proyectos:** es una herramienta que guía la toma de decisiones sobre la mejor alternativa de solución para un problema y consiste en la comparación de los flujos de beneficios y costos que genera un proyecto durante su horizonte de evaluación. Al respecto es posible distinguir dos tipos de evaluación: privada y social o socioeconómica:
 - a) **Evaluación Privada:** es una herramienta que contribuye a guiar la toma de decisiones en el ámbito privado. Considera entre otros aspectos, los precios de mercado para comparar el flujo de beneficios y costos.
 - b) **Evaluación Social:** es una herramienta que contribuye a guiar la toma de decisiones cuando se desea determinar la contribución de la inversión a nivel del país. Considera entre otros aspectos, los precios sociales para comparar el flujo de beneficios y costos.
16. **Términos de Referencia:** es el documento que contiene las materias que debe contemplar un estudio de preinversión. Debe considerar definiciones claras y

precisas de lo que se desea hacer para poder contratar con posterioridad su ejecución a terceros o para que sea realizado por la propia Institución que lo presenta.

17. **Proceso de Inversión Pública:** es el conjunto de actividades destinadas a asegurar el uso eficiente y eficaz de los recursos disponibles, tanto internos como externos al país en materia de inversión pública.
18. **Gestión por Resultados:** es el sistema mediante el cual una entidad asegura que sus procesos, productos y servicios contribuyen al logro de resultados definidos en un plan institucional para un determinado período de tiempo.
19. **Informe de Término de Proyecto:** es un documento elaborado por la Institución responsable de la ejecución de un proyecto, que da cuenta de los eventos principales registrados durante la ejecución del mismo.
20. **Proyectos de Alianza Publica Privada (APP):** es el conjunto de actividades priorizadas por la institución sectorial competente, centralizada, descentralizada o autónoma del Estado, que actuará como ICE, que se articulan, coordinan e interrelacionan con participantes privados, a fin de proveer infraestructura económica que permita fortalecer la economía, el desarrollo y la mejora de la calidad de vida de la población; este tipo de proyectos, no aplica para infraestructura en educación, salud y agua.

ANEXO No. 2

Criterios para asignar nombre a los proyectos

1. Objetivos

- a. Que cada proyecto tenga un nombre propio dentro del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- b. Que el nombre permanezca invariable durante todo el ciclo de vida del proyecto.
- c. Que, a través del nombre del proyecto, se pueda tener una idea clara de lo que se pretende realizar con el proyecto. y,
- d. Que se pueda disponer de nombres uniformes para proyectos de una misma naturaleza.

2. Criterios Generales

El nombre de un proyecto es la síntesis máxima de lo que se pretende hacer, por lo tanto, es válido para todo su ciclo de vida; debe de ser claro y preciso en cuanto a su identificación, es decir, debe necesariamente responder a las preguntas:

- a) ¿Qué se va a ejecutar?
- b) ¿Sobre qué se va a ejecutar? y
- c) ¿Dónde se va a ejecutar?

El nombre de un proyecto de inversión se debe estructurar en tres partes claramente identificables, donde cada parte posee un nombre propio, a través del

cual debe responder a las características que se le han asignado al nombre de todo proyecto: a) El primer elemento se denomina Proceso y a través de éste siempre se responde a la pregunta: ¿Qué se va a ejecutar?; b) El segundo elemento recibe la denominación de Objeto, y con éste se responde a la pregunta: ¿Sobre qué se va a ejecutar? y c) El tercer elemento recibe el nombre de Localización Específica, y con su identificación se responde a la pregunta: ¿Dónde se va a ejecutar?

A continuación, se describen los elementos a considerar en la asignación del nombre del proyecto:

- 1 Proceso.** Es la acción que caracteriza la naturaleza de la inversión en cualquier tipo de proyecto, por ejemplo: construcción, conservación, ampliación, capacitación, vacunación, diagnóstico, censo, investigación.
- 2 Objeto.** Es la materia o motivo de la inversión en cualquier tipo de proyecto, por ejemplo: escuela primaria, centro de salud, carretera, camino vecinal, acueducto.
- 3 Localización Específica.** Representa la ubicación específica donde se realizará la inversión, identificando el nombre registrado del lugar exacto, (zona, barrio, centro poblado, aldea, caserío, etc.) Corresponde en la práctica al nivel inferior de un municipio donde está localizado geográficamente el proyecto, por ejemplo: aldea Pajales, Caserío Asunción, Asentamiento La Esperanza.

En cuanto al primer elemento del nombre, denominado proceso, existe un glosario de procesos válidos para los tipos de proyectos que el SNIP tiene identificados en sus normas.

Para la identificación del objeto y la ubicación específica del proyecto (segundo y tercer elemento), existirá un espacio máximo de setenta caracteres: cuarenta de ellos para identificar el objeto, y los treinta restantes para la ubicación específica.

ANEXO No. 3

Glosario de procesos para proyectos que forman capital fijo²²

1. **Ampliación.** Acción que tiene por objeto aumentar la capacidad de un bien existente. Comprendiendo dentro de la ampliación el equipamiento respectivo para la prestación del servicio.
2. **Construcción.** Acción que corresponde a la materialización de un bien que no existe a la fecha. La construcción de infraestructura debe tener considerado el equipamiento dentro de su formulación y presupuesto.
3. **Mejoramiento.** Acción que tiene por objetivo aumentar la capacidad o productividad de un servicio o bien existente y la calidad del servicio prestado; cambiando el estándar original.
4. **Dragado.** Consiste en la operación de limpieza de los sedimentos en cursos de agua, lagos, bahías o puertos con el objeto de mantener el calado de estas zonas, para mantener el servicio de transporte. Criterio adoptado únicamente para las Empresas Portuarias.
5. **Reposición.** Es la acción que implica la renovación parcial o total de un bien existente con o sin cambios de la capacidad del mismo. La reposición de infraestructura debe tener considerado el equipamiento dentro de su formulación y presupuesto, cuando la vida

²² Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala 6ª Edición (Acuerdo Ministerial número 379-2017).

