



Estado Plurinacional de Bolivia

## Ministerio de Planificación del Desarrollo

RESOLUCION MINISTERIAL N° 115  
La Paz, 12 MAY 2015

### VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que el Artículo 14 del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009, establece las atribuciones y obligaciones de los Ministros de Estado, siendo una de ellas señalada en el numeral 22 la de emitir resoluciones ministeriales, así como bi-ministeriales y multi-ministeriales en coordinación con los Ministros que correspondan, en el marco de sus competencias.

Que de igual forma, el Artículo 46 del mencionado Decreto Supremo establece las atribuciones del Ministro de Planificación del Desarrollo, siendo una de ellas señalada en el inciso f), la de ejercer las facultades de órgano rector de los Sistemas de Planificación Integral Estatal y del Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo.

Que asimismo, el Artículo 48 de la misma norma jurídica detalla las atribuciones del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo indicando como una de ella en el inciso c), la de ejercer las funciones de autoridad superior y administrar el Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo.

Que el Artículo 17 de la Resolución Suprema N° 216768 de 18 de junio de 1996 de las Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública, establece las atribuciones del Órgano Rector del SNIP, siendo una de ellas establecida en el inciso b), la de establecer Reglamentos Básicos para regular procesos específicos que deberán ser atendidos, por todas las entidades del sector público.

Que el Reglamento Básico de Preinversión fue aprobado mediante Resolución Ministerial N° 29 de 26 de febrero de 2007 emitida por esta Cartera de Estado, motivo por el cual la modificación de dicho reglamento puede aprobarse mediante otra Resolución Ministerial.

Que el Informe Técnico MPD/VIPFE/UNC-000094/2015 - 003460 de 30 de abril de 2015 el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo manifiesta que considerando que los cambios en la estructura jurídica y normativa a partir de la puesta en vigencia de la nueva Constitución Política del Estado, se impone el reto de ajustar y/o desarrollar los instrumentos normativos y técnicos metodológicos y la demanda de algunos sectores y entidades públicas respecto a revisar la aplicación del Estudio de Identificación (EI) y el estudio integral Técnico Económico Social Ambiental (TESA) para todo tipo de proyectos, en consideración a las dificultades que se presentan en el proceso de elaboración de los estudios de Preinversión, se hace necesario actualizar el reglamento básico de Preinversión.

Que de igual forma, el referido informe técnico señala que siendo responsabilidad y competencia del Ministerio de Planificación del Desarrollo, a través del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo desarrollar y actualizar el Reglamento Básico de Preinversión, se elaboró la propuesta de un nuevo Reglamento Básico de Preinversión en el marco de la nueva Constitución Política del Estado, la Ley de la Madre Tierra y la normativa vigente.

Que la Dirección General de Asuntos Jurídicos, emitió el Informe Legal MPD/DGAJ/INF - 275/2015 MGS/047/2015 de 6 de mayo de 2015, señalando que la aprobación de la actualización del Reglamento Básico de Preinversión elaborado por el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo, no contraviene la normativa vigente.

**POR TANTO,**

El Ministro de Planificación del Desarrollo, en ejercicio de sus atribuciones,



Estado Plurinacional de Bolivia

## Ministerio de Planificación del Desarrollo

### RESUELVE:

**PRIMERO.- APROBAR**, el Reglamento Básico de Preinversión en sus 4 Capítulos, 23 Artículos y un Anexo elaborados por el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo, documento que forma parte integrante e indisoluble de la presente Resolución Ministerial.

**SEGUNDO.-** Las entidades Cabeza de Sector, deberán remitir al Ministerio de Planificación del Desarrollo en su condición de Órgano Rector del Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo (SEIF-D), la categorización sectorial de los proyectos bajo su competencia en menores, mayores y medianos, así como el alcance y contenido del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión, en un plazo máximo de 180 días hábiles a partir de la vigencia del Reglamento Básico de Preinversión; para la aprobación de dicha categorización según lo manifestado en el citado Reglamento.

**TERCERO.-** Entre tanto se realice la categorización sectorial de los proyectos y su aprobación, las entidades ejecutoras deberán utilizar los contenidos referenciales establecidos en los artículos 9, 10 y 11 del Reglamento.

**CUARTO.-** Los procesos de elaboración de estudios de Preinversión, iniciados con anterioridad a la vigencia del Reglamento Básico de Preinversión aprobado mediante la presente Resolución Ministerial, deberán concluir conforme al Reglamento vigente al momento de su inicio.

**QUINTO.-** Se deja sin efecto la Resolución Ministerial N° 29 de 26 de febrero de 2007 emitida por esta Cartera de Estado.

