



**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE  
LA CUENCA DEL LAGO DE ATITLÁN Y SU ENTORNO –AMSCLAE-, PANAJACHEL  
SOLOLÁ TREINTA Y UNO DE DICIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE. -----**

**ASUNTO: APROBACIÓN DEL MANUAL PARA LA  
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE LA AMSCLAE**

**RESOLUCIÓN No. DE-59-2019**

**CONSIDERANDO:**

Que la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno tiene como fin específico planificar, coordinar y ejecutar las medidas y acciones del sector público y privado que sean necesarias para conservar, preservar y resguardar el ecosistema del Lago de Atitlán y sus áreas circunvecinas.

**CONSIDERANDO:**

Que la AMSCLAE, en cumplimiento de los artículos 11 inciso b) y c); 12 inciso j; 13 inciso j); 14, inciso h); 15 inciso j) y 16 inciso m) del Acuerdo Gubernativo 78-2012 está facultada para formular y ejecutar proyectos a través de los distintos Departamentos del Área Técnica, mismos que deberán ser evaluados, revisados y supervisados por el Subdirector Técnico para cumplir con los fines y propósitos institucionales.

**CONSIDERANDO:**

Que las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública, SNIP, establecen que el proceso de la inversión pública consiste en actividades y tareas para asegurar el uso eficiente y equitativo de los recursos disponibles del Estado y que los funcionarios e instituciones facultadas para formular proyectos de inversión pública deben conocer las normas para dichos procesos.

**CONSIDERANDO:**

Que la Coordinación Ejecutiva mediante Acuerdo número CE-1-2016 de fecha 27 de abril de 2016, contenido en punto séptimo del acta de la Coordinación Ejecutiva número 1-2016 resolvió: Aprobar por unanimidad que la Dirección Ejecutiva de la Autoridad para el

*Rosa Cipriano Amador*

Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno –AMSCLAE– apruebe los Manuales Administrativos de Procedimientos...”

### CONSIDERANDO:

Que todo proyecto de inversión pública debe de ser formulado con observancia de las normas de inversión pública dictadas por la SEGEPLAN, se hace necesario tener un manual para los formuladores de proyectos de la AMSCLAE, como una guía en los procesos, el cual se apegue a los lineamientos de las entidades rectoras gubernamentales en materia de planificación.

### POR TANTO:

Con base en lo considerado y lo que para el efecto establece el artículo 8 literal c) del Acuerdo Gubernativo número setenta, Reglamento de la Ley de Creación de la Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Atitlán y su Entorno

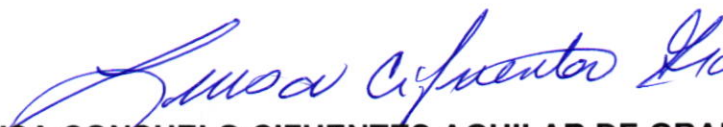
### RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE.

**Artículo 2. INSTRUIR** a los jefes de los departamentos del área técnica, a través de la Subdirección Técnica, que todo proyecto con Opinión Técnica en estado **APROBADO** por parte de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN, deberá ser trasladado a la Unidad de Planificación Institucional con copia a la Unidad de Seguimiento y Evaluación para su respectivo control y Seguimiento.

**Artículo 2.** Esta resolución entra en vigencia 60 días después de que haya un dictamen favorable de la Unidad de Planificación y la Unidad de Seguimiento y Evaluación.

Notifíquese.

  
Ing. LUISA CONSUELO CIFUENTES AGUILAR DE GRAMAJO  
Directora Ejecutiva  
AMSCLAE





# MANUAL

## PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA AMSCLAE



*Luisa Guenther Horna*



*Luisa*  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-

## CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>ANTECEDENTES.....</b>	<b>6</b>
<b>MISIÓN Y VISIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>MISIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>VISIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>7</b>
<b>OBJETIVOS, BASE LEGAL Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3 BASE LEGAL .....</b>	<b>8</b>
<b>1.4 ÁMBITO DE APLICACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>1.5 RESPONSABILIDADES DEL SUBDIRECTOR TÉCNICO Y JEFES DE     LOS DEPARTAMENTOS TÉCNICOS.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>10</b>
<b>DEFINICIÓN, DEL PROBLEMA.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2. MARCO DE REFERENCIA Y RACIONALIDAD DEL PROYECTO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4. ESTRUCTURA PARA LA IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y     EVALUACIÓN DE UN PROYECTO (RESUMEN EJECUTIVO).....</b>	<b>11</b>



2.4.1. Contenido básico para la formulación del proyecto.....	11
2.4.2. Contenido básico para la evaluación del proyecto.....	15
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>18</b>
<b>FORMULACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>13</b>
3.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	13
3.1.1. Identificar el área de estudio y área de influencia.....	13
3.1.2. Identificar y cuantificar la población objetivo.....	14
3.1.3. Estimar demanda actual y proyectada.....	16
3.1.4. Estimar oferta actual y proyectada.....	16
3.1.5. Determinar déficit actual y proyectado.....	17
3.1.6. Identificar y seleccionar alternativas.....	17
3.2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	19
3.2.1. Definir nombre, objetivos, productos y actividades del proyecto..	19
3.2.2. Identificar efectos del proyecto, beneficiarios y perjudicados.....	22
3.2.3. Estudios de viabilidad o factibilidad técnica.....	24
3.2.4. Estudios de viabilidad o factibilidad ambiental.....	24
3.2.5. Estudios de viabilidad o factibilidad jurídico-institucional.....	24
3.2.6. Identificar, cuantificar y valorar los beneficios del proyecto.....	25
3.2.7. Identificar, cuantificar y valorar los costos del proyecto.....	25
3.2.8. Determinar el flujo de beneficios netos.....	26
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>27</b>
<b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>27</b>
4.1. DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO.....	27
4.2. DESDE UN PUNTO DE VISTA ECONÓMICO O SOCIOECONÓMICO...27	

*Luisa Cifuentes de Gramajo*  
DIRECTOR EJECUTIVO  
AMSCLAE



<b>4.3. EVALUACIÓN</b> .....	28
<b>4.3.1. Aplicar indicadores de evaluación económica de proyectos</b> .....	28
<b>4.3.2. Realizar análisis de sensibilidad</b> .....	29
<b>4.3.3. Realizar análisis de riesgo</b> .....	30
<b>4.3.4. Describir financiamiento y cronograma de la inversión</b> .....	30
<b>4.3.5. Identificar indicadores para la ejecución / operación</b> .....	31
<b>4.3.6. importancia de cada etapa para los estudios de perfil,     prefactibilidad y factibilidad</b> .....	31
<b>4.4. METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO</b> .....	34
<b>4.4.1. Ámbito de aplicación y principales aspectos de la metodología</b> ...	34
<b>4.4.2. Los componentes de la matriz</b> .....	34
<b>4.4.3. Los indicadores</b> .....	35
<b>4.4.4. Los indicadores se aplican</b> .....	35
<b>4.4.5. Los medios de verificación</b> .....	35
<b>4.4.6. Los supuestos</b> .....	36
<b>4.4.7. La lógica de la matriz</b> .....	36
<b>4.5. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE PRESENTARSE A SEGEPLAN</b> .....	36
<b>EJEMPLO</b> .....	49
<b>CAPÍTULO V</b> .....	51
<b>DISPOSICIONES GENERALES</b> .....	51
<b>5.1. ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN</b> .....	51

*Lcg*  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



*Lcg*  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-

## PRESENTACIÓN

El presente Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE constituye una herramienta para la formulación y evaluación de proyectos de inversión a cargo de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno, en adelante la AMSCLAE. El Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE describe las etapas de identificación del problema, formulación y evaluación del proyecto y metodología del marco lógico corresponde a los estudios de preinversión.

La identificación consiste en la descripción del marco de referencia, racionalidad del proyecto y la definición del problema. La formulación inicia con el diagnóstico de la situación actual y finaliza con la definición de un proyecto. La evaluación inicia con la aplicación de indicadores de evaluación financiera o económica y finaliza con una conclusión sobre la evaluación realizada.

La generación y análisis de la idea de proyecto, el perfil del proyecto, la prefactibilidad y la factibilidad, son las etapas que componen dichos estudios.

El Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE describe también de la metodología del Marco Lógico, la cual es de gran utilidad para la formulación de proyectos. El formulador de proyectos deberá profundizar en las diferentes fases, principalmente en la de formulación de proyectos para la correcta comprensión y aplicación de conceptos, herramientas y técnicas específicas.



## ANTECEDENTES

La AMSCLAE es una institución de Gobierno, creada por Decreto Número 133-96, rectora del ambiente y del manejo integrado de la Cuenca del Lago de Atitlán, depende directamente de la Vicepresidencia de la República, facultada para planificar, coordinar y ejecutar acciones del sector público y privado para conservar, preservar y proteger los ecosistemas del área.

Técnicamente es una Autoridad de cuenca, encargada de fomentar y garantizar el manejo integrado de la cuenca del lago de Atitlán, con las características de legalidad, legitimidad y desconcentración; para lo cual, la institución está integrada por el ente colegiado denominado Coordinación Ejecutiva que es el Órgano superior y los órganos de conformidad con el Artículo 6 del Acuerdo Gubernativo 78-2012.

Las funciones de la AMSCLAE son planificar, coordinar y ejecutar acciones con todos los sectores para garantizar la conservación, preservación y resguardo de los ecosistemas de la Cuenca del Lago de Atitlán, para lo cual debe exigir y velar por el cumplimiento de las responsabilidades y obligaciones que otorga la ley a las instituciones públicas, municipalidades y consejos de desarrollo en materia de ambiente, áreas protegidas, agricultura, bosques, suelos, manejo de desechos, recursos hídricos, saneamiento ambiental, ordenamiento territorial y educación, principalmente.

De conformidad con el Acuerdo Gubernativo 12-2078, Reglamento de la Ley de Creación de la AMSCLAE, la formulación de proyectos recae sobre los departamentos técnicos de la Subdirección Técnica y para cumplir con la legislación vigente en tema de inversión pública y se hace necesario contar con un Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE para guiar los pasos de los formuladores de proyectos de la AMSCLAE, que por ley es competencia de los Departamentos del área técnica bajo la supervisión del Subdirector Técnico.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-

Manual para la Formulación y Evaluación de proyectos de inversión de la AMSCLAE





## MISIÓN Y VISIÓN

### MISIÓN

Somos la Autoridad que planifica, norma, coordina y ejecuta acciones con el sector público y privado para conservar, preservar y resguardar la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno.