útil de éste, esté agotada. Aplica también cuando se produzcan eventos o fenómenos de la naturaleza que impliquen la destrucción total o parcial de infraestructura en el área afectada por el evento.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de proyectos que forman capital fijo:

Proceso	Objeto y localización Específica
Ampliación	Escuela Caserío Asunción Chivoc, San Juan Sacatepéquez
Construcción	Puesto de Salud de la Aldea Tulipanes, Zaragoza, Chimaltenango
Mejoramiento	Calle pavimentada, Colonia Lomas de Azacualpilla, Palencia, Guatemala
Reposición	Escuela tipo federación de Estanzuela, Zacapa

ANEXO No. 4

Glosario de procesos para proyectos que no forman capital fijo

1. **Alfabetización.** Acción que tiene por objeto enseñar a leer y escribir.
2. **Alimentación.** Acción que tiene por objeto el suministro de alimentos básicos a las personas para su subsistencia.
3. **Capacitación.** Preparar a las personas con el fin de habilitarlas para realizar una actividad determinada.
4. **Catastro.** Registro ordenado y clasificado de bienes o servicios referidos a algunas características de los mismos.
5. **Censo.** Registro ordenado y clasificado de elementos, referido a algunas características de los mismos.
6. **Conservación.** Acción tendiente a mantener operativos los estándares de funcionalidad de la concepción original de un bien o un servicio.
7. **Diagnóstico.** Determinación, mediante el examen de ciertas características de un bien, servicio o situación, del estado o condiciones generales en que se encuentra y de las líneas de acción que se deben seguir.
8. **Difusión.** Acción orientada a divulgar o propagar ciertas ideas, normas, información, costumbres.
9. **Exploración.** Acción tendiente a reconocer o averiguar con diligencia en terreno, la existencia de recursos naturales.

10. **Explotación.** Acción tendiente a investigar y experimentar nuevas técnicas de producción.
11. **Fertilización.** Acción que tiene por objeto la aplicación de técnicas para nutrir la planta y al suelo que la sustenta, añadiéndole diversas sustancias para hacerla más fértil y útil.
12. **Forestación.** Acción que tiene por objeto la plantación de árboles.
13. **Investigación.** Es la acción mediante la cual se pretende conocer o descubrir nuevas técnicas o un determinado comportamiento.
14. **Levantamiento.** Acción de recopilar información en terreno y procesarla, complementándola con análisis técnicos, representaciones gráficas y si es el caso, un reporte escrito.
15. **Manejo.** Acción que tiene por objetivo lograr la correcta administración de un bien, servicio, que se aplica al manejo de desechos sólidos y manejo forestal.
16. **Nutrición.** Acción integrada mediante la cual se recupera o mantiene estándares pertinentes de predeterminados nutrientes.
17. **Restauración.** Acción que tiene por objetivo reparar un patrimonio nacional para volverlo al estado o condición original.
18. **Saneamiento.** Acción que tiene como finalidad proporcionar condiciones sanitarias consideradas aptas, previamente definidas, a un determinado bien o servicio.

19. **Subsidio.** Acción consistente en proporcionar ayuda extraordinaria entregada en forma monetaria o en especie y con una finalidad específica a personas, grupos de personas o entidades.

20. **Vacunación.** Acción que tiene por objeto inmunizar a las personas o animales, con la finalidad de preservarles la salud de una enfermedad determinada.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de proyectos que no forman capital fijo

Proceso	Objeto y Localización específica
Alfabetización	De Adultos en Baja Verapaz
Capacitación	Pescadores Artesanales de Puerto Barrios
Catastro	En el Municipio del Departamento de Chimaltenango
Censo	De Población, octubre de 2020
Diagnóstico	De la Red de Salud Primaria de Alta Verapaz y Baja Verapaz
Forestación	De Bosques Para Protección de Cuencas, Río Selegua, Huehuetenango
Manejo	Desechos Sólidos, Aldea El Fiscal, Palencia
Vacunación	Contra la Tifoidea, Aldea la Democracia, San Marcos

ANEXO No. 5

Presentación de proyectos

Los documentos de proyecto se presentarán físicamente y en un medio digital, en un folder sujetos con gancho plástico y debidamente foliado e identificado con el nombre del proyecto. En la portada del folder incluir el Código SNIP del lado superior derecho y ejercicio fiscal correspondiente, y adjuntar el medio de almacenamiento digital (CD de formato CD+R, CD-R o DVD de formato DVD+R y DVD-R). No debe presentarse información grabada en formatos de CD ni DVD regrabables.

El CD o DVD debe contar con una identificación que contenga los siguientes datos:

1. Código del proyecto
2. Nombre del proyecto
3. Entidad
4. Unidad ejecutora
5. Ejercicio presupuestario
6. Contenido del disco
7. Número de disco



ANEXO No. 6

Especificaciones técnicas y contenido mínimo del juego de planos

1. **Especificaciones técnicas.** Son los documentos en los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los procesos de la ejecución de un determinado proyecto.
2. **Especificaciones técnicas generales.** Hacen referencia a especificaciones técnicas propias del proceso, y dependiendo del tipo de proceso se hace referencia a manuales y normas propias, reglamentos y estándares, con la finalidad de preservar la uniformidad. Estas tienen como finalidad obtener estándares adecuados que guarden la calidad del proceso, permitiendo dar seguimiento a un nivel de control de los diferentes momentos del proceso.
3. **Especificaciones técnicas específicas.** Consisten en todas aquellas especificaciones particulares que hacen diferente un proceso de otro, que se encuentra normado por estándares; son aquellas que dan carácter de particularidad al proceso que se lleva a cabo para la obtención del producto. En tal sentido es lo que da la particularidad del proceso productivo.
4. **Especificaciones especiales.** Son todas aquellas especificaciones propias que se rigen por procesos particulares propios de la ejecución de cada proyecto en específico.

5. **Plano de localización.** Debe indicar sobre qué calle o avenida está localizado el terreno donde se hará la construcción. Este plano se podrá presentar en una hoja tamaño oficio, debiendo indicar el norte, cotas generales del terreno y la distancia a la esquina o punto de referencia más próximo.

6. **Plano de ubicación.** Debe indicar como quedará ubicada la construcción dentro del terreno, ubicando coordenadas en proyección GTM o en su defecto coordenadas geográficas decimales y poder así observar los espacios y áreas libres que quedaran en éste. Éste podrá presentarse en una hoja tamaño oficio, debiendo indicar el norte, cotas de área cubierta y área libre, cuántos niveles son, área construida por nivel, área de construcción existente fija y área libre.