**SEXTO.-** El Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo queda encargado del cumplimiento, seguimiento y ejecución de la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

  
René Gonzalo Orellana Malkyer  
MINISTRO DE PLANIFICACIÓN  
DEL DESARROLLO



**REGLAMENTO BASICO DE PREINVERSION  
INDICE**

CAPITULO I.....	3
DISPOSICIONES GENERALES .....	3
Artículo 1. Preinversión.....	3
Artículo 2. Objeto del Reglamento.....	3
Artículo 3. Marco Normativo.....	3
Artículo 4. Ambito de Aplicación.....	3
Artículo 5. Responsabilidad de las Entidades Ejecutoras.....	3
CAPITULO II.....	4
ESTUDIOS DE PREINVERSION .....	4
Artículo 6. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión.....	4
Artículo 7. Condiciones Previas a la elaboración del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión.....	4
Artículo 8. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión por Tipología de Proyectos .....	6
Artículo 9. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Desarrollo Empresarial Productivo .....	6
Artículo 10. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Apoyo al Desarrollo Productivo.....	9
Artículo 11. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Desarrollo Social.....	11
Artículo 12. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Fortalecimiento Institucional.....	13
Artículo 13. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico.....	14
Artículo 14. Proyectos de Inversión Menores, Medianos y Mayores.....	15
Artículo 15. Requisitos para la aplicación de la forma de contratación LLAVE EN MANO en proyectos de Inversión Pública.....	16
Artículo 16. Proyectos tipo-modulares de infraestructura social y productiva.....	17
Artículo 17. Programa de Inversión .....	17
CAPITULO III.....	18
METODOLOGIAS PARA LA EVALUACION EN LA FASE DE PREINVERSION.....	18

<i>Artículo 18. Metodologías de Evaluación de Proyectos de Inversión.....</i>	<i>18</i>
<i>Artículo 19. Parámetros Costo Eficiencia.....</i>	<i>21</i>
<i>Artículo 20. Razones precio cuenta de eficiencia.....</i>	<i>21</i>
<i>CAPITULO IV.....</i>	<i>21</i>
<i>INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA PREINVERSION.....</i>	<i>21</i>
<i>Artículo 21. Modelos de Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas.....</i>	<i>21</i>
<i>Artículo 22. Metodologías de Preparación, Evaluación y Gerencia de Proyectos.....</i>	<i>21</i>
<i>Artículo 23. Asistencia Técnica y Capacitación en Preinversión.....</i>	<i>21</i>
<i>ANEXO.....</i>	<i>22</i>
<i>GLOSARIO.....</i>	<i>22</i>

## **REGLAMENTO BASICO DE PREINVERSION**

### **CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Artículo 1. Preinversión**

*Es la fase del ciclo del proyecto en la cual se elaboran estudios para la ejecución de proyectos de inversión pública, a través de una única etapa expresada en el “Estudio de Diseño Técnico de Preinversión”, estableciendo la viabilidad técnica, económica, financiera, legal, social, institucional, medio ambiental, de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático. Esta fase se desarrolla a través de la preparación y evaluación de proyectos de inversión pública.*

#### **Artículo 2. Objeto del Reglamento**

*El objeto del presente Reglamento es proporcionar los elementos técnicos esenciales para la elaboración del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión, que orienten una adecuada, ordenada y oportuna programación y ejecución de la inversión pública en el corto y mediano plazo, para mejorar la calidad de la inversión.*

#### **Artículo 3. Marco Normativo**

*El presente Reglamento se enmarca en los preceptos establecidos en los Arts. 306, 311, 321 y 340 de la Constitución Política del Estado (CPE) de 07 de febrero de 2009; Art. 4 de la Ley N° 614 de 13 de diciembre de 2014; los Arts. 46 y 48 del Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009; y normas vigentes.*

#### **Artículo 4. Ambito de Aplicación**

*El Reglamento Básico de Preinversión es de uso y aplicación obligatoria para todas las entidades del sector público que ejecutan proyectos de inversión pública.*

*Abarca a las Entidades del Órgano Ejecutivo Plurinacional, Entidades Autárquicas, Entidades Descentralizadas, Entidades Desconcentradas, Empresas Públicas, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, instituciones de control y defensa del Estado y de defensa de la Sociedad, los Órganos Legislativo, Judicial y Electoral, el Tribunal Constitucional Plurinacional, Entidades Territoriales Autónomas y Universidades Públicas Autónomas.*

#### **Artículo 5. Responsabilidad de las Entidades Ejecutoras**

*La máxima autoridad ejecutiva de cada entidad ejecutora, es responsable del cumplimiento del presente Reglamento, en observancia de las competencias institucionales en materia de inversión pública, así como de la aprobación, archivo y custodia de los estudios de preinversión.*

## **CAPITULO II ESTUDIOS DE PREINVERSION**

### **Artículo 6. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión**

Para la ejecución de los proyectos de inversión pública, se elaborará un solo **Estudio de Diseño Técnico de Preinversión**, independientemente del tamaño, complejidad o monto de la inversión, cuyo contenido deberá proporcionar información objetiva, comparable, confiable, oportuna y suficiente, para la correcta asignación de recursos públicos a la inversión.

### **Artículo 7. Condiciones Previas a la elaboración del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión**

Para iniciar la elaboración del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión, la Entidad Ejecutora deberá elaborar un **Informe Técnico de Condiciones Previas**, aprobado por la Máxima Autoridad Ejecutiva, a objeto de identificar los factores que afectan o afectarán la viabilidad del proyecto, y que deben ser considerados para el proceso de elaboración del Estudio.