### VISIÓN


Ser la institución rectora que garantice el Manejo Integrado de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno.

## CAPITULO I

### OBJETIVOS, BASE LEGAL Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

#### 1.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE es promover la formulación de proyectos en los departamentos técnicos de la AMSCLAE como medida de mitigación con la finalidad de proteger y resguardar los ecosistemas de la cuenca del Lago de Atitlán a través de su correcta formulación y apegados a los lineamientos de la política de Gobierno.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-




## 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Desarrollar, difundir y capacitar sobre procedimientos metodológicos, normas e instructivos uniformes para la formulación, evaluación, análisis técnico y económico, la ejecución y seguimiento de los proyectos de inversión pública.
- b) Conformar y mantener actualizada una cartera de proyectos de inversión que considere las fases de preinversión, ejecución y operación que surjan como resultado de la identificación de la problemática ambiental dentro de la cuenca del Lago de Atitlán con el propósito de que la toma de decisiones sea acertada en la búsqueda de las mejores soluciones.
- c) Garantizar asignación y administración de recursos del Estado mediante el establecimiento de procedimientos y criterios que eviten la discrecionalidad en el uso de los fondos públicos.
- d) Asegurar la disponibilidad de información confiable y oportuna para la toma de decisiones.

## 1.3 BASE LEGAL

- a) Ley de Creación de la AMSCLAE, Decreto 133-96 del Congreso de la Republica de Guatemala
- b) Reglamento de la Ley de La AMSCLAE, Acuerdo Gubernativo número 78-2012
- c) Ley de contrataciones del Estado, Decreto número 57-92 del Congreso de la Republica de Guatemala
- d) Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Acuerdo Gubernativo número 122-2016
- e) Normas del Sistema Nacional de Inversión pública (SNIP)

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-




## 1.4 ÁMBITO DE APLICACIÓN

De conformidad con lo que establece el Acuerdo Gubernativo 78-2012 Reglamento de la Ley de Creación de la AMSCLAE en cumplimiento de los artículos 11 inciso b) y c); 12 inciso j); 13 inciso j); 14 inciso h); 15 inciso j) y 16 inciso m) la AMSCLAE está facultada para formular y ejecutar proyectos de inversión pública a través de los distintos Departamentos del Área Técnica, mismos que deberán ser evaluados, revisados y supervisados por el Subdirector Técnico para cumplir con los fines y propósitos institucionales, por lo que la aplicación de lo que establece este Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE es para los Departamentos Técnicos de la Subdirección Técnica.

## 1.5 RESPONSABILIDADES DEL SUBDIRECTOR TÉCNICO Y JEFES DE LOS DEPARTAMENTOS TÉCNICOS

Los Jefes del Departamento deberán Formular proyectos de inversión para el uso de fondos de inversión pública en cumplimiento de sus funciones, apegados a la normativa para la formulación de proyectos de inversión pública de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN. El Subdirector Técnico debe velar por el cumplimiento de lo que establece el Acuerdo Gubernativo 78-2012 y este Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE y la normativa gubernamental vigente para lo que respecta a proyectos de inversión pública. Así mismo por la calidad de la información que se incluya en los documentos de Formulación y Evaluación de Proyectos.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



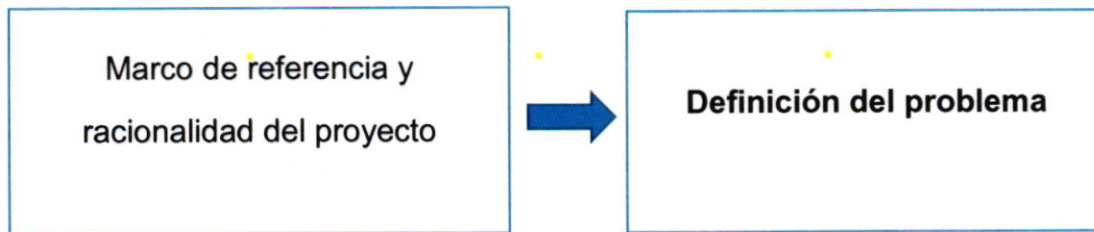
## CAPITULO II

### DEFINICIÓN, DEL PROBLEMA

#### 2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La identificación del problema tiene como objetivo determinar el marco de referencia del proyecto y su racionalidad, tal como lo muestra el siguiente gráfico.

#### IDENTIFICACIÓN



#### 2.2. MARCO DE REFERENCIA Y RACIONALIDAD DEL PROYECTO

La AMSCLAE deberá incluir un resumen de los antecedentes del proyecto relacionándolos con los motivos que justifican su ejecución. Asimismo, deberá establecerse la relación entre el proyecto, el plan estratégico y su correspondiente relación con las áreas programáticas, programas, objetivos y unidad ejecutora o dependencia. En caso de que corresponda, deberá hacerse referencia a otros proyectos complementarios al que se está formulando. Asimismo, deberá describirse el proceso de participación ciudadana, en caso de que haya existido.

*leg*  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



### 2.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La formulación de un proyecto tiene como punto de partida la definición de un problema, siendo este un conjunto de hechos o circunstancias que afectan negativamente en forma permanente a un determinado grupo de personas y que dificultan o impiden alcanzar un fin.

Si el problema queda definido con claridad y precisión desde el comienzo, será más fácil identificar soluciones alternativas al mismo, las cuales serán evaluadas para seleccionar la más conveniente. Para ello, la definición del problema debe incluir las causas que lo generan y los efectos que éste produce, incluyendo sus características cuantitativas y cualitativas.


Cabe mencionar que, en muchas ocasiones, erróneamente se comienza estudiando la conveniencia de ejecutar una inversión concreta, la cual puede constituir o no una de las soluciones alternativas al problema detectado y, en caso de serlo, puede no ser la mejor opción.

### 2.4. ESTRUCTURA PARA LA IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROYECTO (RESUMEN EJECUTIVO)

El resumen ejecutivo deberá tener una extensión no superior a dos páginas y concentrar la información más importante del proyecto. Se sugiere que sea el último capítulo a redactar, ya que de esta forma el evaluador tiene un panorama claro de todo el proyecto.

#### 2.4.1. Contenido básico para la formulación del proyecto

- a) Diagnóstico e identificación de su ubicación en el área de estudio e influencia.
- b) Déficit (actual y proyectado) de bienes y/o servicios.
- c) Soluciones alternativas al problema.
- d) Alternativas técnicas de solución al problema.


  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



- e) Objetivos y productos del proyecto.
- f) Aspectos relevantes, en caso de corresponder, relativos a la factibilidad técnica, ambiental, jurídico-institucional, etc.

#### **2.4.2. Contenido básico para la evaluación del proyecto**

- Resultados que surgen de la aplicación de indicadores de evaluación financiera, económica o socioeconómica
- Identificación de los principales riesgos identificados y sus medidas de mitigación propuestas
- Financiamiento de la inversión.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-

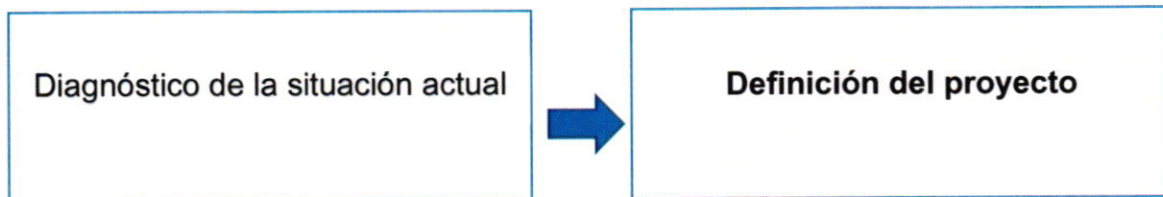


## CAPITULO III

### FORMULACIÓN DEL PROYECTO

La AMSCLAE, a través de los departamentos técnicos de los órganos sustantivos, según Artículo 6 del Acuerdo Gubernativo 78-2012, debe tener como objetivo realizar un diagnóstico de la situación actual e identificar soluciones alternativas al problema identificado, para poder realizar una correcta definición del proyecto, tal como lo muestra el siguiente gráfico.

#### FORMULACIÓN




#### 3.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este punto se presentan los principales aspectos que la AMSCLAE debe tomar en cuenta y que se refieren al diagnóstico de la situación que se está analizando y para la cual se pretende resolver el problema definido. Estos son, la identificación de las áreas de estudio e influencia del proyecto, la definición de la población objetivo, el estudio de las demandas y ofertas actuales y proyectadas a partir del desarrollo de un proyecto, así como también la identificación de soluciones alternativas al problema definido.

##### 3.1.1. Identificar el área de estudio y área de influencia

En este punto la AMSCLAE deberá identificar el área de estudio y el área de influencia del proyecto. El área de estudio corresponde a la zona geográfica donde se localiza el problema y la población de referencia. El área geográfica es donde se

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



localiza el problema y la población de referencia. Se deberán establecer las condiciones de accesibilidad y de ubicación en un mapa (georreferenciación).


El área de influencia corresponde a los límites dentro de los cuales el proyecto podría constituir una solución al problema y dependerá de los objetivos y alcance del mismo. Es probable que no sea posible determinar en una primera instancia durante la formulación el área de influencia, debido a que el alcance del estudio no permite aún definirla estrictamente. Sin embargo, esto no impide a que se presente una definición provisoria aproximada de la misma.

### **3.1.2. Identificar y cuantificar la población objetivo**

La AMSCLAE será responsable de la formulación y evaluación y deberá identificar y cuantificar la población objetivo, entendida ésta como un subconjunto de la población total de referencia que es afectada por el problema y que será la beneficiaria del proyecto. Asimismo, se debería caracterizar a dicha población desde un punto de vista sociodemográfico o socioeconómico (ejemplo: niveles de empleo, ingresos de las personas o familias beneficiadas, etc.). La determinación de la población objetivo, así como los beneficiarios surgen de los objetivos del proyecto.

Las fuentes posibles de datos a los efectos de la cuantificación de la población objetivo las constituyen estimaciones tales como las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) o la Encuesta Continua de Hogares que este organismo elabora, así como otros estudios que pudiesen realizarse a los efectos por organismos especializados.