7. **Planos de arquitectura.** Cuando la magnitud del proyecto no permita su representación total en los planos se dibujará una planta de ubicación en la cual debe de aparecer indicada el área a construir dentro del predio, indicar patios, áreas de estacionamiento, calles, con referencia a los ejes constructivos respectivos, entre otros.
 - a. **Plantas arquitectónicas (amoblada).** Indicar la distribución de ambientes, puertas y ventanas, acotación con indicación de ejes, indicación de niveles, representar con un signo de orientación que indique el norte, proyecciones de techos y voladizos o cualquier clase de salientes, ubicación de escaleras y de patios e indicación de cortes.

- b. **Fachadas.** Las que queden frente a vía pública y las más importantes del interior, sus dimensiones verticales se referirán a niveles de piso terminado.
 - c. **Plantas de techos.** Indicar desniveles, pendientes de techos, vanos, localización de bajadas de agua pluvial y equipo fijo localizado sobre el techo.
 - d. **Planta de acabados.** Dar a conocer los diferentes acabados de piso, paredes y cielos que tendrán los ambientes y algún otro acabado especial que sea importante dar a conocer.
8. **Planos estructurales o de ingeniería.**
- a. **Cimientos y columnas.** Indicar los diferentes tipos de columnas, así como la proyección de cimientos corridos y zapatas, indicación de muros que no son de carga; si es una construcción de dos niveles o más localizar para los diferentes niveles los elementos estructurales principales y secundarios.
 - b. **Techos y vigas.** Indicar el tipo de estructura de cada techo y entrepiso, así como la ubicación de vigas.
 - c. **Detalles.** Detalles de columnas, zapatas, cimientos, muros, muros de contención, vigas, soleras, sillares, dinteles, vanos, escaleras, rampas, parteluces, juntas de dilatación y/o juntas de construcción, estructuras de acero, estructuras de madera y otros elementos estructurales, indicando claramente en éstos sus dimensiones y refuerzos.

9. Planos de instalaciones

- a. **Instalaciones hidráulicas.** Instalación general de agua con los detalles necesarios para apreciar el recorrido de la misma desde el punto de toma en el acueducto hasta los depósitos y artefactos sanitarios. Presentar las plantas de cada nivel con indicación de la distribución de agua potable, los diámetros de todas las tuberías, posición de bombas, llaves, medidores y válvulas, perfiles con la topografía del terreno. Detalle de depósitos de agua, equipos hidroneumáticos, instalaciones contra incendios entre otros.

- b. **Instalaciones sanitarias.** Planos de instalaciones de aguas negras y pluviales, debiendo indicar recorrido total, desde las cajas de accesorios recolectores de las aguas negras y pluviales hasta su disposición final; indicación de tipos de cajas, sifones, pendientes, diámetros, tipos de tubería y bajadas. Detalles de cajas, tanques sépticos, pozos de absorción u otros sistemas de disposición de aguas servidas y pluviales, perfiles con cotas invert, considerando la topografía del terreno, sistema eléctrico de soporte y otros datos necesarios que se estimen.

- c. **Instalaciones eléctricas.** Diagrama para mostrar el sistema eléctrico desde la red de distribución hasta los tableros, con información sobre voltajes, dimensiones y calibre, entre otros; con indicaciones del equipo de control y protección para la correcta operación del sistema. Se deberá de incluir la localización del sistema general, punto de entrada de la línea de alta tensión, su localización y su

llegada a la subestación; mostrar la localización de los alimentos subterráneos, localización e instalación de los tableros, ductos salidas de iluminación, tomacorrientes y cualquier otra instalación eléctrica incorporada. Debe indicar el tamaño y tipo de los tableros, tipo y diámetro de los ductos y accesorios, tipo y calibre de los conductores, número de unidades por circuito e instalaciones especiales como antenas, timbres, teléfonos entre otros.

d. Instalaciones mecánicas. Para las instalaciones de ascensores deberá presentarse planos individuales con todas las acotaciones necesarias, así como velocidad, carga permisible, tipo de operación, indicaciones de salida de energía y alarma, situación de las casetas de máquina con sus correspondientes especificaciones. En los elevadores hidráulicos se acompañarán todas las especificaciones necesarias. Para las escaleras mecánicas deben acompañarse en su plano todas las anotaciones necesarias, así como especificaciones y para sistemas de refrigeración, calefacción y aire acondicionado deben de representarse planos con especificaciones.

e. Instalaciones especiales. En los casos de instalaciones específicas de industrias, laboratorios, hospitales, silos, entre otros, deberá presentarse, según el caso, la documentación necesaria para su construcción y evaluación.

10. Planos de urbanización. Planta general actual, mostrando el estado actual del inmueble incluyendo las

referencias necesarias para el replanteo, banco base de nivelación, linderos, curvas de nivel, accidentes topográficos, norte magnético, localización de servicios públicos, construcciones existentes y cualquier otro detalle importante.

a. Localización del proyecto y del inmueble con respecto a la zona y la ciudad, con indicaciones de las vías de acceso. Planta general del proyecto, mostrando los niveles finales del terreno, conteniendo todos los detalles urbanísticos importantes.

b. Secciones transversales, que muestren el nivel original y el nivel definitivo con indicaciones de corte y rellenos, localización de estructuras y cualquier otro detalle urbanístico importante.

11. Información básica de la forma como deben presentar los planos. Cuando se desee realizar una ampliación o construcción nueva de un proyecto, se deberá de presentar el juego de planos, conteniendo toda la información necesaria para que pueda dicho proyecto ser construido satisfactoriamente. La información que se dará a continuación deberá considerarse como mínima.

a. Formatos. El tamaño del formato varía, ya que dependerá de la magnitud del proyecto a realizar, para la presentación de un proyecto se deberá de respetar los formatos recomendados en la norma ICAITI1018, formatos A1, A2, A3 y A4.