#### **A) Informe Técnico de Condiciones Previas**

Este informe deberá ser elaborado con base a información primaria y contemplar los siguientes aspectos:

- 1) *Justificación de la iniciativa del proyecto, en el marco de:*
  - 1.1) *Los principios y derechos establecidos en Constitución Política del Estado.*
  - 1.2) *Los lineamientos de la Agenda Patriótica 2025, la Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, y de los Planes Sectoriales y Territoriales.*
  - 1.3) *Las competencias institucionales establecidas en la Constitución Política del Estado y Ley N° 031, Marco de Autonomías y Descentralización.*
  - 1.4) *La priorización sectorial de la inversión pública.*
  
- 2) *Idea del proyecto, donde se identifique básicamente las necesidades insatisfechas, potenciales oportunidades o problemas a ser resueltos, los objetivos, los beneficios y beneficiarios, las alternativas básicas de solución y la localización.*

- 3) *Compromiso social documentado que viabilice la ejecución del proyecto, elaborado por las comunidades y/o actores involucrados. En caso de no existir el compromiso, señalar con precisión los cursos de acción a seguir.*
- 4) *Estado de situación legal del derecho propietario de los predios en los que se implementará el proyecto. En caso de existir problemas de orden legal, económico o social para el saneamiento, señalar con precisión los mismos y los cursos de acción a seguir.*
- 5) *Estado de situación de la afectación de derechos de vía y de la gestión de acuerdos o convenios para la solución de posibles conflictos, (en caso de afectación a terceros).*
- 6) *Identificación de posibles impactos ambientales (en caso de existir factores ambientales emergentes de la realización del proyecto).*
- 7) *Identificación de posibles riesgos de desastres (en caso de existir factores de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, que afectarán directamente en el proyecto).*
- 8) *Otros aspectos que se consideren necesarios, de acuerdo a las características y complejidad del proyecto.*
- 9) *Conclusiones y recomendaciones.*

## **B) Términos de Referencia y Presupuesto Referencial**

*La Entidad Ejecutora, con base a las conclusiones y recomendaciones del Informe Técnico de Condiciones Previas, deberá establecer el alcance técnico de los términos de referencia para estimar el presupuesto referencial del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión, con la siguiente estructura básica:*

- 1) *Justificación.*
- 2) *Objetivos.*
- 3) *Alcance, actores implicados y sus responsabilidades.*
- 4) *Metodología indicativa.*
- 5) *Actividades a realizar.*
- 6) *Productos e informes a entregar.*
- 7) *Estimación de la duración del servicio.*
- 8) *Personal clave.*
- 9) *Presupuesto con memorias de cálculo.*
- 10) *Anexos.*

### **Artículo 8. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión por Tipología de Proyectos**

De acuerdo a sus objetivos y características, los estudios de preinversión responderán a la siguiente clasificación por tipología de proyectos:

- I. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Desarrollo Empresarial Productivo.*
- II. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Apoyo al Desarrollo Productivo.*
- III. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Desarrollo Social.*
- IV. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Fortalecimiento Institucional.*
- V. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico.*

### **Artículo 9. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Desarrollo Empresarial Productivo**

*Es el estudio para proyectos cuyo objeto es producir bienes y/o generar servicios para obtener excedentes financieros, mediante inversiones principalmente en infraestructura y equipamiento, que permiten la transformación de materias primas o insumos en productos finales y/o servicios, tales como: productos lácteos, productos de cartón, productos de agroindustria, productos metalúrgicos, productos de hidrocarburos, comunicaciones, etc.*

#### **Contenido Referencial**

*La elaboración del estudio, deberá realizarse según el siguiente contenido referencial:*

- 1) Diagnóstico de la situación actual:*
  - 1.1) Determinación del área de influencia del proyecto.*
  - 1.2) Características físicas del área de influencia.*
  - 1.3) Condiciones socioeconómicas de los beneficiarios.*
  - 1.4) Situación ambiental y de riesgos de desastres naturales actual, así como adaptación al cambio climático.*
- 2) Objetivos generales y específicos.*

3) *Estudio de mercado: (análisis de oferta y demanda de los insumos, y los productos finales)*

- 3.1) *Análisis de la demanda.*
- 3.2) *Análisis de la oferta.*
- 3.3) *Estructura de mercados y formación de precios.*
- 3.4) *Análisis y establecimiento de ventajas competitivas.*
- 3.5) *Estrategia comercial.*

4) *Definición de la naturaleza del negocio.*

5) *Análisis de alternativas de tamaño del proyecto:*

5.1) *Definición de los aspectos determinantes del tamaño (mercado, tecnología, materia prima e insumos, disponibilidad de servicios básicos).*

5.2) *Análisis del yacimiento o reservorio (cuando corresponda).*

5.3) *Definición del tamaño óptimo del proyecto.*

6) *Análisis de la localización:*

6.1) *Análisis de alternativas de localización (macro y micro ubicación).*

6.2) *Definición de los aspectos determinantes de la localización.*

6.3) *Metodología de evaluación para la selección de la mejor alternativa de localización.*

7) *Ingeniería del proyecto: (análisis de alternativas y selección de la más conveniente)*

7.1) *Diseño de la ingeniería del proceso de producción:*

- i) *Determinación del proceso productivo (ciclo de producción primaria y/o proceso de transformación).*
- ii) *Definición de tipos de maquinarias y equipos (tecnología).*
- iii) *Layout (para procesos de transformación).*
- iv) *Análisis de balance (paquete tecnológico en producción primaria).*

7.2) *Análisis de seguridad industrial.*

7.3) *Diseño de la infraestructura requerida.*

- i) *Estudios básicos de ingeniería.*
- ii) *Diseño de las obras civiles a detalle:*
  - *Memorias de Cálculo.*
  - *Cóputos Métricos.*
  - *Análisis de Precios Unitarios.*

- Planos constructivos
- Presupuesto de Ingeniería.

iii) Cronograma de Ejecución.

iv) Especificaciones técnicas.