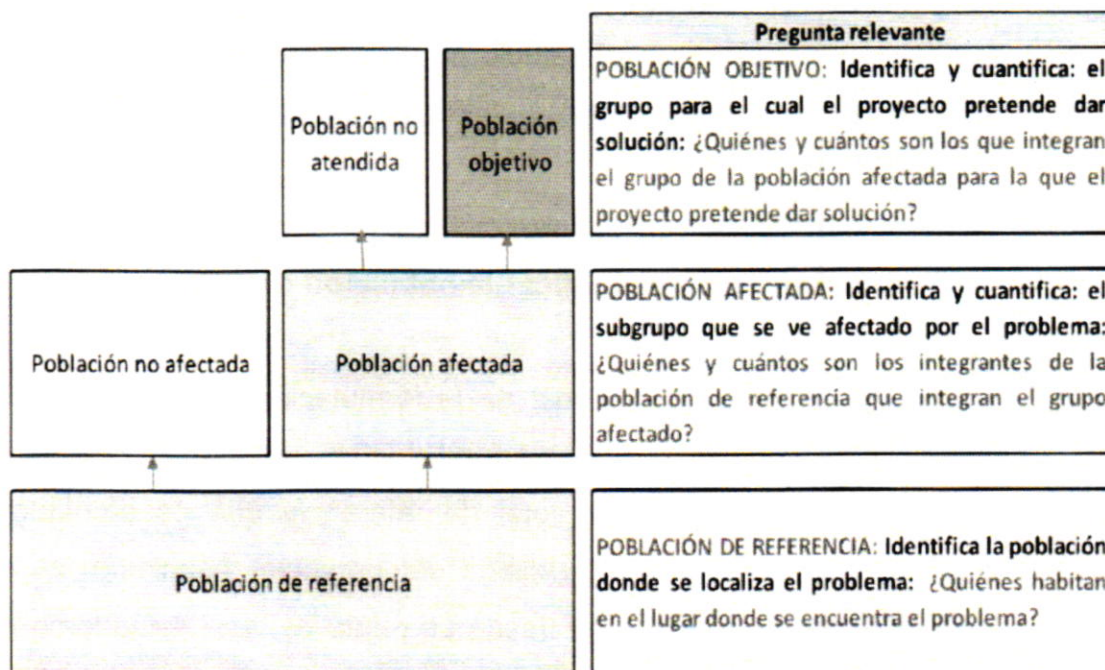
Se entiende por población de referencia, al conjunto de individuos que integran el área de estudio del proyecto. La población afectada, está constituida por la identificación y cuantificación del subgrupo que se ve afectado directamente por el problema. El esquema en la siguiente página representa un ejemplo de los conceptos involucrados en las definiciones presentadas.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-





Proyecto	Población de referencia	Población afectada	Población objetivo
Reparación de cañerías de agua potable en ciudad XX	Población total de la ciudad XX.	5,500 hogares que integran la red de cañerías con problemas graves.	2,850 hogares que integran complejo habitacional de la ciudad XX.
Mejoramiento del barrio YY (reconstrucción plaza, equipamiento y calles)	Población de la zona norte de la ciudad ZZ	15,000 personas que habitan la zona norte ciudad ZZ	1,300 niños y 2,500 adultos que concurren a la plaza habitualmente.



*LCS*  
 Luisa Cifuentes de Gramajo  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 -AMSCLAE-



### 3.1.3. Estimar demanda actual y proyectada

A partir de la identificación y cuantificación de la población objetivo es posible estimar su demanda actual, la cual se puede definir como su requerimiento de determinados bienes o servicios, en una determinada unidad de tiempo, para satisfacer sus necesidades.


Partiendo de la población objetivo-estimada y conociendo su requerimiento individual (per cápita, familiar, etc.) se podrá estimar la demanda actual. A partir de la proyección que se realice de la población objetivo actual, será posible estimar su demanda proyectada en el horizonte de tiempo del proyecto.

Asimismo, la demanda puede proyectarse a partir de la evolución estimada de variables relacionadas a la misma o que tengan similar comportamiento. Por ejemplo, la demanda puede depender de la evolución del nivel de ingresos de las familias, o de la evolución en el consumo de un bien determinado.

Al estimar la demanda proyectada, debería considerarse la posibilidad que el proyecto, una vez en operación, cuente con una mayor cantidad de usuarios (demanda proyectada "con proyecto"). Por ejemplo, la mejora o ampliación de una ruta podría generar una mayor utilización de la misma por parte de los actuales usuarios de esa ruta o de rutas alternativas, quienes optarían por esta nueva vía de circulación.

### 3.1.4. Estimar oferta actual y proyectada

Se define oferta como la cantidad de un bien y/o servicio disponible en el área de influencia. Para la estimación de la oferta actual, la AMSCLAE podrá considerar, por ejemplo, la capacidad de la infraestructura actual disponible o el personal disponible para brindar un determinado servicio, así como el equipamiento disponible y los estándares de calidad determinados para el servicio o producto. Debería asimismo

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



revelarse la posibilidad de que exista, en el área de influencia, capacidad subutilizada

Para el cálculo de la oferta proyectada, deberían estimarse las variaciones que la oferta actual de bienes y/o servicios podría tener en el horizonte de tiempo del proyecto sin que éste se ejecute (situación "sin proyecto"). Para la oferta proyectada "con proyecto", se computa la capacidad potencial total resultante de su implementación.

### 3.1.5. Determinar déficit actual y proyectado

A partir de la estimación de la demanda y oferta actuales realizada, será posible determinar el déficit actual de requerimientos de bienes y/o servicios de la población objetivo que no se está cubriendo y que constituirá la justificación del proyecto.

Para cada período "t" del horizonte de tiempo del proyecto, será posible calcular el déficit proyectado como la diferencia de demanda y oferta en cada uno de ellos, a saber:

$$\text{Déficit } t = \text{Demanda } t - \text{Oferta } t$$

### 3.1.6. Identificar y seleccionar alternativas

La tarea siguiente a la estimación del déficit actual y proyectado consiste en la identificación de soluciones alternativas al problema que fue definido respecto a una situación base o situación sin proyecto.

Se define como situación base a la situación en ausencia de proyecto o de cualquier otra intervención de cierta envergadura del área involucrada en la AMSCLAE. Es la situación de partida, en la cual la AMSCLAE deberá realizar las acciones para mantener las prestaciones del nivel de servicio actual. Además, se deberían agregar los efectos que pudiera haber provenientes de otras intervenciones independientes existentes.

Por ejemplo, se debe considerar en la situación base aquellos mantenimientos programados, así como también todos los efectos provocados por alguna otra



intervención existente y que pudiera estar resolviendo parte de la problemática planteada.

La primera alternativa a ser considerada en el análisis es la optimización de la situación base, la cual se obtiene a partir de considerar las mejoras marginales de mínimo costo. Ejemplos de estas medidas pueden ser: inversiones menores en infraestructura o equipamiento, mejora en los procesos de trabajo o capacitación al personal, una adecuación de las instalaciones, etc.

Siempre que sea posible llevar adelante esta opción, la optimización de la situación base debe ser considerada. La AMSCLAE deberá explicar todas las medidas que tomaría para alcanzar dicha optimización, así como los efectos sobre la resolución al problema.

La optimización de la situación base por lo general no logra resolver totalmente el problema, por lo que se deberán plantear las distintas soluciones alternativas, las que podrían dar origen a distintos proyectos de inversión.

Los beneficios y costos de la solución alternativa en estudio serán cuantificados y valorados de manera incremental, o sea, se deberá considerar en cuánto se incrementan los beneficios o costos respecto a la situación base optimizada.

A partir de las distintas soluciones alternativas, se pueden elaborar las posibles alternativas técnicas para cada solución. Las alternativas técnicas pueden estar asociadas a diferencias significativas en factores tales como: localización, tecnología a utilizar, o volumen de producción del bien o servicio (tamaño).

Las soluciones posibles con sus alternativas técnicas que se consideren factibles pasarán a la etapa de evaluación para estimar cuál de ellas es la que reporta mayores beneficios desde el punto de vista socioeconómico. Si ninguna alternativa resulta técnica y económicamente factible, se deberá implementar la optimización de la situación base.

Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



### 3.2 DEFINICIÓN DEL PROYECTO

En este punto se presentan los principales elementos relacionados con la definición del proyecto, con el objetivo de poder desarrollar posteriormente una adecuada evaluación del mismo.


En primer lugar, se establecen los criterios para la definición del nombre, los objetivos, productos y actividades del proyecto de inversión. En una segunda instancia, se identifican los efectos principales que genera el proyecto, conjuntamente con la definición de los beneficiarios y perjudicados. A continuación, se presentan los estudios de viabilidad técnica, ambiental y jurídico-institucional. En la parte final de este capítulo, se identifican, cuantifican y valoran los beneficios y costos de la intervención, para determinar el flujo de beneficios netos del proyecto.

#### 3.2.1. Definir nombre, objetivos, productos y actividades del proyecto

El nombre de un proyecto de inversión es la identificación de una acción por parte de la AMSCLAE y se caracteriza por una estructura específica estandarizada compuesta por proceso, objeto y localización. Se entiende por proceso la acción que caracteriza a la naturaleza de la inversión (por ejemplo: construcción, ampliación, investigación).

El proceso tendrá asociado un objeto (por ejemplo: escuela, hospital, carretera) y una localización geográfica determinada. La ubicación geográfica del proyecto corresponde a la zona geográfica donde se localiza la inversión.

A título de ejemplo, se presentan el procedimiento de construcción del nombre de algunos proyectos:

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



Proceso	Objeto	Localización	Nombre del proyecto
Construcción	de carreteras	en la ciudad X	Construcción de carreteras pavimentadas en la ciudad X
Ampliación	de oficinas	en la ciudad X	Ampliación de oficinas en ciudad X
Reposición	de vehículos	en jurisdicción de la zona R de la ciudad X	Reposición de vehículos en jurisdicción de la zona R de la ciudad X

El objetivo general de un proyecto es una descripción breve del cambio permanente que se pretende alcanzar al final del periodo de ejecución del proyecto o contribución que realiza el proyecto de inversión a la resolución de una problemática general.

Los objetivos específicos detallan los cambios de comportamiento (actitud, conducta o desempeño) de las personas, instituciones y grupos que generan la situación actual, negativa, que se pretende resolver, sin los cuales el objetivo general no es alcanzable. Una manera directa de redactarlos sería abordando las causas definidas del problema identificado, debido a que son las soluciones concretas que el proyecto debe alcanzar en un tiempo determinado.

Un proyecto tendrá solo un objetivo general. No obstante, éste podrá desagregarse en más de un objetivo específico. El objetivo general y sus objetivos específicos deberán describirse en forma clara, concisa y breve y deberán poder ser cuantificados para poder medir su consecución.

