

DIRECTIVA No. 003 /SENAMHI/JSS/OGP/2004

(Aprobado Con resolcion Jefatural N° 0021 SENAMHI-JSS-OGP-2004 del 12/02/04)

Jesús María, Febrero 2004

**“FORMULACION DE ESTUDIOS DE PRE INVERSION A NIVEL DE PERFIL Y PROCESO PARA
SU EVALUACIÓN Y VIABILIDAD ”**

OBJETIVO.....	I
BASE LEGAL.....	II
FINALIDAD.....	III
ALCANCE.....	IV
NORMAS GENERALES.....	V
ESTRUCTURA Y CONTENIDO	VI
PROCESO PARA LA EVALUACIÓN DE UN PERFIL.....	VII
VIABILIDAD DE LOS PERFILES.	VIII
RESPONSABILIDADES... ..	IX
GLOSARIO DE TERMINOS.....	X

I.-OBJETIVO

Establecer la estructura y contenidos mínimos para la elaboración de estudios de preinversión a nivel de perfil, correspondientes al Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (**SENAMHI**).

II.-BASE LEGAL

- Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública Ley No. 27293
- Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública D.S. No. 086 /2000/EF
- Directiva No. 002-2000-EF/68.01 “Directiva General del Sistema de Inversión Pública”
- Directiva No.001-2001-EF/68.01 “Normas complementarias de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Publica”
- Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrologia Ley No.24031
- Reglamento de la ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrologia D.S. 005-85 AE
- Resolución Ministerial N° 458-2003-EF-15Delegacion de facultades para declarar la viabilidad de los PIPs.

III.-FINALIDAD

Elaborar Perfiles de Proyectos de Inversión Pública cuyos contenidos mínimos estén contemplados en los dispositivos legales emitidos por la Dirección General de Programación Multianual **(DGPM)** del Ministerio de Economía y Finanzas.

IV.-ALCANCE

Todas las dependencias del SENAMHI que elaboren Perfiles de Proyectos de Inversión Pública

V.- NORMAS GENERALES

- 1.- Las dependencias del SENAMHI que elaboren proyectos en su etapa de preinversión, deberán iniciarlos con un perfil, cuyo contenido será el que establece la presente Directiva.
- 2.- El perfil de Proyecto de Inversión Pública **(PIP)** se presentará en una impresión original y copia, acompañada de una impresión en medio magnético, a la Oficina General de Presupuesto y Planificación, para su debida revisión y en coordinación con la dependencia formuladora del perfil proponer a la Alta Dirección para su VºBº y posterior remisión a la Oficina de Programación de Inversiones **(OPI)** del Ministerio de Defensa para su respectiva aprobación.
- 3.- Los contenidos mínimos que serán considerados para los estudios de preinversión a nivel de perfil y los formatos respectivos que lo sustenten, de acuerdo a las metodologías de evaluación: costo/beneficio y costo/efectividad, que establece la normatividad emitida por la Dirección General de Programación Multianual **(DGPM)** del Ministerio de Economía y Finanzas, tendrá la siguiente estructura:
 - 1.- ASPECTOS GENERALES
 - 2.- IDENTIFICACION
 - 3.- FORMULACION Y EVALUACION
 - 4.- CONCLUSIÓN
 - 5.- FORMATOS Y ANEXOS

VI.- ESTRUCTURA Y CONTENIDO

Un perfil de proyecto de inversión deberá regirse bajo la estructura y contenido siguiente:

PERFIL DE PROYECTO DE INVERSION

El proyecto nace con la idea, motivando un estudio preliminar o Perfil. El Perfil es la primera etapa de la fase de preinversión de un PIP y es de carácter obligatorio tiene como objetivo principal la identificación del problema y de las causas, los objetivos de proyecto, la adecuada identificación de alternativas para la solución del problema, y la

evaluación preliminar de dichas alternativas. La preparación de este estudio no debe demandar mucho tiempo y recursos, sino más bien conocimientos técnicos de profesionales que permitan, a grandes rasgos, determinar la posibilidad de llevar adelante la idea, deberá contar con estimaciones preliminares de los costos y beneficios, incluyendo rangos de variación de los mismos. El perfil se elabora principalmente con fuentes secundarias y preliminares. En el caso que el perfil sea el nivel de estudio recomendado para declarar la viabilidad del PIP, la OPI o la DGPM podrá solicitar estudios complementarios o información de fuente primaria.