- b. Escalas.** Todos los planos serán dibujados a escalas adecuadas para que la información contenida sea fácilmente interpretada. Los dibujos a tamaño natural o a escala de mayor detalle registrarán sobre los dibujos a escala de menor detalle.
- c. Grado de detalle.** Toda la información contenida en un juego de planos será detallada con amplitud necesaria para su correcta interpretación, se dará siempre preferencia a la representación gráfica, se recurrirá a notas únicamente cuando sea conveniente.
- d. Simbología.** En cada una de las especialidades se establecerá una simbología que se empleará invariablemente, si algún elemento especial que se desee representar no se encuentra detallado, se elaborará un símbolo específico. Se detallará la simbología empleada, aun cuando sea estándar, y deberán consignarse todos los símbolos usados. En los demás planos del mismo campo se hará referencia a la localización de la simbología.
- e. Especificaciones, notas y referencias a otros dibujos.** En cada una de las especialidades, se incluirá en el primer plano las especificaciones referentes a materiales, procedimientos y métodos de construcción, elaboradas de acuerdo con los requisitos siguientes: se redactarán en forma clara y concisa, empleando el espacio mínimo posible; de preferencia, se incluirán todas las especificaciones en el primer plano de cada especialidad, en un solo espacio si esto no fuera posible. Las especificaciones se dividirán

localizando en cada plano las pertinentes; cuando en un plano se apliquen especificaciones ya contenidas en un plano anterior, éstas no se repetirán, sino únicamente se hará referencia al plano donde aparecen. Para la construcción o ampliación de infraestructura se deberá considerar las especificaciones de los rubros de mobiliario y equipo.

- f. Dimensionamiento.** Las dimensiones generales se indicarán a ejes, para el dimensionamiento de los diferentes elementos se recurrirá a cotas. Los niveles serán referidos al banco de nivelación, pero en edificaciones situadas dentro del área de aproximación aérea, el banco de nivelación será referido al nivel del mar.

ANEXO No. 7

La perspectiva de equidad en los proyectos específicamente de género y de pueblos

Todo proyecto debe partir de un conocimiento preciso de la población a la que se afectará positivamente. Es indicativo que, aunque todas las personas son iguales en derechos, las personas no son iguales en condiciones, existen brechas que determinan hacia donde deberían de ir los mayores esfuerzos de las intervenciones, sean estatales o no.

Por lo tanto, el enfoque de EQUIDAD implica visibilizar, identificar y tener en cuenta las circunstancias, necesidades y los problemas de los grupos de población en condición de exclusión o vulnerabilidad. Incorporar la perspectiva de equidad en los proyectos tiene como finalidad la mejora de la calidad de vida de todas las personas (hombres, mujeres, niños, jóvenes, pueblos indígenas, adultos mayores, población con discapacidad, etc.). Por ello es importante que esta perspectiva se incorpore desde el análisis de la problemática, es decir desde el momento que se realiza el diagnóstico. Para profundizar en los contenidos que aluden específicamente a los sectores de población, las entidades ejecutoras pueden coordinar con el ente rector que corresponda Conjuve, Seprem, Codisra, Demi, CONADI, Academia de Lenguas Mayas, etc.

Elementos a considerar en la elaboración de proyectos:

1. En el diagnóstico

Tal como se ha indicado anteriormente, la perspectiva de equidad en los proyectos debe estar presente desde el momento del diagnóstico, para ello es necesario realizar las siguientes acciones:

- Identificar y describir claramente la población que está siendo afectada por el problema diferenciando el sexo, la edad, la etnia.
- Identificar las necesidades, expectativas, problemas y limitaciones propios de cada grupo de población: hombres, mujeres, niños, jóvenes, adultos mayores, pueblos indígenas (Maya, Garífuna y Xinka), población con discapacidad, etc., para tomarlas en cuenta en la fase de formulación.
- Identificar a qué recursos, relacionados con el proyecto, tienen acceso y controlan mujeres y hombres, pueblos indígenas, adultos mayores, niños y jóvenes de manera diferenciada. Esta información será útil, posteriormente para la definición de procesos organizativos, de participación ciudadana, así como para la definición de los procesos de sostenibilidad del proyecto.
- Es importante, además, explicar los cambios que se esperan con las intervenciones, en las poblaciones antes descritas, sin sobredimensionarlos.
- La importancia del análisis de poblaciones, es que nos permite tener un escenario real; la integralidad y equidad en la formulación del proyecto dependerá de si se han tomado en cuenta todas aquellas características que nos diferencian.

2. En la fase de formulación

- 2.1. Nombre del proyecto.** Cuando el proyecto y las condiciones lo permitan, indicar en el nombre la población que se está atendiendo de manera particular, sobre todo, si es un grupo con una exclusión histórico-social.
- 2.2. Análisis de la problemática.** En este apartado es necesario retomar los elementos que se han indicado en la fase diagnóstica, haciendo énfasis en cómo el problema está afectando de manera diferenciada a hombres, mujeres, niños, jóvenes, adultos mayores, pueblos indígenas (Maya, Garífuna y Xinka), población con discapacidad, así como los cambios que se espera provocar con el proyecto en esas poblaciones.

El análisis de la problemática tiene como punto de partida otros instrumentos o recursos, tales como los diagnósticos municipales o departamentales, en los que encontrarán información de la problemática en general. En el documento de proyecto es importante realizar un análisis más profundo y específico de la problemática que se desea resolver. Por ello se recomienda incluir información estadística como un elemento fundamental para comprender la dinámica demográfica, especialmente cuando esa información permite observar la composición de la población a partir de sus especificidades. Si no se cuenta con la información desagregada por sexo, edad, identidad étnica, residencia (urbana/rural), utilice indicadores de impacto, que se encuentran

en censos o encuestas. También puede utilizar estudios de instituciones estatales o de organismos internacionales reconocidos.

- 2.3. Justificación del proyecto.** La explicación de la situación con y sin proyecto debe considerar las implicaciones que cada situación tendrá para los grupos de población, particularmente mujeres, niños, adultos mayores, jóvenes. Es importante explicitar que los proyectos tienen como propósito incidir positivamente en la calidad de vida de las personas.
- 2.4. Objetivos y metas.** Las acciones del proyecto deben contribuir a generar igualdad de oportunidades, en cada uno de los grupos de población que han sido identificados como afectados por la problemática que el proyecto busca solucionar. Es importante aclarar que no basta con agregar la palabra mujeres, o niños, o pueblos indígenas, es necesario desarrollar por lo menos un objetivo específico que se oriente a la atención de las necesidades de hombres y las necesidades de mujeres, pueblos indígenas, niños, adultos -según corresponda-, por separado.
- 2.5.** La mejor forma de evidenciar el enfoque, es cuando se incluye un objetivo que pretenda corregir la desigualdad que existe entre los grupos de población.