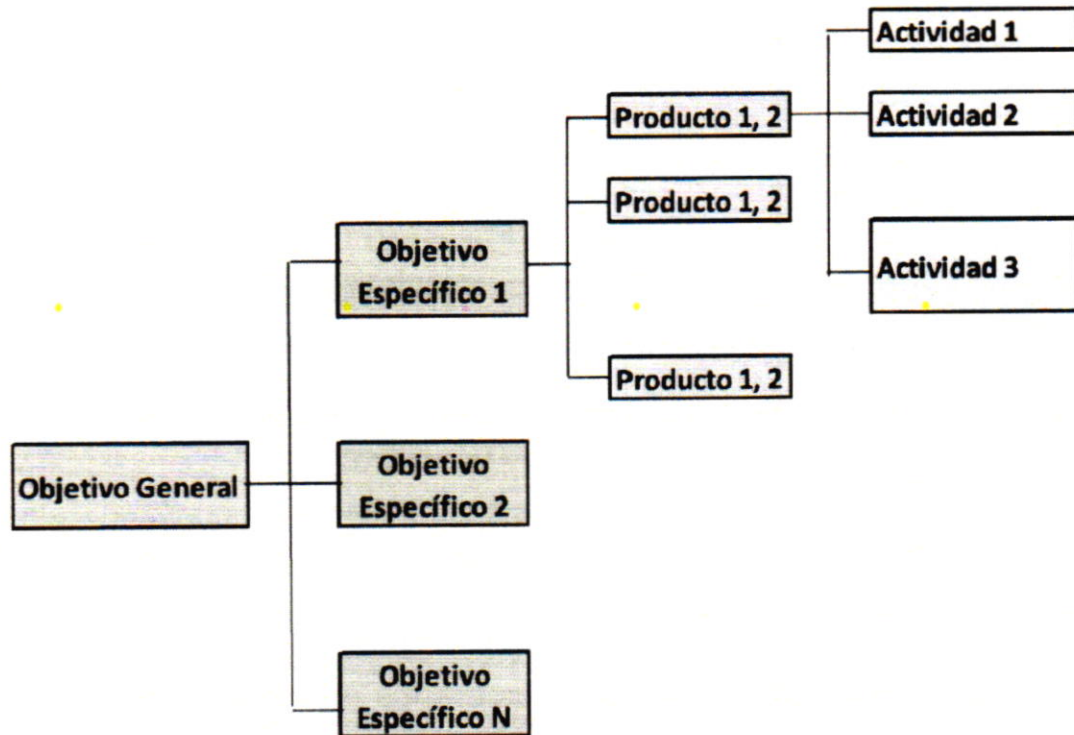
Cada uno de los objetivos específicos tendrá asociado uno o más productos. Los productos, también llamados resultados a alcanzar o componentes, constituyen el conjunto de bienes y/o servicios que produce el proyecto durante o al finalizar su ejecución, siendo los medios necesarios para alcanzar el objetivo específico.

Para lograr la obtención de cada producto, será necesaria la ejecución de un conjunto de actividades. Las actividades constituyen el conjunto "de lo que debe hacerse" y deben estar claramente vinculadas a la consecución de cada uno de los




productos. No puede haber actividades (más allá de las generales de administración, seguimiento y evaluación) que no se encuentren relacionadas inequívocamente con alguno de los productos.

La relación entre objetivos, productos y actividades se muestra en el siguiente gráfico:



La obtención de una jerarquización como la ilustrada, deriva de la construcción de herramientas como el árbol de problemas o el árbol de objetivos.

No obstante, y para dar mayor facilidad del formulador, algunos puntos de este ítem podrían ser desarrollados luego de completar el Capítulo IV de Evaluación del Proyecto, esto es, una vez que se hayan formulado y evaluado las alternativas. La definición del nombre, de los productos y de las actividades pueden ser de esta forma más claros luego de lograr una definición y estudios exhaustivos de las alternativas viables.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



### 3.2.2. Identificar efectos del proyecto, beneficiarios y perjudicados


A partir de la definición del objetivo del proyecto, productos y actividades podrán identificarse los efectos directos que el proyecto podrá generar, así como también efectos indirectos, externalidades y, eventualmente, efectos intangibles.

Los efectos directos son aquellos efectos significativos que el proyecto genera de manera directa, afectando positiva o negativamente a los actores o participantes involucrados en la producción o consumo de bienes o servicios que el proyecto directamente genera (o induce directamente a que se generen) o en el de los insumos que utilice (o induce directamente a que se utilicen).

Los efectos indirectos son aquellos efectos (positivos o negativos) que el proyecto genera sobre otros actores que no están directamente asociados al proyecto. Tal es el caso de los efectos significativos que se generan sobre aquellos que intervienen en la producción o consumo de bienes, servicios o insumos sustitutos o complementarios de los que el proyecto produce o genera (o induzca a que se produzcan o generen) o utilice (o induzca a que se utilicen).

Las externalidades son los efectos generados por el proyecto que no se reflejan en el sistema de precios de mercado, esto es, aquellos para los cuales no existen mecanismos de compensación directa entre los sujetos involucrados. Un ejemplo de externalidad negativa puede ser la que se genera por los efectos o impactos de un proyecto sobre el medio ambiente.

Los efectos intangibles son aquellos de muy difícil medición o incluso identificación, pero que ameritan ser incluidos en esta parte por su relevancia, existiendo para ello diversas técnicas disponibles. Al analizarlos, en primer lugar, hay que aclarar en qué consisten, demostrar que se producen como consecuencia del proyecto, y tratar de cuantificar diversos aspectos de estos efectos, aunque no se llegue a valorarlos

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-





en términos monetarios. Esto ayuda a quien deba tomar las decisiones respecto de ejecutar, o no, determinados proyectos.

Asimismo, será necesario identificar los grupos beneficiarios del proyecto y también aquellos que resulten perjudicados por sus efectos. En esta identificación conviene clasificar a los actores en aquellos que son directamente beneficiados o perjudicados, y aquellos que se ven afectados positiva o negativamente en forma indirecta.

El siguiente cuadro ilustra los conceptos definidos:

EFECTOS TANGIBLES (MEDIBLES)		
	Efectos observados:	Beneficios y costos
<b>Efectos directos</b>	Efectos significativos que el proyecto genera de manera directa, afectando positiva o negativamente a los actores o participantes involucrados en la producción o consumo de bienes o servicios que el proyecto directamente genera (o induce directamente a que se generen) o en el de los insumos que utilice (o induce directamente a que se utilicen)	Cuantificación y valoración de los efectos identificados y observados sobre los mercados de los bienes directamente involucrados en el proyecto.
<b>Efectos indirectos</b>	Efectos (positivos o negativos) que el proyecto genera sobre otros actores que no están directamente asociados al proyecto, como es el caso de los efectos significativos que se generan sobre aquellos que intervienen en la producción o consumo de bienes, servicios o insumos sustitutos o complementarios de los que el proyecto produce o genera (o induzca a que se produzcan o generen) o utilice (o induzca a que se utilicen)	Cuantificación y valoración de los efectos identificados y observados en los mercados de bienes o insumos que son sustitutos o complementarios de los directamente afectados por el proyecto.
<b>Externalidades</b>	Efectos generados por el proyecto que no se reflejan en el sistema de precios de mercado, esto es, aquellos para los cuáles no existen pagos o cobros por parte del responsable de la inversión hacia o desde el agente al que afecta (externalidad negativa) o el que favorece (externalidad positiva).	Los beneficios o costos asociados o externalidades no se pueden observar directamente en los mercados de los bienes producidos o insumos demandados por el proyecto, ni sus sustitutos o complementarios. Sus efectos no se reflejan en ningún mercado en particular. Por este motivo se valoran o cuantifican de forma indirecta.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



EFECTOS INTANGIBLES (NO MEDIBLES)		
	Efectos observados:	Beneficios y costos
<b>Efectos directos, indirectos o externalidades intangibles</b>	Por su naturaleza, los efectos intangibles son aquellos de muy difícil medición o incluso identificación, pero que ameritan ser incluidos en esta parte por su relevancia, existiendo para ello diversas técnicas disponibles. Al analizarlos, hay que aclarar en que consisten, demostrar que se producen como consecuencia del proyecto, y tratar de cuantificar diversos aspectos de estos efectos, aunque no se llegue a valorarlos en términos monetarios.	Al ser de difícil valoración o medición, únicamente se pueden identificar sus efectos para tenerlos en cuenta en términos cualitativos, para incorporarlos a nivel del análisis de riesgo y pueden ser tenidos en cuenta en las conclusiones sobre la rentabilidad socioeconómica y la viabilidad del proyecto.

### 3.2.3. Estudios de viabilidad o factibilidad técnica

Los estudios de viabilidad o factibilidad técnica deben suministrar elementos técnicos clave para validar la adecuación y viabilidad técnica de las alternativas seleccionadas para llevar a cabo el proyecto.


### 3.2.4. Estudios de viabilidad o factibilidad ambiental

El proyecto deberá contar con un informe que aporte los elementos que permitan cuantificar el impacto del proyecto sobre el medio ambiente. Los mismos deberán cumplir con las exigencias de información exigidas por las autoridades ambientales.

Se identificarán las acciones que se requieran para prevenir o mitigar los efectos adversos que el proyecto podría generar sobre el medio ambiente y cumplir con las exigencias regulatorias vigentes, así como un costeo de las mismas a los efectos de la presentación del flujo de beneficios y costos.

### 3.2.5. Estudios de viabilidad o factibilidad jurídico-institucional

El proyecto deberá contar con un informe de viabilidad o factibilidad jurídico institucional de cada una de las soluciones alternativas que consiste en identificar y justificar si las mismas se ajustan a las disposiciones reglamentarias y legales vigentes y en particular, si el proyecto se enmarca en la misión de la AMSCLAE y

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



en su ámbito de competencia. Asimismo, se deberá justificar la capacidad del Organismo para ejecutar el proyecto durante el ciclo de vida del mismo.

### **3.2.6. Identificar, cuantificar y valorar los beneficios del proyecto**

En primer lugar, corresponde en este punto identificar los beneficios que se estima generará el proyecto. Solamente deberán identificarse los beneficios directamente atribuibles al mismo. A modo de ejemplo, estos pueden provenir por el aumento del uso o consumo de un bien o servicio público, por el ahorro en costos y tiempos o por la reducción de riesgos para un determinado grupo poblacional. Los beneficios identificados deberán ser cuantificados, esto es, asignarles una unidad de medida apropiada. Por ej.: disminución del n° de accidentes en un x % anual.