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 Nombre del Proyecto

Colocar la denominación del proyecto el cual debe permitir identificar el tipo de proyecto y su ubicación, la misma que deberá mantenerse durante todo el ciclo del proyecto.

1.2 Unidad Formuladora y Ejecutora

Colocar el nombre de la Unidad Formuladora, y el nombre del funcionario responsable de la misma. Proponer la Unidad Ejecutora del proyecto, sustentando la competencia y capacidades de la entidad propuesta.

1.3 Participación de las entidades involucradas y de los beneficiarios

Consignar las opiniones y acuerdos de entidades involucradas y de los beneficiarios del proyecto respecto a la identificación y compromisos de ejecución del proyecto.

1.4 Marco de referencia

Describir los hechos importantes relacionados con el origen del proyecto y la manera en que se enmarca en los lineamientos de política sectorial-funcional y en el contexto regional y local.

2 IDENTIFICACIÓN

2.1 Diagnóstico de la situación actual

Presentar un breve diagnóstico que detalle las condiciones actuales de prestación del servicio público que el proyecto pretende afectar, dentro del marco de referencia.

2.2 Definición del problema y sus causas

Especificar con precisión el problema central identificado. Determinar las principales causas que lo generan, así como sus características cuantitativas y cualitativas. Incluir el árbol de causas-problemas-efectos.

2.3 Objetivo del proyecto

Describir el objetivo central o propósito del proyecto así como los objetivos específicos, los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con la intervención. Incluir el árbol de medios-objetivos-fines.

2.4 Alternativas de Solución

Plantear y describir las alternativas de solución al problema, en función al análisis de causas realizado. Las alternativas deben ser técnicamente posibles, pertinentes y comparables entre sí. Asimismo, se deberán señalar los intentos de soluciones anteriores.

3 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

3.1 Análisis de la demanda

Estimar la demanda actual e identificar los principales determinantes que inciden en ella. Proyectar la demanda a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, describiendo los supuestos utilizados.

3.2 Análisis de la oferta

Estimar la oferta actual e identificar las principales restricciones que la afectan. Proyectar la oferta a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, considerando la optimización de la capacidad actual sin inversión (situación sin proyecto), describiendo los supuestos utilizados.

3.3 Balance Oferta Demanda

Determinar la demanda actual y proyectada no atendida (déficit o brecha), establecer las metas de servicio que se propone, detallando las características de la población beneficiaria.

3.4 Costos

Estimar los costos de las diferentes alternativas del proyecto a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, considerando la inversión y la operación y mantenimiento. Estimar los costos de operación y mantenimiento de la situación "sin proyecto", definida como la situación actual optimizada. Describir los supuestos y parámetros utilizados. Determinar los costos incrementales de las diferentes alternativas, definida como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto".

3.5 Beneficios

Estimar los beneficios que se generarían por cada una de las diferentes alternativas del proyecto ("con proyecto"). Estimar los beneficios que se generarían por las acciones o intervenciones de la situación actual optimizada ("sin proyecto") Determinar los beneficios incrementales definida como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto".

3.6 Evaluación social

Detallar los resultados de la evaluación social de las alternativas planteadas, aplicando uno de los siguientes métodos:

A. Metodología costo/beneficio

Aplicar esta metodología a los proyectos en los cuales los beneficios se pueden cuantificar monetariamente y, por lo tanto, se pueden comparar directamente con los costos. Los beneficios y costos que se comparan son los "incrementales". Se deberá utilizar los indicadores de Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

B. Metodología costo/efectividad

Aplicar esta metodología de evaluación sólo en el caso que no sea posible efectuar una cuantificación adecuada de los beneficios en términos monetarios. Esta metodología consiste en comparar las intervenciones que producen similares beneficios esperados con el objeto de seleccionar la de menor costo dentro de los límites de una línea de corte.