8) Equipamiento:

8.1) Justificación de cantidades.

8.2) Especificaciones técnicas del equipamiento.

8.3) Cotizaciones y presupuesto.

9) Capacitación y asistencia técnica (en caso que se requiera).

10) Evaluación del impacto ambiental, en el marco de lo establecido en la Ley N° 1333 y sus reglamentos.

11) Análisis y diseño de medidas de prevención y gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

12) Determinación de los Costos de Inversión. Comprende los costos de todos los componentes del proyecto, como la construcción de las obras civiles, del diseño de ingeniería de procesos, costos ambientales, de indemnizaciones, supervisión y fiscalización del proyecto.

13) Estrategia de ejecución del proyecto (proceso constructivo, logística, disponibilidad de mano de obra, aporte comunal, financiamiento).

14) Plan de operación y mantenimiento de la empresa. Determinación de Costos de Administración, Operación y Mantenimiento.

15) Estructura organizacional para la implementación del proyecto

16) Análisis financiero:

16.1) Plan de inversiones

16.2) Estructura de financiamiento

16.3) Estructura de costos

16.4) Estructura de ingresos

16.5) Determinación del Punto de equilibrio

16.6) Depreciación de activos fijos y amortización de activos fijos diferidos

16.7) Balance general

16.8) Estado de pérdidas y ganancias

16.9) Flujo de caja

17) Evaluación financiera.

18) Evaluación económica.

- 19) *Análisis de sensibilidad del proyecto.*
- 20) *Cronograma de ejecución del proyecto.*
- 21) *Pliego de especificaciones técnicas.*
- 22) *Conclusiones y recomendaciones.*

*La información necesaria para la realización de este estudio, se debe obtener de fuentes primarias y fuentes secundarias oficiales, las cuales deben citarse con precisión.*

### **Artículo 10. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Apoyo al Desarrollo Productivo**

*Es el estudio para proyectos que están orientados a crear y/o mejorar las condiciones para la actividad productiva del país, incrementando el capital físico mediante inversiones realizadas principalmente en infraestructura y equipamiento, y en capacitación si corresponde, tales como: caminos, puentes, aeropuertos, represas, plantas hidroeléctricas, sistemas de riego, centros de extensión agropecuaria, etc.*

#### **Contenido Referencial**

*La elaboración del estudio, deberá realizarse según el siguiente contenido referencial:*

- 1) *Diagnóstico de la situación actual:*
  - 1.1) *Determinación del área de influencia del proyecto*
  - 1.2) *Características físicas del área de influencia*
  - 1.3) *Condiciones socioeconómicas de los beneficiarios*
  - 1.4) *Situación ambiental y de riesgos de desastres actual, así como adaptación al cambio climático.*
- 2) *Objetivos generales y específicos.*
- 3) *Estudio de mercado:*
  - 3.1) *Análisis de la demanda.*
  - 3.2) *Análisis de oferta.*
- 4) *Tamaño del proyecto.*
- 5) *Localización del proyecto.*

6) *Ingeniería del proyecto: (identificación de alternativas)*

- i) *Estudios básicos de ingeniería.*
- ii) *Diseño de componentes de ingeniería a detalle:*
  - *Memorias de Cálculo.*
  - *Cómputos Métricos.*
  - *Análisis de Precios Unitarios.*
  - *Presupuesto de Ingeniería.*
- iii) *Cronograma de Ejecución.*
- iv) *Planos.*
- v) *Especificaciones técnicas.*

7) *Equipamiento: (en caso que se requiera)*

- 7.1) *Justificación de cantidades.*
- 7.2) *Especificaciones técnicas del equipamiento.*
- 7.3) *Cotizaciones y presupuesto.*

8) *Capacitación y asistencia técnica (en caso que se requiera).*

9) *Evaluación del impacto ambiental, en el marco de lo establecido en la Ley N° 1333 y sus reglamentos.*

10) *Análisis y diseño de medidas de prevención y gestión del riesgo.*

11) *Determinación de los Costos de Inversión. Comprende los costos de todos los componentes del proyecto, como equipamiento, costos ambientales, indemnizaciones, supervisión y fiscalización del proyecto.*

12) *Plan de operación y mantenimiento y costos asociados.*

13) *Organización para la implementación del proyecto.*

14) *Evaluación económica.*

15) *Determinación de la sostenibilidad operativa del proyecto.*

16) *Análisis de sensibilidad del proyecto.*

17) *Estructura de financiamiento por componente.*

18) *Cronograma de ejecución del proyecto (físico –financiero).*

19) *Pliego de especificaciones técnicas.*

## 20) Conclusiones y recomendaciones.

La información necesaria para la realización de este estudio, se debe obtener de fuentes primarias y fuentes secundarias oficiales, las cuales deben citarse con precisión.

### **Artículo 11. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Desarrollo Social**

Es el estudio para proyectos encaminados a mejorar las condiciones de vida de la población beneficiaria, que permiten mejorar el capital humano en forma integral y sostenible, mediante inversiones en infraestructura y equipamiento, y si corresponde capacitación; tales como: instalación de agua potable, sistemas de alcantarillado, embovedado de ríos, suministro de energía, construcción y/o refacción de centros hospitalarios, centros educativos, viviendas sociales, campos deportivos, centros culturales, etc.