Habiéndose identificado y cuantificado los beneficios deberá evaluarse si es posible su valorización, es decir, asignarles un valor monetario en moneda local. Esta valoración debe realizarse a precios de mercado en caso de realizar evaluación financiera o privada, y a precios sociales cuando la evaluación es socioeconómica.

### **3.2.7. Identificar, cuantificar y valorar los costos del proyecto**

Deberán identificarse los costos que puede generar el proyecto en sus fases de preinversión, inversión y operación. Por ejemplo, en la primera etapa del proyecto podrán existir costos de estudios y consultorías; en la etapa de ejecución, costos salariales del personal que participa en la construcción de una obra pública y en la etapa de operación, costos de mantenimiento de maquinarias y repuestos.

Es importante destacar que deberán incluirse únicamente los costos adicionales que genera la nueva inversión, no existentes en la situación "sin proyecto". Desde una óptica financiera, los costos deberán valorarse a precios de mercado. Puntualmente, la determinación de los costos de la inversión desde el punto de vista financiero permite la elaboración del cronograma de inversiones.

Para tal sentido, la inversión debe estar determinada a precios de mercado imputando a los rubros o componentes de la inversión definidos por la AMSCLAE.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-




No obstante, desde una óptica socioeconómica, los costos deberán ser ajustados a los precios sociales establecidos.

### 3.2.8. Determinar el flujo de beneficios netos

A partir de la valoración de la inversión, de sus beneficios y de sus costos, podrá determinarse el flujo de beneficios netos del proyecto en su horizonte de evaluación, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Descripción	Período 0	Período 1	Período 2	...	Período n
<b>(1) Costos de Inversión (-)</b>	$-I_0$	...	...	...	...
<b>(2) Beneficios (+)</b>		$B_1$	$B_2$	...	$B_n$
<b>(3) Costos de operación (-)</b>		$-CO_1$	$-CO_2$	...	$-CO_n$
<b>(4) Costos de mantenimiento (-)</b>		$-CM_1$	$-CM_2$	...	$-CM_n$
<b>(5) Valor de rescate (+)</b>				...	$VR_n$
<b>Beneficio neto <math>-(1)+(2)-(3)-(4)+(5)</math></b>	$-BN_0$	$-BN_1$	$-BN_2$	...	$BN_n$

Los flujos de beneficios netos deberán construirse a precios constantes, esto es, a los precios del momento en que se realiza la formulación, independientemente del momento en que efectivamente se van a realizar los beneficios o costos.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



## CAPÍTULO IV

### EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación del proyecto tiene como objetivo evaluar económicamente cada una de las soluciones alternativas técnicamente factibles al problema, contribuyendo a la elección de aquella que genere mayores beneficios.


La evaluación de un proyecto puede realizarse desde una óptica financiera y desde una óptica económica o socioeconómica:

#### 4.1. DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO

Se consideran los ingresos y egresos monetarios efectivamente realizados por una persona, una empresa, el sector público, etc. Permite determinar si a esa persona, empresa, sector público, etc., le conviene o no ejecutar un determinado proyecto. Esta evaluación tiene en cuenta los beneficios y costos que el proyecto implica para ese grupo, sin considerar si hay otras personas o actividades que a su vez se benefician o se perjudican con su ejecución. Si en la situación con proyecto se prevé que el privado alcanza una mayor riqueza que en la situación sin proyecto, le conviene ejecutarlo. Como puede apreciarse, la definición de beneficios y costos requiere previamente definir desde qué punto de vista se abordará la evaluación.

#### 4.2. DESDE UN PUNTO DE VISTA ECONÓMICO O SOCIOECONÓMICO

Se busca cuantificar la variación del bienestar de la sociedad en su conjunto. Esta evaluación pretende determinar si una región, como conjunto, le conviene o no que se ejecute un proyecto. Tiene en cuenta, por lo tanto, los beneficios y costos que perciben todos los habitantes del país (o región, en su caso). Normalmente, si no se aclara desde qué óptica se evalúa, se supone que la evaluación socioeconómica se hace desde el punto de vista del país. La evaluación económica trata de

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



determinar si el bienestar del país como un todo aumenta o disminuye como consecuencia del proyecto.

Si en la situación con proyecto se prevé que alcanza un mayor bienestar que en la situación sin proyecto, le conviene que éste sea ejecutado. Si bien el bienestar de la comunidad depende de la disponibilidad de bienes y servicios, de su distribución entre las personas y de otras variables tales como las relaciones con otras regiones vecinas, las relaciones familiares, etc., la evaluación económica se enfoca en estimar en cuánto se modifica, en valores monetarios, la disponibilidad de bienes y servicios como consecuencia de la ejecución de un proyecto.

El proceso de evaluación de un proyecto para la AMSCLAE se compone por las siguientes etapas:


#### 4.3. EVALUACIÓN

- a) Aplicar indicadores de evaluación económica de proyectos
- b) Realizar análisis de sensibilidad
- c) Realizar análisis de riesgos
- d) Describir financiamiento y cronograma de la inversión
- e) Identificar indicadores para la ejecución y operación
- f) Realizar conclusiones acerca de la evaluación realizada

##### 4.3.1. Aplicar indicadores de evaluación económica de proyectos

A partir del flujo de beneficios netos se podrán aplicar indicadores de evaluación del proyecto. Desde una óptica financiera, los indicadores sugeridos son los mismos que desde una óptica socioeconómica o económica.

Algunos proyectos son susceptibles de ser evaluados por el enfoque de costo-beneficio y otros por el enfoque de costo-efectividad. La evaluación por costo-beneficio es aquella en la que tanto los beneficios como los costos de un proyecto son posibles de ser, no sólo identificados o cuantificados, sino también valorados. En la medida que los beneficios del proyecto puedan ser adecuadamente

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



valorados, deberá aplicarse un enfoque de costo-beneficio, para el que se podrán emplear los siguientes indicadores:

- a) Valor Actual Neto Económico (VANE)
- b) Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE)
- c) Valor Presente Neto Promedio Económico (VPNPE), también denominado Valor Anual Equivalente Económico (VAEE)
- d) Beneficio sobre costo (RBC), también denominada relación beneficio-coste económico.
- e) Tiempo de repago o periodo de recuperación de la inversión.


En caso de que no sea posible valorar los beneficios (es decir, cuando los resultados del proyecto generan beneficios en el largo plazo y/o su estimación no puede ser adecuadamente cuantificable y/o valorable) deberá aplicarse un enfoque de costo eficacia, para el que se podrán utilizar los siguientes indicadores:

- a) Valor Actual de Costos Económico (VACE)
- b) Costo Anual Equivalente Económico (CAEE)
- c) Relación costo efectividad económico (RCEE)

#### **4.3.2. Realizar análisis de sensibilidad**

En la aplicación de los indicadores de evaluación de proyectos, se han tomado valores medios de las variables asociadas a los costos, ingresos e inversión, no considerando la posibilidad que los valores de dichas variables puedan cambiar a lo largo del tiempo.

Mediante un análisis de sensibilidad lo que se busca es evaluar la incidencia que tienen las variables principales del proyecto sobre la rentabilidad del mismo. Por ejemplo, si el precio del combustible es relevante en el cálculo de los costos, se deberían recalculan los indicadores de evaluación, incrementando porcentualmente el precio de dicha variable en un porcentaje razonable en términos de su variación histórica.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



El análisis de sensibilidad del proyecto puede ser realizado modificando el valor de diferentes variables en forma independiente e incluso conjuntamente con variaciones razonables (como, por ejemplo, aumentar o disminuir en función de su variabilidad histórica o prevista en base al coeficiente de variación, rango, o algún otro indicador estadístico adecuado). De esta manera es posible identificar las variables a las cuales el proyecto es más sensible y su grado de sensibilidad.

#### **4.3.3. Realizar análisis de riesgo**


Deberán identificarse los principales riesgos asociados al proyecto. Para cada uno de ellos, deberá asignarse una probabilidad de ocurrencia (baja, media o alta) y el impacto que generará en caso de ocurrencia (bajo, medio o alto).

Deberá realizarse una descripción de las medidas de mitigación y contingencia ante los riesgos identificados y para los casos en que sea posible, detallar los costos asociados a las mismas. Es importante destacar que uno de los riesgos que debería identificarse y evaluarse corresponde a aquel que implica la no realización del proyecto.

Asimismo, tomar la decisión respecto a qué alternativa cumple mejor los objetivos, implica realizar un análisis integral de los resultados obtenidos. Es decir, una alternativa con mayor VANE podría ser descartada por ser muy sensible a cambios en variables relevantes o muy riesgosa por lo difícil de predecir futuras contingencias y sus impactos.

#### **4.3.4. Describir financiamiento y cronograma de la inversión**

Para la alternativa de solución seleccionada deberá determinarse el monto de la inversión por cada uno de sus componentes y el período establecido para su desembolso. El monto de la inversión deberá incorporarse a precio de demanda, entendido éste como el precio pagado por el comprador.

  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-





Deberá describirse la fuente de financiamiento correspondiente al monto de la inversión y el porcentaje correspondiente a cada fuente (fondos propios de la AMSCLAE, fondos externos, o una combinación de ambos).

#### **4.3.5. Identificar indicadores para la ejecución / operación**

La AMSCLAE debería identificar y proponer indicadores para realizar el seguimiento del proyecto durante su etapa de ejecución (indicadores de monitoreo) e indicadores ex-post (o de impacto o de resultado) de los resultados del proyecto, para aplicar durante su etapa de operación.

A modo de ejemplo, un indicador de monitoreo puede ser el tiempo de construcción de la obra y un indicador de impacto puede ser el promedio mensual de usuarios efectivos del nuevo servicio.

Cada indicador deberá estar acompañado de su correspondiente descripción que responde a la pregunta ¿qué se quiere medir? unidad de medida, frecuencia de medición y su valor esperado para cada uno de los años del horizonte de evaluación del proyecto.

Se deberán incluir las conclusiones finales de la evaluación realizada, ordenando las alternativas de acuerdo con los resultados de los diferentes criterios de análisis utilizados. Asimismo, explicitar los criterios utilizados y otros factores que se consideren necesarios para su fundamentación.

De corresponder, se deberán realizar comentarios respecto a la implementación de políticas que complementen y/o aseguren la viabilidad del proyecto, así como evaluar y proponer los requerimientos para el fortalecimiento de capacidades que garanticen la puesta en marcha y la operación del proyecto.