3.7 Análisis de Sensibilidad

Determinar los factores que pueden afectar los flujos de beneficios y costos. Analizar la rentabilidad de las alternativas ante posibles variaciones de los factores que afectan los flujos de beneficios y costos.

3.8 Sostenibilidad

Señalar las instituciones y los recursos que asegurarán la operación y mantenimiento del proyecto.

3.9 Impacto ambiental

Mencionar los probables impactos positivos y negativos del proyecto en el ambiente y el planteamiento general de acciones de mitigación.

3.10 Selección de alternativas

Ordenar las alternativas de acuerdo con los resultados de la evaluación social, del análisis de sensibilidad y de sostenibilidad, explicitando los criterios y razones de tal ordenamiento.

3.11 Matriz del marco lógico para la alternativa seleccionada

Se presentará la matriz definitiva del marco lógico de la alternativa seleccionada.

4. CONCLUSION

Mencionar las alternativas priorizadas y recomendar la siguiente acción a realizar con relación al ciclo del proyecto.

5. FORMATOS Y ANEXOS

Todo perfil llevará adjuntos los formatos correspondientes a la metodología de evaluación económica aplicada, dichos formatos forman parte de la presente directiva.

De ser el caso, se deberá incluir como anexos cualquier información que precise algunos de los puntos considerados en el perfil.

VII.- PROCESO PARA LA EVALUACIÓN DE UN PERFIL

Las dependencias elaborarán el perfil de acuerdo a la estructura y contenidos mínimos establecidos en la presente directiva y serán remitidos a la Oficina General de Presupuesto y Planificación para su revisión y registro en el banco de proyectos.

De requerir ajustes el perfil presentado, estos se realizarán en coordinación con las dependencias involucradas.

La Oficina General de Presupuesto y Planificación elevará el perfil a la Alta Dirección para su VºBº y posterior remisión a la OPI respectiva acompañado de la ficha de registro, sin la cual no se podrá iniciar la evaluación.

La OPI podrá

- a) Observar el estudio,
- b) Aprobar el perfil y recomendar otro nivel de estudios (prefactibilidad o factibilidad)
- c) Aprobar el perfil y declarar la viabilidad de PIP, en cuyo caso emite el informe técnico correspondiente
- d) Rechazar el PIP

El área encargada de las coordinaciones con la OPI es la Oficina General de Presupuesto y Planificación.

VIII.- VIABILIDAD DE LOS PERFILES DE PROYECTOS

Respecto de la viabilidad de los perfiles deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

8.1 Las OPIs de los sectores del Gobierno Central tienen la facultad de aprobar y declarar la viabilidad a los PIPs cuyo costos total sea igual o menor a S/.3,000,000.00 en este caso el SENAMHI presentará perfiles en los que figurara como Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora.

8.2 Las OPIs de los Gobiernos Regionales tienen la facultad de aprobar y declarar la viabilidad a los PIPs cuyo costos total sea igual o menor a S/.2,000,000.00 en este caso el SENAMHI presentará perfiles en los que figurara como Unidad Ejecutora y propondrá al Gobierno Regional como Unidad Formuladora..

8.3 Las OPIs de los Gobiernos Locales tienen la facultad de aprobar y declarar la viabilidad a los PIPs cuyo costos total sea igual o menor a S/.750,000.00 en este caso el SENAMHI presentará perfiles en los que figurara como Unidad Ejecutora Ejecutora y propondrá al Gobierno Local como Unidad Formuladora.

8.4 Todos los perfiles que no cumplan con los lineamientos arriba especificados obtendrán su viabilidad de la DGPM-MEF

IX.-RESPONSABILIDADES

Los Directores Generales de las unidades orgánicas del SENAMHI son responsables de la aplicación de los contenidos de la presente Directiva.

La Oficina General de Presupuesto y Planificación será la encargada de asesorar y orientar a las dependencias durante la fase de formulación de los PIPs.