- 2.6. Estudio de mercado.** El análisis de la oferta y la demanda del bien o del servicio, deberá describir por un lado las características de la población que lo demanda, desagregadas por sexo, edad, identidad étnica, existencia de discapacidades, etc. En cuanto a la oferta, la descripción debe centrarse en cómo ésta removerá las barreras que estas poblaciones enfrentan para tener mejores condiciones de vida.
- 2.7. Estudio técnico.** Además de lo indicado, en el apartado correspondiente, sobre este tema será valioso explicar qué acciones se requieren para motivar los cambios, tales como formación y sensibilización sobre la necesidad e importancia de crear condiciones de igualdad en oportunidades, tratando de garantizar el presupuesto para estas acciones.
- 2.8.** Otros elementos que se pueden considerar en el estudio técnico son los siguientes:
- Diseñar estrategias participativas y que se tome en cuenta las condiciones de las mujeres, los niños, los adultos, los jóvenes, pueblos indígenas, población con discapacidad, etc. Es decir, la población que se involucrará ya sea en la implementación del proyecto, en la evaluación o en la operación y mantenimiento, entre esas condiciones, horarios, responsabilidades, etc.
 - Diseñar indicadores para establecer los impactos (a partir de los objetivos) y participación (en los distintos niveles),

diferenciados para los grupos de población que se verán involucrados en el proyecto (hombres, mujeres, pueblos indígenas, niños, adultos mayores, jóvenes, personas con discapacidad, etc.).

2.9. Organización. Es importante considerar que en la estructura organizativa que conduce el proyecto, tengan representación las mujeres, los pueblos indígenas (Maya, Garífuna y Xinka), los adultos mayores, los jóvenes, los niños, según los grupos de población que serán beneficiados con el proyecto. Tomando en cuenta las dinámicas culturales, históricas y sociales de cada contexto.

3. En la evaluación. La evaluación es un proceso que está relacionado con todo el ciclo de proyectos, durante la formulación y, desde el enfoque de equidad es necesario considerar los siguientes elementos:

Las acciones del proyecto:

- ¿Contribuyen a reducir desigualdades?
- ¿no afectan las desigualdades y se mantienen?
- ¿aumenta las desigualdades?

En caso de tener una respuesta positiva en la opción b es necesario reconsiderar las acciones para tratar de dirigir las a la reducción de las desigualdades. En caso de que la respuesta positiva ha sido en la opción c, es indispensable replantear las acciones del proyecto.

Otros elementos a considerar son:

- El proyecto considera alternativas para superar las barreras que impiden a las poblaciones excluidas acceder a los beneficios del proyecto.
- El proceso se realiza con la participación, en todos los niveles, de mujeres, niños, jóvenes, adultos mayores, población con discapacidad.

Con relación a la evaluación ex post, momento en que se valoran los resultados de la implementación de un proyecto, en general la evaluación responde a dos preguntas básicas:

- ¿se alcanzaron los objetivos propuestos?
- ¿se obtuvieron los resultados previstos en el proyecto?

Desde el enfoque de equidad es necesario establecer los efectos que el proyecto ha tenido, diferenciados para cada uno de los grupos de población que han participado o han sido beneficiarios del mismo. Desde la equidad de género y de pueblos, se realiza un análisis de los impactos generados para hombres y para mujeres; para pueblos indígenas y no indígenas. Cobra particular importancia, desde este enfoque destacar:

- Qué acciones para estimular la igualdad se implementaron.
- Se consideraron las alternativas para superar las barreras que impiden que las poblaciones excluidas gocen de los beneficios del proyecto.
- Se facilitó y registró la participación, en todos los niveles, de mujeres, niños, jóvenes, adultos mayores, población con discapacidad.

- Cuál es la cobertura que los bienes y servicios del proyecto brindarán a mujeres, niñez, juventud, adultos mayores, población con discapacidad y pueblos indígenas.

Aquí es donde los indicadores constituyen los elementos orientadores más importantes para establecer qué cambios se pudieron generar tras la implementación del proyecto, por ello es importante definir con precisión indicadores básicos para comprender la magnitud del cambio en mujeres, niñez, juventud, adultos mayores, población con discapacidad y pueblos indígenas.

ANEXO No. 8

Cambio climático

1. Presentación

La guía para la incorporación del enfoque de cambio climático ante los efectos que este y la variabilidad climática ocasionan, tiene como propósito proporcionar las orientaciones que permitan dar respuesta a la Norma General 1.24.9 de las Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ejercicio Fiscal 2019 de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) la cual menciona que “Las entidades de inversión deberán analizar los efectos del cambio climático en los proyectos considerándolos en su diseño, ejecución y operación, según lo indicado en la literal e. artículo 15, capítulo 4, Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad , la Adaptación Obligatoria ante los efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de efecto invernadero”; dicha norma aplica para los proyectos que forman capital fijo.

Esta herramienta constituye además un aporte metodológico de la SEGEPLAN y del Proyecto USAID Desarrollo con Bajas Emisiones la cual fue desarrollada para que las instituciones del sector público puedan aplicarla en el marco de la normativa antes indicada y así incorporar este enfoque durante el proceso de formulación y evaluación de proyectos y con ello contribuir a generar una inversión de calidad, resiliente y que respondan a las particularidades locales en donde se implementaran los proyectos.

Esta herramienta metodológica consta de los apartados siguientes:

- Un marco conceptual que hace referencia a conceptos y términos mayormente utilizados en el análisis de sitio o en el medio en donde se emplazará el proyecto.
- Una secuencia de pasos a seguir que permite al formulador, analizar elementos del proyecto, así como del medio físico, social y ambiental para la identificación de las acciones y/o medidas de mitigación y adaptación a ser incorporadas en documento de proyecto (contenido según su tipo).
- Una matriz que permite al formulador, analizar los posibles impactos o efectos del cambio y variabilidad climática, según tipo de proyecto, así como la identificación de medidas de mitigación y adaptación viables a implementar.
- Y, por último, una matriz que permite determinar la cantidad de materiales de construcción, mobiliario y equipo a requerir por las medidas de mitigación y adaptación, así como los costos correspondientes a efecto de ser incorporados al costo total y presupuesto del proyecto.

2. Marco conceptual de referencial

Estos conceptos son los aceptados a nivel internacional, la fuente es el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés).

- a. Variabilidad climática:** Son las variaciones estadísticas del clima en todas las escalas temporales y espaciales que sobrepasa los fenómenos meteorológicos.