#### **4.3.6. importancia de cada etapa para los estudios de perfil, prefactibilidad y factibilidad**

El carácter distintivo de las etapas de perfil, prefactibilidad y factibilidad radica en el grado de profundidad de la información utilizada y su análisis. Para un nivel de perfil



la información proviene, por lo general, de fuentes secundarias (por ejemplo: internas a la AMSCLAE o de disponibilidad general) y por tanto los análisis realizados no deberían ser exhaustivos. Para un nivel de prefactibilidad y factibilidad, se deberá recurrir a fuentes primarias de información exigiendo un mayor y mejor nivel de análisis en la valoración del proyecto, reduciendo así el nivel de incertidumbre asociada al mismo.

El objetivo en las diferentes etapas es reducir la incertidumbre en la información utilizada en la formulación de los proyectos, lo que tiene como contrapartida el costo de la obtención de la misma. El nivel de etapa exigida para cada proyecto (iniciativa, perfil, prefactibilidad o factibilidad) va a depender del grado de certidumbre en las conclusiones de la evaluación de los proyectos.

A efectos de establecer el nivel de exigencia correspondiente para cada etapa, el criterio definido de la AMSCLAE es el siguiente:

- a) Se entiende por nivel de exigencia Alta, a toda aquella información imprescindible para realizar la evaluación del proyecto por parte de la AMSCLAE.
- b) Se define como nivel de exigencia Media, a toda aquella información que puede ser requerida por la AMSCLAE en función de las características particulares del proyecto a ser evaluado.
- c) Por último, se define como nivel de exigencia Baja, a aquella información no requerida para realizar la evaluación del proyecto en la etapa correspondiente.

El siguiente cuadro clasifica a cada uno de los puntos correspondientes a la identificación, formulación y evaluación de proyectos, de acuerdo a la importancia de su análisis, de su profundidad y de su desarrollo:


  
Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



### Cuadro de identificación, formulación y evaluación de proyectos

ETAPA		Iniciativa			Perfil			Prefactibilidad			Rentabilidad		
Fuente de información principal		SECUNDARIA			SECUNDARIA			PRIMARIA			PRIMARIA		
Exigencia según etapa		BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA	MEDIA	ALTA
I - Resumen Ejecutivo (Incluye aspectos exigidos según etapa)													
<b>IDENTIFICACIÓN</b>													
II. 1 - Marco de referencia y racionalidad del proyecto				X			X						X
II. 2 - Definición del problema				X			X						X
<b>FORMULACIÓN</b>													
III. 1.1 - Identificar área de estudio y área de influencia			X				X						X
III. 1.2 - Identificar y cuantificar la población objetivo			X				X						X
III. 1.3 - Estimar demanda actual y proyectada			X				X						X
III. 1.4 - Estimar oferta actual y proyectada			X				X						X
III. 1.5 - Determinar déficit actual y proyectado			X				X						X
III. 1.6 - Identificar y seleccionar las alternativas			X				X						X
III. 2.1 - Definir	Nombre y objetivos del proyecto			X			X						X
	Productos y actividades del proyecto		X				X						X
III. 2.2 - Identificar efectos de proyecto, beneficiarios y perjudicados		X					X						X
III. 2.3 - Estudios de viabilidad o factibilidad técnica.		X					X						X
III. 2.4 - Estudios de viabilidad o factibilidad ambiental		X					X						X
III. 2.5 - Estudios de viabilidad o factibilidad jurídico institucional		X					X						X
III. 2.6 - Identificar, cuantificar y valorar beneficios del proyecto		X					X						X
III. 2.7 - Identificar, cuantificar y valorar costos del proyecto	Costos de inversión			X			X						X
	Costos de operación y mantenimiento	X					X						X
III. 2.8 - Determinar el flujo de beneficios netos		X					X						X

ETAPA		Iniciativa			Perfil			Prefactibilidad			Rentabilidad		
Fuente de información principal		SECUNDARIA			SECUNDARIA			PRIMARIA			PRIMARIA		
Exigencia según etapa		BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA	MEDIA	ALTA
<b>EVALUACIÓN</b>													
IV. 1 - Aplicar indicadores de evaluación económica de proyectos		X					X						X
IV. 2 - Realizar análisis de sensibilidad		X					X					X	
IV. 3 - Realizar análisis de riesgo		X					X					X	
IV. 4 - Describir financiamiento y cronograma de la inversión		X					X					X	
IV. 5 - Identificar indicadores para la ejecución / operación		X					X						X
IV. 6 - Realizar conclusiones acerca de la evaluación realizada		X					X						X

  
 Luisa Cifuentes de Gramajo  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 -AMSCLAE-



#### 4.4. METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO

##### 4.4.1. Ámbito de aplicación y principales aspectos de la metodología

Los proyectos de capital humano o de creación de conocimiento podrán formularse a partir de la aplicación de la metodología de marco lógico.

El marco lógico permite formular proyectos de manera sistemática, lógica y sencilla. Si bien su utilidad principal está en la fase de formulación de un proyecto, también es utilizado en la fase de evaluación. Permite comunicar, en el cuadro que se muestra a continuación - denominado matriz de marco lógico - toda la información relevante de un proyecto.

ESCALA JERÁRQUICA DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN ¿Por qué?			
PROÓSITO ¿Qué?			
COMPONENTES Productos			
ACTIVIDADES ¿Cómo?			

##### 4.4.2. Los componentes de la matriz

La escala jerárquica de objetivos: La primera columna permite visualizar la relación causal entre los objetivos del proyecto, sus componentes y las actividades para lograrlos.

El fin (**u objetivo general**) es la descripción de cómo el proyecto contribuye a la solución del problema que se ha diagnosticado. El proyecto puede no ser suficiente



para alcanzar el fin (pudiendo existir otros proyectos que también el propósito contribuye a su logro) pero debe contribuir significativamente a ello. El propósito (**u objetivo específico**) es el resultado directo del proyecto como consecuencia de la utilización de los productos resultantes del mismo. Es la contribución específica del proyecto a la solución del problema identificado.

Es deseable que el proyecto cuente con un único fin y un único propósito, pues cada propósito podría justificar la realización de otra matriz y, por lo tanto, de otro proyecto.

Al igual que lo señalado anteriormente cada propósito tendrá asociado un producto y cada producto se desagregará en actividades, que deberán describirse en su orden cronológico.

#### **4.4.3. Los indicadores**

La segunda columna permite visualizar los indicadores que permiten monitorear la ejecución y evaluar el proyecto.

#### **4.4.4. Los indicadores se aplican**

- a) al fin (u objetivo general) del proyecto, para medir la contribución del proyecto a su alcance;
- b) al propósito (u objetivo específico), para medir el logro del proyecto, finalizada su ejecución;
- c) a las actividades, a través del presupuesto económico de los recursos humanos, materiales y financieros aplicados.

Es frecuente tener que formular más de un indicador para cada objetivo y deberán ser verificables objetivamente a través de los medios de verificación (tercera columna).

#### **4.4.5. Los medios de verificación**

Cada indicador deberá tener su medio de verificación asociado, es decir, la fuente de información (encuestas, registros, actas, etc.) a la cual recurrir para verificar el



cumplimiento del proyecto. Deberán incluirse en la matriz las fuentes de verificación asociadas a los indicadores de fin, propósito, componente y actividades.

#### 4.4.6. Los supuestos

La cuarta columna de la matriz se refiere a los supuestos asociados a cada fila de la matriz. Los supuestos son acontecimientos, condiciones o decisiones importantes, que el equipo ejecutor del proyecto no puede controlar, pero que tiene un impacto en el éxito o fracaso del proyecto.

No se consideran como supuestos aquellas condiciones que deben existir antes de iniciarse el proyecto. Por ejemplo: recursos aprobados, capacidad técnica disponible, voluntad política, entre otros.

- Los riesgos identificados, deben expresarse en la matriz como un supuesto que debe ser cumplido para lograr los objetivos en cada nivel.

#### 4.4.7. La lógica de la matriz

Todos los componentes de la matriz están vinculados entre sí, existiendo una lógica vertical y una lógica horizontal.

La lógica vertical (o de zig zag) establece la siguiente relación: Si se ejecutan las actividades, se producen los componentes, siempre y cuando los supuestos identificados sean confirmados. Si se producen estos componentes y los supuestos de este nivel se ratifican, se logrará el propósito. Si se logra el propósito, y se confirman los supuestos de este nivel, se habrá contribuido de manera significativa a alcanzar el fin.

La lógica horizontal establece la siguiente relación: todo resultado u objetivo se expresa mediante, al menos, un indicador verificable objetivamente. Ese indicador debe poder comprobarse mediante una fuente de verificación específica.

### 4.5. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE PRESENTARSE A SEGEPLAN

Con fundamento en el análisis realizado a la documentación presentada por la AMSCLAE, la SEGEPLAN evalúa y emite la opinión técnica correspondiente.



#### 4.5.1 Opinión técnica Aprobado

Se entenderá por opinión técnica Aprobado cuando el proyecto propuesto por la AMSCLAE cumpla con los siguientes aspectos:

- a. Se ajusta a los lineamientos establecidos en la política y plan nacional de desarrollo
- b. Se ajusta a las políticas, planes, programas y estrategias del gobierno y del sector
- c. Su contenido demuestra la factibilidad y viabilidad técnica, financiera, económica, social, de riesgo y ambiental
- d. Ha cumplido satisfactoriamente con las normas generales y específicas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

#### 4.5.2 Opinión técnica Pendiente

Se entenderá por opinión técnica pendiente cuando el proyecto propuesto por la AMSCLAE presente debilidades en los siguientes aspectos:

- a. El contenido del documento de proyecto, no demuestra coherencia con la política y plan nacional de desarrollo
- b. El contenido del documento de proyecto no demuestra que es factible técnicamente
- c. La información del documento de proyecto, no es coherente con la solicitud de financiamiento registrada en el Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP)
- d. El nombre del proyecto no es coherente con la información contenida en el documento de proyecto y/o con la alternativa seleccionada
- 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, con excepción de aquellos que sean objeto de convenios interinstitucionales que viabilicen la operación y mantenimiento sin