#### **Contenido Referencial del Estudio**

La elaboración del estudio, deberá realizarse según el siguiente contenido referencial:

- 1) Diagnóstico de la situación actual:
  - 1.1) Determinación del área de influencia del proyecto y la población objetivo.
  - 1.2) Características físicas del área de influencia.
  - 1.3) Condiciones socioeconómicas de los beneficiarios.
  - 1.4) Situación ambiental y de riesgos actual, así como adaptación al cambio climático.
- 2) Objetivos generales y específicos.
- 3) Estudio de mercado:
  - 3.1) Análisis de la demanda.
  - 3.2) Análisis de oferta.
- 4) Tamaño del proyecto.
- 5) Localización del proyecto.
- 6) Ingeniería del proyecto:
  - i) Estudios básicos de ingeniería.
  - ii) Diseño de componentes de ingeniería a detalle:
    - Memorias de Cálculo.
    - Cómputos Métricos.

- *Análisis de Precios Unitarios.*
  - *Planos constructivos*
  - *Presupuesto de Ingeniería.*
- iii) *Cronograma de Ejecución.*
  - iv) *Planos.*
  - vi) *Especificaciones técnicas.*
- 7) *Equipamiento: (en caso que se requiera)*
- 7.1) *Justificación de cantidades.*
  - 7.2) *Especificaciones técnicas del equipamiento.*
  - 7.3) *Cotizaciones y presupuesto.*
- 8) *Capacitación y asistencia técnica (en caso que se requiera).*
- 9) *Evaluación del impacto ambiental, en el marco de lo establecido en la Ley N° 1333 y sus reglamentos.*
- 10) *Análisis y diseño de medidas de prevención y gestión de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático.*
- 11) *Determinación de los Costos de Inversión. Comprende los costos de todos los componentes del proyecto como la construcción de las obras civiles, del diseño de ingeniería de procesos, costos ambientales, de indemnizaciones, supervisión y fiscalización del proyecto.*
- 12) *Plan de operación y mantenimiento y costos asociados.*
- 13) *Organización para la implementación del proyecto.*
- 14) *Evaluación económica.*
- 15) *Evaluación social (en caso que se requiera) que considere aspectos redistributivos de bienes meritorios.*
- 16) *Determinación de la sostenibilidad operativa del proyecto.*
- 17) *Análisis de sensibilidad del proyecto.*
- 18) *Estructura de financiamiento por componente.*
- 19) *Cronograma de ejecución del proyecto.*
- 20) *Pliego de especificaciones técnicas.*
- 21) *Conclusiones y recomendaciones.*

*La información necesaria para la realización de este estudio, se debe obtener de fuentes primarias y fuentes secundarias oficiales, las cuales deben citarse con precisión.*

### **Artículo 12. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Fortalecimiento Institucional**

*Es el estudio para proyectos que buscan mejorar la capacidad de gestión institucional mediante el fortalecimiento de las competencias técnicas del personal, dotación de equipamiento y/o de ambientes de trabajo, como: servicios de asistencia técnica y capacitación, provisión de equipos, compra de software, diseños de sistemas, construcción y/o refacción de infraestructura, etc.*

#### **Contenido Referencial**

*Para la elaboración del estudio, las entidades ejecutoras deberán seguir el siguiente contenido referencial:*

- 1) *Diagnóstico de la situación actual, que identifique el problema a solucionar con el proyecto, incluyendo aspectos institucionales, legales, demográficos, económicos, y sociales:*
  - i. Población beneficiaria.*
  - ii. Descripción de las condiciones actuales.*
  - iii. Identificación de las debilidades institucionales/sociales.*
- 2) *Objetivos, componentes y resultados del proyecto.*
- 3) *Presupuesto de Inversión con memorias de cálculo.*
- 4) *Organización para la implementación del proyecto.*
- 5) *Plan de Trabajo y Cronograma de Ejecución.*
- 6) **En caso que el proyecto incorpore infraestructura, además deberá contener:**

*Análisis de la ingeniería del proyecto, que comprenda:*

  - *Estudios básicos de ingeniería.*
  - *Diseño de componentes de ingeniería a detalle:*
    - ✓ *Memorias de Cálculo.*
    - ✓ *Cómputos Métricos.*
    - ✓ *Análisis de Precios Unitarios.*
    - ✓ *Presupuesto de Ingeniería.*

- *Cronograma de Ejecución.*
  - *Especificaciones técnicas.*
- 7) **En caso que el proyecto incorpore equipamiento, además deberá contener:**
- *Justificación de cantidades.*
  - *Especificaciones técnicas del equipamiento.*
  - *Presupuesto detallado con memorias de cálculo.*
- 8) *Determinación de costos de inversión.*
- 9) *Pliego de especificaciones técnicas.*
- 10) *Conclusiones y recomendaciones.*

**Artículo 13. Estudio de Diseño Técnico de Preinversión para Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico**

*Es el estudio para proyectos que permiten producir e incorporar nuevos conocimientos, desarrollar tecnologías, y/o implementar procedimientos aplicables a los procesos productivos y/o institucionales, como los desarrollados en centros universitarios y/o entidades estatales de investigación y desarrollo.*

**Contenido Referencial**

*Para la elaboración del estudio, las entidades ejecutoras deberán contemplar el siguiente contenido referencial:*