- b. Cambio Climático:** Cualquier cambio en el clima a través del tiempo, ya sea debido a su variabilidad natural o como resultado de la actividad humana. Este se puede estar atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmosfera mundial y que se suma la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempos comparables
- c. Vulnerabilidad al cambio climático:** Nivel al que un sistema [natural o humano] es susceptible, o no es capaz de soportar, los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática al que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad, y su capacidad de adaptación.
- d. Amenaza:** Fenómeno, sustancia, actividad humana o situación peligrosa que puede causar la muerte, lesiones u otros impactos sobre la salud, daños materiales, pérdida de los medios de vida y servicios, interrupción de la actividad social y económica, o degradación ambiental.

La anterior definición es valida tanto para la Reducción de Riesgo a Desastres como a la Adaptación al Cambio Climático.

- e. Exposición:** La exposición a la variación climática es básicamente una función de la geografía. Por ejemplo, las comunidades costeras del pacífico y del Atlántico

están más expuestas a incremento en el nivel del mar y a las tormentas, mientras que las comunidades de zonas semiáridas (corredor seco) están más expuestas a la sequía.

- f. Sensibilidad:** La sensibilidad es el grado en el cual una determinada comunidad, infraestructura - activo o ecosistema se ve afectado por el estrés climático. Así, en las zonas con mayor precipitación son amenazadas por inundaciones.
- g. Resiliencia:** La capacidad de un sistema [humano o natural] para resistir, asimilar y recuperarse de los efectos de las amenazas de manera oportuna y eficiente, manteniendo o restituyendo sus estructuras básicas, funciones e identidad esenciales.
- h. Capacidad de adaptación:** La capacidad de un sistema [humano o natural] para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y los cambios extremos) a fin de moderar los daños potenciales, aprovechar las consecuencias positivas, o soportar las consecuencias negativas. Como puede observarse el concepto de Resiliencia y Capacidad de Adaptación tienen muchos elementos en común, por lo que para efectos de esta guía pueden usarse indistintamente.
- **Adaptación al Cambio Climático:** Ajustes en los sistemas naturales o humanos como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos.

- **Mitigación:** Intervención antropogénica para reducir las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) y potenciar los sumideros.
- **Sumidero:** Todo proceso, actividad o mecanismo que remueve de la atmósfera un gas de efecto invernadero, un aerosol, o un precursor de cualquiera de ellos. (IPCC).

3. **Incorporación del enfoque de cambio climático en proyectos de inversión pública (Infraestructura vial, agua y saneamiento)**

Para el propósito de esta guía, es un proceso por medio del cual se identifican y se analizan las amenazas reales a las que pudiera estar expuesto el proyecto. La identificación se hace durante la etapa de diagnóstico del mismo, una vez realizada esta, se analiza como impactara al proyecto y los efectos generados en la población.

Habiéndose identificado las potenciales amenazas, así como el análisis de los efectos en la población, se deberán proponer intervenciones que permitan disminuir este riesgo y con ello asegurar la producción del bien o servicio generados con el proyecto.

Identificación del proyecto

Análisis de los riesgos del Proyecto en función del medio físico y social, así como de la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos frecuentes en el área del proyecto.

Análisis del comportamiento en el tiempo de condiciones climáticas como precipitaciones, temperaturas máximas y mínimas. Analizar la ocurrencia de inundaciones, deslaves, derrumbes entre otros efectos ocasionados por las condiciones antes indicadas.

Identificar y analizar la condición climática con mayor probabilidad de ocurrencia y que pueda poner en riesgo la vida útil del proyecto.

Describir el proyecto, indicar sus características y el servicio que proporcionará a la población; describir y analizar si el Proyecto es vulnerable a los efectos de la variabilidad climática y a los impactos del cambio climático durante su vida útil.

Identificar y describir los beneficiarios directos del proyecto, sus características socioculturales; hacer un sondeo rápido sobre la percepción que tienen los beneficiarios sobre los efectos de la variabilidad y cambio climático vinculados al proyecto y al servicio que prestara.

Formulación y evaluación del Proyecto

¿Qué soluciones o intervenciones para la adaptación son técnicamente factibles para gestionar la vulnerabilidad ante los efectos del cambio y variabilidad climáticas identificadas y analizadas? ¿Cuáles son los costos y beneficios de dichas intervenciones? ¿Cuál(es) es (son) la (s) intervenciones que más se adaptan al contexto del proyecto?

Matriz para la incorporación del enfoque de adaptación y/o mitigación al cambio y variabilidad climática a proyectos de inversión pública, con base al contenido mínimo sugerido por el SNIP.

ANALISIS E INCORPORACION DE OPCIONES DE ADAPTACION Y/O MITIGACION AL CAMBIO CLIMATICO EN PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA		
Contenidos del proyecto	Elementos a considerar	Información requerida y fuentes de consulta
Antecedentes	En este apartado se debe indicar si han ocurrido eventos hidrometeorológicos que han puesto en riesgo o han dañado la infraestructura existente, o han ocasionado daños a los medios de vida de los beneficiarios directos del proyecto. Dentro de estos eventos se pueden mencionar: inundaciones, deslaves, sequías, lluvias torrenciales, entre otros.	Consulta a informes de daños, registros hidroclimáticos de INSIVUMEH. Registros locales en municipalidades o sede de instituciones como MAGA, MARN, SEGEPLAN.
Análisis de la problemática	Adicional al análisis del problema, sus causas y efectos, se deben considerar las amenazas identificadas en el entorno, especialmente las que potencialmente puedan ser ocasionadas por eventos hidroclimáticos. Este detalle debe agregarse al análisis de la problemática en general y preferentemente debe hacerse de forma narrativa, mejor si se utilizan datos numéricos y/o estadísticos si los hay.	Diagnósticos, memorias realizados en otros estudios. Información histórica registrada en la municipalidad, instituciones públicas y ONGs con presencia e intervenciones en el área.
Justificación	De acuerdo al análisis de la situación sin y con proyecto, se debe indicar que éste es viable ante las amenazas identificadas; sin embargo y con base a este análisis, se deben mencionar las acciones que se implementaran para disminuir el riesgo mediante acciones que promuevan la adaptación y/o mitigación de los efectos del cambio climático.	Opciones y/o intervenciones contenidas en la Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones.