- intervención del ente rector; para lo cual se deberá de presentar el compromiso asumido por la entidad correspondiente
- f. Los diseños no consideran los requisitos establecidos en la Ley de Atención a las Personas con Discapacidad
  - g. El proyecto no considera los rubros de mobiliario y equipo como parte de la propuesta técnica y los mismos no están incluidos en el costo total de la etapa a financiar
  - h. No incluye el análisis de riesgo en proyectos de la AMSCLAE que forman capital fijo
  - i. No se presenta certificación de propiedad o posesión del terreno a nombre del Estado en el caso de proyectos de la AMSCLAE que forman capital fijo, de acuerdo a lo establecido en la Ley
  - j. No presenta la Resolución Ambiental emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de acuerdo a los requisitos ambientales establecidos en la correspondiente Ley y su Reglamento, o cuando la Resolución presentada no se encuentra vigente
  - k. No presenta constancia del cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente; Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental; Ley de Áreas Protegidas y otras leyes relacionadas
  - l. Otros aspectos que no se cumplan de las normas generales o específicas o de acuerdo a la tipología y características del proyecto

#### 4.5.3. Opinión técnica Rechazada

Se entenderá por opinión técnica Rechazado cuando el proyecto propuesto por la AMSCLAE no cumpla con uno o más de los siguientes aspectos:

- a. El contenido del documento de proyecto, no es pertinente respecto de la Política y el Plan Nacional de Desarrollo. En ese sentido, la AMSCLAE deberá presentar un nuevo proyecto, registrarlo en el SNIP e ingresarlo





- oficialmente a la SEGEPLAN. El proyecto con evaluación de Rechazado, cuando corresponda, derivado del incumplimiento; deberá de ser dado de baja por la unidad ejecutora proponente
- b. No se ajusta a las políticas, planes, programas y estrategias de gobierno y del sector. En este caso aplica lo establecido, respecto de la presentación de un nuevo proyecto y baja del proyecto Rechazado
  - c. En el caso de solicitudes de financiamiento para estudios de preinversión, no presenta los términos de referencia, presupuesto, cronogramas de ejecución y las bases de cotización y/o licitación correspondiente
  - d. No contiene información de respaldo para realizar el análisis de factibilidad y viabilidad técnica-económica, financiera y social
  - e. No existe estudio de preinversión de la etapa anterior que respalde la solicitud de financiamiento y diseño final cuando corresponda
  - f. No cumple satisfactoriamente con las normas generales y específicas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

Es importante señalar que los proyectos con Opinión Técnica Rechazado no vinculan con los sistemas financieros y no pueden ser integrados a los programas de inversión dentro de la AMSCLAE.

#### **4.5.4. No aplica evaluación**

Se entenderá como No Aplica Evaluación dentro de la AMSCLAE, a las actividades que demanden financiamiento para realizar gastos en capital de trabajo dirigido a personas y/o entidades privadas que sean de beneficio privado o aumenten su patrimonio y que el marco normativo correspondiente requiera que se le asigne un código SNIP, para su ejecución bajo el amparo de los fondos del presupuesto de Inversión, tales como: compra de tierras, actividades agropecuarias, créditos y transferencias de capital a personas individuales o jurídicas y otros de similar naturaleza .



Los proyectos de inversión, de acuerdo con su situación presupuestaria se clasifican en proyectos nuevos y proyectos de arrastre.

#### 4.6. PROYECTOS QUE LA AMSCLAE PRESENTE A LA SEGEPLAN

Deben originarse de un ejercicio de planificación congruente con las directrices de la política nacional de desarrollo (instrumentos de planificación institucional, políticas públicas, planes multinivel y programas de Gobierno)

- a) La AMSCLAE debe registrar y presentar oficialmente a SEGEPLAN la documentación que ampara cada uno de sus proyectos, para que se realice el análisis correspondiente y se emita opinión técnica
- b) Las Autoridad Máxima de la AMSCLAE a través de la revisión y supervisión de la Subdirección Técnica, es la responsables de la calidad de la información que se registre en el Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP) y que se presente oficialmente a la SEGEPLAN
- c) Los proyectos registrados y presentados por la AMSCLAE oficialmente a la SEGEPLAN con opinión técnica emitida, durante la etapa de programación presupuestaria no podrán ser objeto de modificaciones en el nombre del proyecto, el monto programado y la meta anual y global
- d) Los proyectos registrados en el SINIP, presentados oficialmente a la SEGEPLAN y evaluados técnicamente y que el Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN) les haya desembolsado recursos financieros para su ejecución, no podrán ser objeto de modificación y/o cambio alguno
- e) La AMSCLAE debe formular y evaluar sus proyectos, posteriormente registrarlos en el Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP) e ingresarlos oficialmente a la SEGEPLAN en la Ventanilla del Centro de Recepción de Documentos que corresponda
- f) El registro de la información se hará en el Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP) desde la AMSCLAE



- g) La información registrada por la AMSCLAE en el Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP) es una síntesis del documento de proyecto y no lo reemplaza, ni exime a la AMSCLAE de la presentación física y digital establecida
- h) La información ingresada debe de coincidir con el documento de proyecto presentado
- i) La SEGEPLAN emitirá opinión técnica únicamente sobre el documento de proyecto (incluyendo sus anexos) que le sean entregados oficialmente
- j) Una vez registrado un proyecto de inversión, no se puede agregar otro con nombre similar o variantes al mismo, que impliquen fases o fraccionamientos. Una vez registrado en el SINIP el avance físico o financiero del proyecto, por ningún motivo se podrá modificar o eliminar, debido a la vinculación con los sistemas SIGES, SICOIN y CODET
- a) La Ejecución de los proyectos que por su magnitud se realice en varios años, deberán formularse por la AMSCLAE integralmente e incluir la programación multianual en el documento de proyecto que se presente
- b) De los recursos asignados a la AMSCLAE, deben destinar al menos el 5% para financiar estudios de preinversión; obteniendo los proyectos nuevos que se deben registrar en el SINIP para el ejercicio fiscal siguiente
- c) La AMSCLAE, deben incluir al menos dos alternativas de solución al problema identificado. De la alternativa seleccionada, se elaborará un documento de proyecto que, dependiendo del tamaño, complejidad y costo, debe estar formulado a nivel de perfil, prefactibilidad 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

#### 4.6.1. Presentación oficial de proyectos

La AMSCLAE deberá realizarlo en las oficinas centrales de SEGEPLAN. En todos los casos cumpliendo con los requisitos y documentación siguiente:

Manual para la Formulación y Evaluación de proyectos de inversión de la AMSCLAE

Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE-



- a) Oficio firmado por la Máxima Autoridad de la AMSCLAE (o por delegación oficial en otro funcionario, adjuntando copia del documento correspondiente) dirigido al Secretario de Planificación y Programación de la Presidencia, solicitando el análisis y emisión de opinión técnica de su proyecto de inversión, para incluirlo en el Programa de Inversión Pública (PIP) del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el ejercicio fiscal en curso
- b) Formulario impreso de la solicitud de financiamiento del Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP), que verifica que el proyecto se encuentra registrado en el sistema
- c) El documento que contenga el estudio del proyecto y demás requisitos específicos de información que se requieren para la fase correspondiente; el mismo deberá ser presentado físicamente y en un medio digital (CD o DVD), en un folder sujetado con gancho plástico y debidamente foliado (un folder por cada proyecto), identificando en la portada con nombre del proyecto, código SNIP y el ejercicio fiscal correspondiente
- d) Documento conteniendo el Aval del ente rector sectorial 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
- e) En el caso que el Ente Rector Sectorial no opere el proyecto, se deberá adjuntar la constancia de la institución responsable del mismo. La emisión del Aval del Ente Rector Sectorial, debe considerar la prestación del servicio y su sostenibilidad durante el periodo de vida útil del proyecto.
- f) Certificación de propiedad o posesión legítima del terreno a nombre del Estado, en el caso de proyectos de inversión pública que forman capital fijo, de acuerdo a la Ley. Se exceptúa de la aplicación de la presente norma, la



- construcción de caminos y carreteras, los cuales se registrarán por las leyes propias de la materia
- g) La unidad ejecutora ingresa al módulo de Banco de Proyectos del SNIP, en la opción de solicitud de financiamiento, y anota la información requerida incluyendo el monto de financiamiento solicitado para el ejercicio fiscal en curso. Posteriormente, deberá acceder a la opción de Reportes e imprimir el formato solicitud de financiamiento, el cual deberá presentar adjunto al documento de proyecto respectivo
  - h) Presentar la resolución ambiental favorable y vigente emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de acuerdo a los requisitos ambientales establecidos en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente; Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental y el Listado Taxativo
  - i) En el caso de las resoluciones ambientales en donde los proyectos, obras o actividades a ejecutar, tengan intervención dentro de áreas protegidas legalmente reconocidas por la legislación vigente, deberán cumplir con lo establecido en la Ley de Áreas Protegidas y su reglamento, presentando la resolución respectiva donde corresponde
  - j) En el caso de proyectos de abastecimiento de agua para consumo humano, en fase de diseño o de ejecución, presentar el Certificado de la Calidad del Agua emitido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, según lo regulado por el Acuerdo Gubernativo 178-2009
  - k) Queda bajo la responsabilidad de la Máxima Autoridad de la AMSCLAE, a través del cumplimiento de las funciones de la Subdirección Técnica, como proponente del proyecto, previo a que el mismo entre en operación, realizar las gestiones ante el Ministerio de Salud y Asistencia Social, para la obtención del Certificado de la Calidad del Agua, ingresarlo en el módulo de seguimiento del SNIP y trasladarlo en físico a la brevedad a la SEGEPLAN para incorporarlo al expediente del proyecto



- l) Para el caso de proyectos de saneamiento (Plantas de tratamiento de aguas residuales, drenajes sanitarios o pluviales, letrización, rellenos sanitarios, urbanizaciones, cementerios) en fase de diseños finales o listos para pasar a la fase de inversión, queda bajo la responsabilidad de la institución proponente, realizar las gestiones necesarias para obtener el Dictamen Favorable correspondiente emitido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, según la(s) normativa(s) técnica(s) aplicable(s). Previo a la ejecución del proyecto deberá incorporarse a los documentos del mismo en el SINIP copia de dicha aprobación.
- m) En los proyectos donde aplique, se debe cumplir con lo establecido en la Ley de Atención a las Personas con Discapacidad, y se deberá reflejar en los diseños y especificaciones del proyecto la inclusión de 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 Accesibilidad
- n) Cuando el proyecto se trate de la construcción o ampliación de infraestructura deberá considerar los rubros mobiliario y equipo como parte de la propuesta técnica e incluirlo dentro del costo total de la etapa a financiar
- o) La AMSCLAE debe incluir dentro del documento de proyecto el análisis de riesgo (amenazas y vulnerabilidades), atendiendo lo que estipula la guía de "Análisis de Gestión del Riesgo en Proyectos de Inversión Pública (AGRIP)", elaborada por la SEGEPLAN. Además, incluir su resultado en los diseños, especificaciones y presupuesto
- p) La AMSCLAE no podrá registrar en el SINIP y presentar a la SEGEPLAN solicitudes de financiamiento para actividades que correspondan expresamente a gastos corrientes y/o de funcionamiento
- q) Los proyectos que se presenten a la SEGEPLAN, se presupuestarán conservando su integridad en costos, rubros y período de ejecución anual y/o multianual cuando corresponda; por consiguiente, no deberán fraccionarse;