X.-GLOSARIO DE TERMINOS

Se precisan los términos, siglas y referencias a que hace alusión la normatividad sobre inversión pública:

Análisis Costo Beneficio: Es una metodología de evaluación de Proyectos de Inversión Pública que se aplica en los casos en que es necesario y conveniente identificar, cuantificar y valorar tanto los costos como los beneficios pertinentes generados por el Proyecto de Inversión Pública.

Análisis Costo Efectividad: Es una metodología de evaluación de Proyectos de Inversión Pública que se aplica en los casos en los que no es necesario valorar monetariamente los beneficios. Esta variante del análisis costo beneficio se basa en expresar los beneficios en unidades no monetarias que permiten medir el costo de lograr los objetivos del proyecto.

Ciclo de Vida de los PIP: Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión Pública. Proceso que comprende la elaboración del perfil, el estudio de prefactibilidad, el estudio de factibilidad, el expediente técnico, la ejecución y la evaluación ex post de los Proyectos de Inversión Pública.

CM: Contenidos Mínimos de estudios de preinversión. Los CM establecen los criterios de identificación, formulación y evaluación de los Proyectos de Inversión Pública. Detallan una serie de requisitos que deberán desarrollarse en cada uno de los estudios de preinversión, tales como la identificación del problema, monto de inversión, análisis de alternativas, además de realizar la evaluación mediante indicadores Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno o indicadores costo efectividad, según corresponda.

Conglomerado: Conjunto de Proyectos de Inversión Pública similares que tienen el mismo tratamiento que un Proyecto de Inversión Pública. La ODI define los conglomerados caso por caso y los autoriza mediante Resoluciones Jefaturales.

Convenio de Endeudamiento: Operaciones Oficiales de Crédito.

Directiva: Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Directivas: Normas de observancia obligatoria para todas las Entidades y Empresas del Sector Público No Financiero sujetas a la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y el Decreto Supremo N° 086-2000-EF, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. Las Directivas son elaboradas por la Oficina de Inversiones y aprobadas por Resolución Jefatural.

Estudio de Factibilidad: Estudio donde se perfecciona la información del estudio anterior referente a las alternativas y establece un presupuesto referencial. Este nivel de estudio requiere información primaria y análisis detallado de mercado (oferta y demanda), además de la evaluación técnico económica. Su objeto es identificar la mejor alternativa del Proyecto de Inversión Pública en estudio.

Estudio de Prefactibilidad: Estudio donde se precisa con mayor detalle la información del estudio de perfil con el fin de disminuir los riesgos de decisión y encontrar las mejores alternativas. La preparación de este estudio requiere la combinación de fuentes secundarias con trabajos de campo.

Evaluación Económica: Se denomina evaluación económica a una subdivisión de la evaluación privada de proyectos en la cual se analiza el proyecto de inversión con independencia de la estructura de financiamiento.

Evaluación Financiera: Se denomina evaluación financiera a una subdivisión de la evaluación privada de proyectos en la que se considera explícitamente la fuente de financiamiento de los fondos.

Evaluación Privada: La evaluación privada de proyectos de inversión analiza el proyecto desde el punto de vista del agente económico interesado en establecer su viabilidad.

Evaluación Social: Procedimiento técnico cuyo objeto es medir la contribución de los proyectos de inversión al crecimiento económico del país.

Expediente Técnico Detallado: Documento que contiene los estudios de ingeniería de detalle con su respectiva memoria descriptiva, bases, especificaciones técnicas y el presupuesto definitivo.

Fases del PIP: Fases del Proyecto de Inversión Pública. Las fases son preinversión, inversión y postinversión.

Horizonte de Evaluación Económica del Proyecto: El período para evaluar un Proyecto de Inversión Pública se establece sobre la base de la vida económica esperada del componente más importante de la inversión inicial prevista.

Informe Técnico de viabilidad: Informe a través del cual la Oficina de Inversiones sustenta la recomendación para que un Proyecto de Inversión Pública o conjunto de Proyectos de Inversión Pública sean financiados total o parcialmente por un Convenio de Endeudamiento. Este informe sustenta no solo la viabilidad del Proyecto de Inversión Pública o conjunto de Proyectos de Inversión Pública sino la conveniencia de utilizar determinada modalidad de endeudamiento.