- 1) *Antecedentes.*
- 2) *Justificación de la Investigación, en el marco de planes de investigación y/o desarrollo vigentes.*
- 3) *Marco teórico de la Investigación.*
- 4) *Metodología de Investigación.*
- 5) *Plan de Trabajo.*
- 6) *Cronograma de ejecución que incluya la presentación de resultados a los beneficiarios y/o la comunidad científica, publicación y difusión, según corresponda.*
- 7) *Presupuesto detallado con memorias de cálculo.*
- 8) *Análisis de pertinencia, coherencia y/o evaluación multicriterio.*

## 9) Conclusiones y recomendaciones.

**Artículo 14. Proyectos de Inversión Menores, Medianos y Mayores**

*La caracterización de los proyectos en Menores, Medianos y Mayores, según la tipología de proyectos establecida en el Art. 8 del presente Reglamento, se sujetará a los siguientes preceptos:*

**a. Proyectos de Desarrollo Empresarial Productivo (tipo I); Proyectos de Apoyo al Desarrollo Productivo (tipo II); y Proyectos de Desarrollo Social (tipo III)**

*Para los proyectos de los tipos I, II y III, los Ministerios Cabeza de Sector, en consideración a factores como: magnitud y complejidad técnica, monto de la inversión, dimensión de la capacidad instalada, cobertura u otro parámetro definido en función a las características particulares de cada sector, establecerán la categorización de los proyectos bajo su competencia en:*

- i. Proyectos Menores*
- ii. Proyectos Medianos*
- iii. Proyectos Mayores*

*Definida la categorización de proyectos, los Ministerios Cabeza de Sector establecerán el alcance y los contenidos de los estudios de preinversión, con base a los contenidos referenciales establecidos en los Arts. 9, 10 y 11 del presente Reglamento.*

*Los Ministerios Cabeza de Sector solicitarán al Órgano Rector del Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo (SEIF-D), la conformidad a la categorización de los proyectos y al contenido de los estudios de preinversión, mediante un informe técnico aprobado por la Máxima Autoridad Ejecutiva, que fundamente los criterios utilizados.*

*Una vez que el Órgano Rector manifieste la conformidad, conjuntamente el Ministerio Cabeza de Sector correspondiente, se procederá a su aprobación mediante Resolución Biministerial expresa.*

**b. Proyectos de Fortalecimiento Institucional (tipo IV) y Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico (tipo V)**

*Los proyectos de los tipos IV y V, no requieren ser categorizados en menores, medianos y mayores.*

*Los estudios de preinversión para estos tipos de proyectos, aplicarán los contenidos referenciales establecidos en los Arts. 12 y 13 del presente Reglamento.*

**Artículo 15. Requisitos para la aplicación de la forma de contratación LLAVE EN MANO en proyectos de Inversión Pública**

La entidad ejecutora, en el marco del Decreto Supremo N° 181, podrá optar por realizar proyectos de inversión pública bajo la forma de contratación llave en mano, para lo cual, previamente, deberá contar con los siguientes informes:

**I. Informe de Condiciones Previas**

*Elaborado en los términos y condiciones del Art. 7 del presente Reglamento.*

**II. Informe de Justificación de conveniencia técnica**

*Este informe, aprobado por la máxima autoridad ejecutiva, deberá justificar la conveniencia técnica de optar por la forma de contratación llave en mano, describiendo con precisión los factores que respaldan esta decisión, tales como:*

- **Grado de complejidad técnica;** expresado, entre otros, en términos de tamaño, requerimiento de habilidades, urgencia de resultados, variedad y dificultad de las operaciones del proyecto.
- **Nivel de especialización del contratista;** reflejado en los niveles de especialidad y experiencia requeridas de las empresas a ser contratadas.
- **Oferta de proveedores especializados;** que exprese el número limitado de proveedores para el diseño, la ejecución de la obra y la puesta en marcha, debido a la especialización de los bienes y/o servicios que generará el proyecto.
- **Tecnología innovadora;** indicando que la tecnología a utilizarse es de reciente implementación o última generación.
- **Transferencia de tecnología y capacitación;** señalando que se desarrollarán procesos de transferencia tecnológica, a través de actividades de capacitación, para períodos necesarios de operación y mantenimiento.
- **Análisis de Ingeniería;** el informe deberá contemplar los objetivos y un análisis de la ingeniería del proyecto, a nivel de prediseño, que permita determinar los costos referenciales de la inversión, así como, los requerimientos de los costos de operación y mantenimiento.

La máxima autoridad ejecutiva, asumirá la responsabilidad de la decisión de aplicar la forma de contratación llave en mano; así como del estudio de preinversión de acuerdo al presente Reglamento.