Por lo que el proyecto deberá conservar un único código SNIP durante todo su ciclo de vida

- r) Para todo proyecto que sea modificado técnicamente y/o reprogramado financieramente en el monto programado/asignado y con opinión técnica aprobado emitida por SEGEPLAN, será responsabilidad de la LA AMSCLAE someterlo a una nueva evaluación; para lo cual, debe presentar el documento de proyecto reformulado
- s) 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 tendrá el estatus de arrastre
- t) La opinión técnica de aprobado emitida por la SEGEPLAN a un proyecto, valida el contenido y costo total del mismo, por consiguiente, estos no pueden variarse
- u) Cuando un proyecto nuevo sea cotizado o licitado y adjudicado por un monto diferente al aprobado en la programación del Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP), la AMSCLAE debe reprogramar la obra, en base al nuevo costo adjudicado, lo que se reflejará en el módulo de seguimiento de dicho Sistema
- v) Cuando el proceso de cotización o licitación de un proyecto nuevo sea declarado desierto, y antes de iniciar un nuevo proceso de cotización o licitación, la AMSCLAE debe presentar a la SEGEPLAN los antecedentes técnicos y económicos (bases, especificaciones, términos de referencia y presupuesto actualizado) que justifiquen las modificaciones a realizar, acompañado de la solicitud de financiamiento, para incorporar estas modificaciones en el módulo de seguimiento del Sistema de Información de



- Inversión Pública (SINIP) previo a emitir una nueva opinión técnica al proyecto
- w) Además, efectuar la reprogramación física y financiera en el módulo de seguimiento del Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP)
  - x) Efectuado el análisis al proyecto presentado, la SEGEPLAN notifica oficialmente el resultado de la opinión técnica a la entidad pública de inversión, a través de un oficio al que se adjunta el resultado
  - y) El resultado de la opinión técnica emitida por SEGEPLAN, es de conocimiento público a través del portal web del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)
  - z) Si el resultado de la opinión técnica a un proyecto es PENDIENTE, la AMSCLAE como proponente deberá resolver las observaciones emitidas **dentro de los 15 días hábiles** posteriores a la fecha de recibida la notificación; adicionalmente la AMSCLAE tiene la responsabilidad de cumplir con los plazos establecidos en la ley, de tal forma que los proyectos evaluados deberán alcanzar el estatus de aprobado en el año previo a su ejecución. Remitidas las observaciones, la SEGEPLAN revisará la información y emitirá nueva opinión técnica
  - aa) Si la ejecución física y/o financiera de un proyecto de inversión se suspende por un periodo mayor a tres años, la AMSCLAE debe solicitar a SEGEPLAN la reactivación del proyecto; para ello se requiere presentar un nuevo documento de proyecto actualizado incluyendo un informe de los rubros y montos ejecutados y por ejecutar, para su opinión técnica
  - bb) Si un proyecto de inversión programado para un año, al finalizar el periodo fiscal, no alcanza el 100% de su ejecución física y financiera, debido a eventos naturales, falta de asignación presupuestaria o incumplimiento por parte de la empresa constructora/consultora, la AMSCLAE debe efectuar las reprogramaciones que correspondan e ingresar la información en el SINIP.





- cc) Si al cierre del ejercicio fiscal, el proyecto reporta un 100% de avance físico y un avance financiero menor a este porcentaje, SEGEPLAN regulará en el SNIP lo procedente, con base en lo dispuesto en la norma presupuestaria respectiva
- dd) Si se suspende la ejecución física y financiera de un proyecto por cualquier circunstancia, la AMSCLAE debe registrarlo en el módulo de seguimiento del SINIP de acuerdo a las resoluciones emitidas por los órganos fiscalizadores (Contraloría General de Cuentas) y realizar las gestiones necesarias para su reanudación
- ee) Se considera como proyecto de arrastre, cuando es ejecutado en varios ejercicios fiscales continuos y no ha alcanzado el 100% tanto de avance físico y financiero. Si el proyecto interrumpe su ejecución por más de tres años aplica lo establecido
- ff) Se considera proyecto con saldos pendientes de pago, cuando está finalizado en un 100% el avance físico de la obra en ejercicios fiscales anteriores, y quedan pagos pendientes por realizar
- gg) Cuando la AMSCLAE, requiera la corrección en el SNIP del avance físico y/o financiero de un proyecto, debe presentar una solicitud suscrita por la Máxima Autoridad de la institución, con la justificación correspondiente; adjuntando, el informe financiero y de supervisión técnica del proyecto, ambos firmados por las personas responsables de su emisión, en original. Esta corrección podrá solicitarse únicamente dentro del mismo ejercicio fiscal en el que se registró el avance que se desea modificar
- hh) Para efecto de la vinculación en la fase de formulación presupuestaria, SEGEPLAN remitirá al Ministerio de Finanzas Públicas 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 la AMSCLAE completar la información correspondiente



- ii) Cuando a la AMSCLAE se le asignen recursos adicionales en el "Programa de Inversión Física, Transferencias de Capital e Inversión Financiera", deberá registrar en el SINIP y presentar oficialmente a la SEGEPLAN, los proyectos para emisión de opinión técnica que respalden dicha asignación
- jj) Cuando la AMSCLAE gestione programas compuestos por proyectos de inversión, a estos les aplicaran los requisitos establecidos en este Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE y/o los que se establezcan en el documento de aprobación del programa por el ente rector, siempre que éstos se hayan consensuado con SEGEPLAN
- kk) Las comunicaciones referidas a los proyectos registrados en el SINIP deben ser planteadas oficialmente mediante oficio de la Máxima Autoridad de la AMSCLAE dirigido a la Máxima Autoridad de la SEGEPLAN, con referencia al código, nombre y código SNIP del proyecto.

**VER EJEMPLO ADJUNTO**



## EJEMPLO



### Sistema Nacional de Inversión Pública

0206321 - AMPLIACION CENTRO DE SALUD , SAN PABLO LA LAGUNA, SOLOLA

SNIP - SEGEPLAN

#### Boleta de Ejecución del Proyecto

**Proyecto:** 206321  
**Nombre:** AMPLIACION CENTRO DE SALUD , SAN PABLO LA LAGUNA, SC  
**Institución:** CONSEJOS DE DESARROLLO  
**Unidad ejecutora:** MUNICIPALIDAD DE SAN PABLO LA LAGUNA  
**Modalidad de planificación :** Plan de desarrollo o agenda municipal  
**Modalidad específica:** Plan de desarrollo o agenda municipal  
**Función anterior:** Finalidad-Función-Division  
 SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL 8-SALUD  
**Sub-función anterior:** 3-SERVICIOS HOSPITALARIOS  
 SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL 1-SERVICIOS HOSPITALARIOS GENERALES  
**Ubicación:**

Departamento	Municipio
SOLOLA	SAN PABLO LA LAGUNA

**Número de Operación de Guatecompras (NOG's):** - 8387931

**Responsable del proyecto:**

Nombre: SEBASTIAN IXCAYA CHIPIR  
 Cargo: ALCALDE MUNICIPAL  
 Teléfono: 55336276  
 Email: sebastianixcaya@gmail.com

**Descripción:**

EL PROYECTO CONSISTE EN AMPLIAR EL EDIFICIO DEL CENTRO DE SALUD CON EL SEGUNDO EQUIPARLO EN TODOS LOS AMBIENTES.

#### RESUMEN DE MOVIMIENTOS FINANCIEROS

Ejercicio	Asignado	Ejecutado	% Financiero	% Fisico
2018	3,799,331.00	3,542,496.23	93.24%	100.00%
		3,542,496.23		

Luisa Cifuentes de Gramajo  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 -AMSCLAE-



**Sistema Nacional de Inversión Pública**

0206321 - AMPLIACION CENTRO DE SALUD , SAN PABLO LA LAGUNA, SOLOLA

SNIP - SEGEPLAN

**Boleta de Ejecución del Proyecto**

**Proyecto:** 206321  
**Nombre:** AMPLIACION CENTRO DE SALUD , SAN PABLO LA LAGUNA, SOLOLA  
**Institución:** CONSEJOS DE DESARROLLO  
**Unidad ejecutora:** MUNICIPALIDAD DE SAN PABLO LA LAGUNA  
**Modalidad de planificación :** Plan de desarrollo o agenda municipal  
**Modalidad específica:** Plan de desarrollo o agenda municipal  
**Función anterior:** Finalidad-Función-Division  
 SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL 8-SALUD  
**Sub-función anterior:** 3-SERVICIOS HOSPITALARIOS  
 SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL 1-SERVICIOS HOSPITALARIOS GENERALES  
**Ubicación:**

Departamento	Municipio
SOLOLA	SAN PABLO LA LAGUNA

**Número de Operación de Guatecompras (NOG's):** - 8387931

**Responsable del proyecto:**

**Nombre:** SEBASTIAN IXCAYA CHIPIR  
**Cargo:** ALCALDE MUNICIPAL  
**Teléfono:** 55336276  
**Email:** sebastianixcaya@gmail.com

**Descripción:**

EL PROYECTO CONSISTE EN AMPLIAR EL EDIFICIO DEL CENTRO DE SALUD CON EL SEGUNDO EQUIPARLO EN TODOS LOS AMBIENTES.

**RESUMEN DE MOVIMIENTOS FINANCIEROS**

Ejercicio	Asignado	Ejecutado	% Financiero	% Fisico
2018	3,799,331.00	3,542,496.23	93.24%	100.00%
		3,542,496.23		

*Luisa*  
 Luisa Cifuentes de Gramajo  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 -AMSCLAE-



## CAPÍTULO V

### DISPOSICIONES GENERALES

#### 5.1. ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN

Cuando se estime conveniente y por lo menos una vez al año, la Unidad de Planificación revisará el presente Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de la AMSCLAE, debiendo solicitar la actualización y/o modificación correspondiente a la Dirección Ejecutiva, así como su aprobación.

Luisa Cifuentes de Gramajo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
-AMSCLAE- *leg*