ANALISIS E INCORPORACION DE OPCIONES DE ADAPTACION Y/O MITIGACION AL CAMBIO CLIMATICO EN PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA		
Contenidos del proyecto	Elementos a considerar	Información requerida y fuentes de consulta
Estudio técnico a) Localización del proyecto. b) Tecnología c) Ingeniería y arquitectura del proyecto d) Presupuesto detallado	a) Analizar el sitio de emplazamiento identificando las posibles amenazas, especialmente las hidroclimáticos. b) Para la construcción e implementación del proyecto se debe analizar y proponer el uso de tecnologías y opciones tecnológicas que permitan reducir la vulnerabilidad del mismo ante los fenómenos hidroclimáticos, así como reducir la emisión de GEI. c) Cada una de las intervenciones y/u opciones tecnológicas deberán costearse a efecto de que sean consideradas en el presupuesto del proyecto.	Opciones y/o intervenciones contenidas en la Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones. Otras que sean adecuadas o ad hoc al proyecto y que sean viables de implementar.

4. Matriz de análisis de efectos y medidas de mitigación/adaptación, según tipo de proyecto.

4.1 Infraestructura vial

Proyectos (riesgos) / impactos debido al cambio y variabilidad climática	Carreteras y puentes	Puertos	Drenajes pluviales	Aeropuertos	Medidas de adaptación / mitigación
Cambios en la temperatura	Deterioro de la capa de asfalto debido al calor prolongado. Daño de la subestructura y deformación debido a la escorrentía. Mayores costos de mantenimiento y construcción.	Mayor consumo de electricidad en tierra para satisfacer mayor necesidad de refrigeración.		Deterioro de asfalto de las pistas.	
Cambio en las precipitaciones	Mayores inundaciones de carreteras. Mayor erosión del suelo y destrucción de drenajes de las carreteras	Asolvamiento por arrastre de sedimentos. Deterioro de infraestructura portuaria por arrastre de sedimentos. Menor navegabilidad debido a niveles bajos de agua.	Asolvamiento y taponamiento de drenajes especialmente en carretera y otras vías de acceso. Inundaciones urbanas debido a colapso de drenajes pluviales.	Interrupción de vuelos debido a tormentas y cierre de pistas debido a inundaciones. Daño a la infraestructura aeroportuaria debido a inundaciones.	

Proyectos (riesgos) / impactos debido al cambio y variabilidad climática	Carreteras y puentes	Puertos	Drenajes pluviales	Aeropuertos	Medidas de adaptación / mitigación
<p>Aumento en el nivel de cuerpos de agua</p>	<p>Inundación de carreteras; pérdida de Pavimento impide la transportación aumentando sus costos de transporte por uso de combustible y tiempo, depreciación de vehículos, además se incrementa el tiempo de traslado.</p> <p>Perdida parcial o totalmente de puentes debido a erosión en la sección de anclado, ello provoca pérdidas por accesibilidad e incomunicación de lugares poblados.</p>	<p>Daño a la infraestructura portuaria Como la rompeolas y/o espigones debido a las corrientes.</p>	<p>Incapacidad para retener Agua pluvial conducida por drenaje, ocasiona inundaciones.</p>		
<p>Tormentas / huracanes</p>					

4.2 Infraestructura en Sistemas de Agua Potable

Proyectos (riesgos) / impactos debido al cambio y variabilidad climática	Suministro de agua	Tratamiento de agua	Almacenamiento y tratamiento de agua	Medidas de adaptación / mitigación
Aumento en la temperatura	Menor capacidad de la infraestructura (bombas, tuberías e instalaciones de almacenamiento)	Incremento en los costos asociados al tratamiento.	<p>Mayor demanda de infraestructura de almacenamiento debido al aumento de la demanda.</p> <p>Mayor pérdida de agua durante el almacenamiento.</p> <p>Disminución de la calidad de agua en la etapa de almacenamiento y distribución.</p>	

Proyectos (riesgos) / impactos debido al cambio y variabilidad climática	Suministro de agua	Tratamiento de agua	Almacenamiento y tratamiento de agua	Medidas de adaptación / mitigación
Eventos de precipitación y tormentas más intensas	<p>Contaminación e incremento en sedimentos y turbidez de agua debido a mayor escorrentía.</p> <p>Menor capacidad de recarga de cuerpos subterráneos debido a la saturación del suelo y mayor escorrentía.</p> <p>Daños o pérdidas parciales o totales de la infraestructura.</p>	<p>Menor efectividad en el tratamiento debido al incremento de contaminantes arrastrados por las escorrentías.</p> <p>Interrupción en las labores de tratamiento debido a cortes de energía eléctrica ocasionados por las tormentas.</p> <p>Daños a la infraestructura de tratamiento de agua, así como a los sistemas de distribución.</p>	<p>Mayor necesidad de almacenamiento para captar agua durante tormentas de gran intensidad.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento preventivo en los sistemas de distribución con el propósito de minimizar el ingreso de aguas contaminadas durante las tormentas.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento preventivo para evitar la contaminación en los sistemas de almacenamiento debido a la escorrentía.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento preventivo en pozos debido a la contaminación provocada por la escorrentía.</p>	

Proyectos (riesgos) / impactos debido al cambio y variabilidad climática	Suministro de agua	Tratamiento de agua	Almacenamiento y tratamiento de agua	Medidas de adaptación / mitigación
Sequias prolongadas	Mayor demanda de fuentes adicionales de agua para la captación, almacenamiento, distribución y tratamiento para hacer frente a la demanda de agua para consumo humano y/o agrícola e industrial durante sequias (canículas prolongadas)	Mayor costo de tratamiento de agua debido a la mala calidad de esta, durante sequia la cual puede estar asociada a un menor nivel de dilución.	Mayor demanda de infraestructura para almacenamiento para hacer frente a las sequias. Infraestructura para la distribución del agua durante los periodos de sequía. Aumentar el número de pozos profundos a efecto de aprovechar capas freáticas que no sean afectadas por las sequias. Incremento de costos y demanda de energía para la distribución del agua desde otras fuentes.	
Aumento en los niveles de los cuerpos de agua	Pérdida de infraestructura debido a inundaciones.	Pérdida de infraestructura debido a inundaciones.	Incremento de infraestructura de almacenamiento debido a la inundación de pozos debido a la escorrentía.	