Marco Lógico: La matriz de marco lógico es una herramienta de identificación de Proyectos de Inversión Pública, que sistematiza información clave incorporando indicadores que serán evaluados a lo largo de la ejecución.

Manual Metodológico: Compendio de procedimientos para la identificación, formulación y evaluación de Proyectos de Inversión Pública, aprobado por la Oficina de Inversiones.

OPI: Oficina de Programación e Inversiones. Órgano del Sector al que se le asigne la responsabilidad de elaborar el Programa Multianual de Inversiones y velar por el cumplimiento del Sistema Nacional de Inversión Pública

Órgano Resolutivo del Sector: Máxima autoridad ejecutiva de cada sector.

Perfil: Estudio preliminar basado en fuentes secundarias. La preparación de este estudio se basa en los conocimientos técnicos de expertos, bases de datos de costos y beneficios y parámetros. Cuenta con estimaciones preliminares y un amplio número de alternativas.

PIP: Proyecto de Inversión Pública. Toda intervención limitada en el tiempo que implique la aplicación de recursos públicos con el fin de ampliar, mejorar y modernizar la capacidad productora de bienes o prestadora de servicios, cuyos beneficios son independientes de los de otros proyectos.

PMIP: Programa Multianual de Inversión Pública. Conjunto de proyectos de Inversión Pública a ser ejecutados en un período no menor de tres años y ordenados de acuerdo a las políticas y prioridades del sector, el cual se elabora anualmente.

Precio Social: El precio social de un bien, servicio, insumo o factor productivo, es igual al precio de mercado corregido por un factor de ajuste que representa las distorsiones e imperfecciones del mercado pertinente.

PSD: Precio Social de la Divisa. Es la valoración de una divisa adicional en términos de recursos productivos nacionales.

Proyecto: Es la acepción genérica que puede hacer referencia a un Proyecto de Inversión Pública, Proyecto Presupuestal o Convenio.

Proyecto Presupuestal: Los denominados como tales en la normatividad presupuestal. Esta definición es aplicable para los fines de programación y seguimiento.

Sector Responsable de la función o programa : Órgano rector de la función o programa. Las funciones y programas se establecen en el Clasificador Funcional Programático.

Sector: Órgano encargado del conjunto de Entidades y Empresas que lo conforman, según el Clasificador Institucional establecido para los fines del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Sistema Operativo de Seguimiento: Se refiere al Sistema Operativo de Seguimiento y Monitoreo. Permite observar continuamente distintos indicadores de gestión y de resultados de los proyectos de inversión. La observación continua de estos indicadores permite alertar de manera temprana cualquier desviación de los objetivos trazados, así como sugerir correcciones que aseguren que se alcancen dichos objetivos.

Sostenibilidad: Es la habilidad de un proyecto para mantener un nivel aceptable de flujo de beneficios a través de su vida económica el cual se puede expresar en términos cuantitativos y cualitativos.

TIR: Tasa Interna de Retorno. Expresada en porcentaje, la TIR representa la rentabilidad promedio por período generada por un proyecto de inversión. La TIR es la tasa de descuento requerida para que el Valor Actual Neto sea igual a cero.

TSD: Tasa Social de Descuento.

TSDN: Tasa Social de Descuento Nominal.

UE: Unidad Ejecutora. Las denominadas como tales en la normatividad presupuestal y que tienen a su cargo la ejecución del Proyecto de Inversión Pública, así como a las Empresas del Sector Público No Financiero que ejecutan Proyectos de Inversión Pública.

UF: Unidad Formuladora. Las Entidades y Empresas del Sector Público No Financiero que elaboran estudios de preinversión de Proyectos de Inversión Pública.

VAN: Valor Actual Neto. El valor actual neto se obtiene descontando el flujo de ingresos netos del proyecto, usando para ello la tasa de descuento que represente el costo de oportunidad de los recursos económicos que requiere el proyecto.

Lima, Febrero de 2004.

MAYOR GENERAL FAP
MIGUEL ANGEL GOMEZ VIZCARRA
JEFE DEL SENAMHI