**Artículo 16. Proyectos tipo-modulares de infraestructura social y productiva**

*Las entidades públicas podrán ejecutar proyectos tipo-modulares de infraestructura social y productiva, en el marco de la Ley del Presupuesto General del Estado y Decretos Reglamentarios vigentes, así como, de los reglamentos específicos elaborados para cada sector.*

**Artículo 17. Programa de Inversión**

*Para los programas de inversión que constituyen un conjunto de acciones estratégicas y/o proyectos articulados a un objetivo que contribuye al logro de resultados sectoriales o territoriales, en un periodo determinado de tiempo y de acuerdo a una programación físico-financiera, las entidades ejecutoras deben elaborar un "Documento de Programa", con el siguiente contenido referencial:*

- 1) Diagnóstico del Programa y establecimiento de líneas de base e indicadores por componentes.*
- 2) Justificación del programa, puntualizando aspectos relacionados con las competencias institucionales, la oferta, demanda, tamaño, localización, amenazas, vulnerabilidades, cobertura y calidad del servicio.*
- 3) Objetivo general y objetivos específicos.*
- 4) Area de intervención.*
- 5) Identificación de actores clave.*
- 6) Descripción de los componentes del programa.*
- 7) Estrategia de intervención que establezca: criterios de selección de los beneficiarios, roles institucionales, mecanismos de coordinación y comunicación, y otros aspectos operativos. Para programas conformados por un conjunto de proyectos, se deberá incluir criterios de elegibilidad de los mismos.*
- 8) Organización y administración del Programa.*
- 9) Presupuesto general del Programa.*
- 10) Cronograma de ejecución.*
- 11) Mecanismos de seguimiento y monitoreo.*
- 12) Evaluación multicriterio, si corresponde.*

### **CAPITULO III METODOLOGIAS PARA LA EVALUACION EN LA FASE DE PREINVERSION**

Para la asignación de recursos de inversión las entidades ejecutoras deberán considerar el uso de metodologías, indicadores y criterios de evaluación desarrollados en el presente capítulo.

#### **Artículo 18. Metodologías de Evaluación de Proyectos de Inversión**

Para la aplicación de las metodologías e indicadores de evaluación en los estudios de preinversión, según la tipología de proyectos establecida en el Art. 8 del presente Reglamento, se deberá considerar el cuadro siguiente:

#### **CUADRO DE METODOLOGIAS E INDICADORES DE EVALUACION**

<b>Descripción</b>	<b>Tipología de Proyectos</b>			
	<b>Tipo I: Proyectos de Desarrollo Empresarial Productivo</b>	<b>Tipo II: Proyectos de Apoyo al Desarrollo Productivo</b>	<b>Tipo III: Proyectos de Desarrollo Social</b>	<b>Tipos IV y V: Proyectos de Fortalecimiento Institucional, y de Investigación y Desarrollo Tecnológico</b>
<i>Metodología de evaluación</i>	<i>Costo beneficio</i>	<i>Costo beneficio Costo eficiencia</i>	<i>Costo eficiencia</i>	<i>Evaluación de pertinencia, coherencia y/o análisis multicriterio del proyecto</i>
<i>Indicador de evaluación</i>	<i>Valor actual neto financiero</i>	<i>Valor actual neto económico  Indicador costo eficiencia</i>	<i>Indicador costo eficiencia</i>	
<i>Otras metodologías de evaluación</i>		<i>Análisis multicriterio</i>	<i>Análisis multicriterio</i>	

El marco conceptual de las metodologías e indicadores precedentes, es:

#### **I. Análisis Costo – Beneficio**

*Es un método que permite la valoración de alternativas de inversión mediante la cuantificación monetaria de ingresos y costos, para la determinación de la rentabilidad en un horizonte temporal definido, de modo que sirva como guía en la toma de decisiones.*

*La aplicación de esta metodología es válida para la evaluación financiera (a precios de mercado) y evaluación económica (a precios cuenta de eficiencia).*

## **1. Evaluación Económica**

*Es la comparación de los beneficios y costos atribuibles a la ejecución del proyecto desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto con el objetivo de emitir un juicio sobre la conveniencia de su ejecución y el aporte al bienestar neto de la sociedad. Con este fin, se debe determinar el flujo de caja del proyecto corregido por las Razones Precio Cuenta de Eficiencia.*

### **1.1 Indicadores económicos del proyecto**

*EL presente Reglamento considera los siguientes indicadores:*

*El Valor Actual Neto Económico (VANE) representa la equivalencia presente de los ingresos netos futuros actualizada a una determinada tasa de descuento, expresados a precios cuenta de eficiencia.*

- *Si el VANE es mayor o igual a cero, el proyecto es económicamente favorable.*
- *Si el VANE es negativo el proyecto no es económicamente favorable pudiendo complementarse con otros criterios de evaluación.*

## **2. Evaluación Financiera**

*Es la comparación de los beneficios y costos en términos monetarios atribuibles a la ejecución del proyecto con el objetivo de emitir un juicio sobre la conveniencia de asignar recursos financieros al mismo. Con este fin se debe determinar el flujo de caja del proyecto valorado a precios de mercado vigentes.*

### **2.1 Indicador de evaluación financiera**

*El Valor Actual Neto Financiero (VANF) representa la equivalencia presente de los ingresos netos futuros de un proyecto, expresados a precios de mercado vigentes.*

- *Cuando el VANF del proyecto es mayor a cero, el proyecto es factible.*
- *Cuando el VANF del proyecto es menor a cero, el proyecto no es factible.*

## **3. Valoración de beneficios**

*Cuando la cuantificación de los beneficios sea compleja y/o muy costosa, se podrán aplicar los siguientes instrumentos de valoración:*

- *Precios Hedónicos*

- Valoración Contingente
- Costo de Viaje
- Costos evitados

## **II. Análisis Costo Eficiencia**

*El análisis costo – eficiencia representa el costo promedio por unidad de beneficio de una alternativa. Permite valorar si los objetivos del proyecto en términos de beneficiarios, servicios y/o productos se alcanzan al mínimo costo.*

*Se aplica cuando existe dificultad para cuantificar y/o valorar los beneficios del proyecto.*

### **1. Indicadores de costo eficiencia**

*Se podrá seleccionar un indicador de los siguientes:*

- Costo Anual Equivalente/unidad (beneficiario, servicio y/o producto).
- Costo de inversión/unidad (beneficiario, servicio y/o producto).