4.3 Infraestructura en Sistemas de Saneamiento

Proyectos (riesgos) / impactos debido al cambio y variabilidad climática	Tratamiento de aguas residuales	Letrinas	Fosas sépticas y de infiltración	Medidas de adaptación / mitigación
Cambio en la temperatura	Mayor contaminación debido un incremento de patógenos y reducción en la cantidad de oxígeno disponible.	Incremento en malos olores.	Impactos poco significativos.	
Precipitaciones y tormentas intensas	<p>Sistemas de tratamiento saturados debido a escorrentía e infiltración excesivas.</p> <p>Acumulación de desechos lo cual evita que las descargas de aguas residuales se realicen.</p> <p>Infraestructura de recolección y tratamiento con daños parciales o totales.</p> <p>Daños en los sistemas de bombeo especialmente los eléctricos debido a interrupciones debidas a cortes de energía.</p>	<p>Contaminación de aguas subterráneas.</p> <p>Perdida de letrinas debido a deslaves e inundaciones.</p>	Contaminación de aguas subterráneas.	
Sequias prolongadas	Menor capacidad de los sistemas de tratamiento para reducir la contaminación, haciendo de estos sistemas menos efectivos (formación de lodos y sedimentos contaminantes que pueden ser arrastrados por el viento).	Impactos poco significativos.	Impactos poco significativos.	

Proyectos (riesgos) / impactos debido al cambio y variabilidad climática	Tratamiento de aguas residuales	Letrinas	Fosas sépticas y de infiltración	Medidas de adaptación / mitigación
Incremento en los niveles de los cuerpos de agua	Pérdida total o parcial de infraestructura debido al incremento de agua proveniente de cuerpos de agua provocados por alta precipitación. Acumulación de desechos sólidos los cuales provocando la acumulación de aguas residuales.	Inundación provocando su pérdida total o deterioro. Abandono en su uso debido a la inundación.	Menor efectividad debido a inundaciones.	

4.4 Infraestructura en Sistemas de manejo de residuos solidos

Proyectos (riesgos) / impactos debido al cambio y variabilidad climática	Recolección	Procesamiento	Eliminación	Medidas de adaptación / mitigación
Cambios en la temperatura	Malos olores, obliga a la recolección con mayor frecuencia. Mayor gasto de energía durante procesos de recolección (mayor uso de combustible). Mayor proliferación de vectores debido a altas temperaturas.	Mayor proliferación de vectores debido a altas temperaturas.	Incremento en tasa de descomposición. Incremento en el riesgo a incendios en puntos de eliminación debido a incremento en la tasa de emisión de metano. Mayor proliferación de vectores debido a altas temperaturas.	
Cambio en las precipitaciones	Dificultad en acceso a rellenos sanitarios debido a inundaciones de vías de acceso.	Requerimiento de infraestructura adecuada para realizar labores de clasificación.	Inundaciones en sitios de eliminación. Mayor cantidad de líquidos infiltrados y que condiciones normales se tendría que tratar. Alto riesgo de incendios debido a las altas temperaturas.	

Proyectos (riesgos) / impactos debido al cambio y variabilidad climática	Recolección	Procesamiento	Eliminación	Medidas de adaptación / mitigación
Aumento en el nivel de cuerpos de agua	Inundación en las rutas de recolección. Incremento en la cantidad de desechos producidos debido a la imposibilidad de su recolección. Inundación permanente de infraestructura.	Inundación permanente de infraestructura.	Inundación permanente de infraestructura. Infiltración de agua en pozos con posible desborde de desechos.	
Tormentas / huracanes	Daños parciales o totales por inundación permanente de infraestructura.	Daños parciales o totales por inundación permanente de infraestructura.	Daños parciales o totales por inundación permanente de infraestructura.	

5. Especificaciones técnicas (ET) y costos de las Medidas de Mitigación y/o Adaptación a implementar (MMA).

Las especificaciones técnicas deben incluir y explicitar las características de las medidas de mitigación y/o adaptación a implementar en los proyectos, la cuales serán identificadas en la **Matriz de análisis de efectos y medidas de mitigación/adaptación, según tipo de proyecto**; para el efecto deben describirse e indicar que amenaza y o vulnerabilidad se estará evitando o por lo menos disminuyendo la magnitud de los efectos negativos en la obra.

Así mismo se deben costear los materiales de construcción, equipo y mobiliario que estas (ET y MMA) requieran a efecto de ser incorporados en el presupuesto de inversión y si el caso así lo amerita en los costos de operación y mantenimiento

		Requerimientos de las medidas de mitigación y/o adaptación			
		Materiales de construcción	Costo de inversión	Costo de operación	Costo de mantenimiento
PROYECTO (Especificaciones técnicas)	Medidas de Mitigación y/o adaptación a incluir.				
		Mobiliario			
		Equipo			
		Total			

ANEXO 9

Instructivo para recepción y evaluación de proyectos de Gobierno Local en el SNIP

PROCESO PARA EL REGISTRO, EVALUACIÓN Y ARCHIVO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA, GOBIERNO LOCAL

Paso No.	Responsable	Descripción	Tiempo
Inicio del proceso			
1	Unidad designada por la Municipalidad	Formula y evalúa el Proyecto (Los proyectos deben originarse de un ejercicio de planificación congruente con las directrices de la política nacional y Plan Nacional de Desarrollo y debe ser formulado según lo establecido en las Normas del SNIP)	En función del tipo de proyecto
2		Registra el Proyecto e imprime el Formulario de Solicitud de Financiamiento generado por el sistema informático del SNIP.	1 día
3		Traslada el proyecto para recepción.	
4	Encargado de Recepción de Documentos (designado en Acta de Concejo Municipal)	La recepción del proyecto se realizará a través de la opción de Recepción de Proyectos de Gobierno Local del SNIP, verificando el cumplimiento de requisitos y normativa correspondiente.	1 día
5		Traslada para evaluación técnica del proyecto	1 día

6	Encargado de Evaluación y Dictamen (designado en Acta de Concejo Municipal)	Evalúa el Proyecto según Normas SNIP: para la evaluación del proyecto es necesario realizar el análisis y revisión correspondiente según la información contenida en el documento de proyecto recepcionado y los documentos de respaldo del mismo.	5 días
7		Emite Opinión Técnica al Proyecto registrado en la Opción de Evaluación de Proyectos de Gobierno Local: el resultado de la evaluación puede ser aprobado, pendiente, rechazado o no aplica evaluación.	
8		Vinculación del SNIP-SICOINGL: el SNIP cuenta con un mecanismo automático que realiza esta vinculación a través de la Red de Internet.	
9	Encargado de Archivo	Archiva y resguarda el proyecto y documentos de respaldo.	
Fin del proceso			



SEGEPLAN

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

www.segeplan.gob.gt

Síguenos en:



como Segeplán