*El proyecto es viable cuando los valores obtenidos de los parámetros costo eficiencia se encuentre dentro del intervalo establecido por el Órgano Rector del SEIF-D. Cuando no se cuente con estos parámetros primará el criterio de mínimo costo.*

## **III. Análisis multicriterio**

*Se empleará en programas, proyectos multisectoriales y proyectos de connotación social que por su complejidad requieran criterios de evaluación adicionales, los cuales deben ser identificados y ponderados de acuerdo a consideraciones técnicas sectoriales.*

## **IV. Evaluación social**

*Adicionalmente a la evaluación económica, se empleará en programas, proyectos multisectoriales y proyectos de connotación social que por su complejidad requieran criterios de evaluación adicionales.*

*La evaluación social considera aspectos redistributivos de bienes meritorios, en el marco de los derechos fundamentales de la Constitución Política del Estado; objetivos, bases y orientaciones de la Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien; y la planificación del desarrollo, como por ejemplo: equidad, inclusión social, acceso a los servicios, oportunidades en la educación, generación de empleo, género e interculturalidad, territorialidad y soberanía.*

**Artículo 19. Parámetros Costo Eficiencia**

*Los Ministerios Cabeza de Sector en coordinación con el Órgano Rector del SEIF-D, establecerán parámetros costo eficiencia tomando en cuenta criterios de territorialidad, los mismos que deberán ser aprobados mediante Resolución Biministerial expresa.*

**Artículo 20. Razones precio cuenta de eficiencia**

*El Órgano Rector del SEIF-D actualizará las razones precio cuenta de eficiencia para corregir las distorsiones de los precios de mercado, las mismas que deberán ser aprobadas mediante Resolución Ministerial expresa.*

**CAPITULO IV  
INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA PREINVERSION****Artículo 21. Modelos de Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas**

*Los Ministerios Cabeza de Sector elaborarán modelos de términos de referencia y especificaciones técnicas, en el marco del presente Reglamento, que reflejen las características propias de los proyectos sectoriales en el ámbito de sus competencias.*

**Artículo 22. Metodologías de Preparación, Evaluación y Gerencia de Proyectos**

*Los Ministerios Cabeza de Sector en coordinación con el Órgano Rector del SEIF-D, en el marco del D.S. 29894 de 07 de febrero de 2009 y el presente Reglamento, elaborarán metodologías de preparación, evaluación y gerencia de proyectos, las que serán aprobadas por Resolución Biministerial.*

*La elaboración de las metodologías responderá a las características sectoriales, tamaño, territorialidad y especificidades inherentes a cada sector y serán utilizadas en la preparación, evaluación y gerencia proyectos de inversión pública por las entidades ejecutoras.*

**Artículo 23. Asistencia Técnica y Capacitación en Preinversión**

*El Órgano Rector del SEIF-D, en coordinación con los Ministerios Cabeza de Sector y las entidades del sector público sujetas al alcance del presente reglamento, desarrollará procesos de capacitación, asistencia técnica y difusión en materia de preinversión.*

## **ANEXO GLOSARIO**

*Para efecto de la aplicación del presente Reglamento, se establece el siguiente glosario:*

### ***Análisis de Riesgos de Desastre y de Adaptación al Cambio Climático***

*Es el análisis que se realiza donde existe algún tipo de amenaza natural, antrópica o socionatural, para determinar la probabilidad de ocurrencia e impacto, identificando las medidas destinadas a mitigar los efectos de las amenazas, reducir la vulnerabilidad y/o incrementar la capacidad de adaptación de la población frente al cambio climático. Los resultados de este análisis se plasman en el análisis técnico de la ingeniería del proyecto y en los costos de inversión, administración, operación y mantenimiento.*

### ***Evaluación de Sostenibilidad Operativa***

*El análisis de sostenibilidad operativa establece la capacidad del proyecto para garantizar su funcionamiento en la fase de operación, permite determinar si los ingresos del proyecto cubren los costos de operación, mantenimiento y administración a precios de mercado.*

### ***Fuentes primarias de información***

*Fuente primaria es aquella información producida a partir de la recopilación de datos realizada por los propios formuladores de proyectos, mediante encuestas, entrevistas, talleres, observación directa u otra técnica que permita obtener evidencia en el área de influencia del proyecto.*

### ***Fuentes secundaria de información***

*Fuente secundaria es aquella información producida a partir de datos procesados por entidades especializadas públicas o privadas, formalmente constituidas para este propósito. Son fuentes de información secundaria, los datos proporcionados por el INE, UDAPE, etc.*

### ***Viabilidad de un proyecto de inversión pública***

*La viabilidad de un proyecto de inversión pública significa que los estudios de preinversión de un proyecto reúnen todas las condiciones técnicas requeridas para pasar a la fase de ejecución de la inversión; es una condición atribuida a un proyecto, cuyos estudios de preinversión demuestren que: se encuentra en el marco de las competencias institucionales, es rentable económica y/o socialmente, ha considerado los riesgos de impacto ambiental y de desastres naturales, así como la adaptación al cambio climático.*