



FORMATO N° 06-B: FICHA TÉCNICA GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD

	1	2	3	4
	Datos Generales	Identificación	Formulación	Evaluación
Opciones adicionales	<input checked="" type="checkbox"/> Nombre del proyecto, responsabilidad funcional, alineamiento a una brecha prioritaria e Institucionalidad	<input checked="" type="checkbox"/> Área de estudio/área de influencia	<input checked="" type="checkbox"/> Horizonte de evaluación	<input checked="" type="checkbox"/> Evaluación social
Pantalla completa		<input checked="" type="checkbox"/> Unidad Productora		<input checked="" type="checkbox"/> Sostenibilidad,
Pantalla normal		<input checked="" type="checkbox"/> Involucrados	<input checked="" type="checkbox"/> Brecha del servicio	<input checked="" type="checkbox"/> Gestión
Instructivo		<input checked="" type="checkbox"/> Problema / objetivos	<input checked="" type="checkbox"/> Análisis técnico	<input checked="" type="checkbox"/> Impacto ambiental
Imprimir		<input checked="" type="checkbox"/> Alternativas de solución	<input checked="" type="checkbox"/> Costos	<input checked="" type="checkbox"/> Marco Lógico
Protocolo de Evaluación				
Anexos				

SECCIÓN N°01: DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.01 Institucionalidad

UNIDAD FORMULADORA (UF)

Nivel de gobierno :

Entidad :

Nombre de la UF: (Nombre de la Unidad Orgánica a la que pertenece la UF)

Responsable de la UF

1.02 Responsabilidad funcional y tipología del proyecto de inversión

Función

División funcional

Grupo funcional

Sector responsable

Tipología de proyecto

1.03 Nombre del proyecto de inversión

Naturaleza de intervención

Objeto de intervención

Localización

1.04 Alineamiento y contribución al cierre de una brecha prioritaria

Servicios públicos con brecha identificada y priorizada

Nombre del Indicador de brecha de acceso a servicios

Nota: Se puede incluir más de un servicio público con brecha y más de un indicador

Contribución del Cierre de Brecha (Valor)

Nota: Se refiere a la capacidad de producción que aporta el proyecto (incremental). Su estimación proviene de la diferencia entre la oferta con proyecto (tamaño) respecto a la oferta optimizada sin proyecto (cuando corresponda).

SECCIÓN N°02: DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

DIAGNÓSTICO

ÁREA DE ESTUDIO

2.01 Localización del área de estudio del proyecto

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad/Centro poblado	Ubigeo
1					
2					
3					

Nota: Si el área de estudio del proyecto abarca más de una localización, se podrán añadir más localizaciones.

2.02 Localización del área de influencia del proyecto

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad/Centro poblado	Ubigeo
1					
2					
3					

Nota: Si el área de influencia del proyecto abarca más de una localización, se podrán añadir más localizaciones.

2.03 Croquis con la ubicación de los beneficiarios o los demandantes actuales y futuros y la localización de los elementos de la UP (en caso exista) o la UP que se conformará producto de las alternativas de solución.

Fuente de información:

Leyenda del croquis:

2.04 Análisis de las características (físicas, accesibilidad, disponibilidad de servicios, insumos, etc.) que influirán en el diseño del proyecto, en la demanda, en los costos, etc.)

Físicas

Principales características del uso del suelo de la zona de interés (localización potencial de la UP)

Tipo de suelo	Área	Descripción	Fuente de información

Altitud	Temperatura	Humedad	Precipitación

Describir características de accesibilidad y dinámica económica

Acceso a servicios públicos

Servicio público	Descripción

Disponibilidad de recursos e insumos para el proyecto

Recursos	Descripción

2.05 Identificar los peligros que pueden ocurrir en el área de estudio

Peligros	¿Existen antecedentes de ocurrencia en el área de estudio?		¿Existe información que indique futuros cambios en las características del peligro o los nuevos peligros?	
	Si / No	Características (Intensidad, frecuencia, área de impacto, otros)	Si/No	Características de los cambios o los nuevos peligros
Inundaciones				
Movimientos en masa				
Lluvias intensas				
Helada				
Nevadas				
Friaje				
Sismos				
Sequías				
Vulcanismo				
Tsunamis				
Incendios forestales				
Erosión				
Vientos fuertes				
Incendios urbanos				
Radiación solar				
Otros				

SECCIÓN N°03: DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA

LA UNIDAD PRODUCTORA DE BIENES Y SERVICIOS (En caso exista)

3.01 Nombre de la Unidad Productora:

3.02 Código de la unidad productora (en caso el sector lo haya definido)*

*Se agregan en caso de colegios (colegio modular), instituciones prestadoras de servicios de salud (colegio de establecimiento)
Nota: Se puede agregar más de un código de identificación cuando el proyecto comprenda más de una Unidad Productora

3.03 Localización geográfica de la Unidad Productora

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad/Centro poblado	Coordenadas geográficas
1					
2					
3					

Nota: Si la Unidad Productora del proyecto abarca más de una localización o si el proyecto presenta más de una Unidad Productora, se podrán añadir más localizaciones.

3.04 Diagnóstico de procesos de la Unidad Productora

N°	Caracterización de los procesos de producción de la UP		
	Nombre del proceso de producción	Descripción ¿En qué consiste el proceso?	Situación actual
1			
2			
n			

3.05 Diagnóstico de los activos de la UP

Procesos	Tipo de Factor productivo	Activos estratégicos esenciales*	Cumple con los estándares de calidad del Sector		Estado Situacional	Acciones correctivas
			Norma técnica**	SI		
Proceso 1	Infraestructura	Activo 1				
		Activo n				
	Equipamiento	Activo 1				
		Activo n				
	Vehículos	Activo 1				
Proceso ...	Infraestructura	Activo 1				
		Activo n				
	Equipamiento	Activo 1				
		Activo n				
	Vehículos	Activo 1				
Proceso n	Infraestructura	Activo 1				
		Activo n				
	Equipamiento	Activo 1				
		Activo n				
	Vehículos	Activo 1				
...	Infraestructura	Activo 1				
		Activo n				
	Equipamiento	Activo 1				
		Activo n				
	Vehículos	Activo 1				

* Activos que modifican la capacidad de producción del servicio: P.ej. aulas, laboratorios de investigación, camas, consultorios, PIAP, etc.

** De no existir norma técnica, precisar el documento o informe técnico equivalente.

3.06 Detallar las prácticas de mantenimiento de la UP

¿Se dispone de un plan operativo aprobado?

SI No

Precisar documento (en caso la anterior pregunta sea afirmativa)

Precisar los activos esenciales que reciben mantenimiento	Tipo de mantenimiento			Fecha de último mantenimiento realizado	Acciones de mantenimiento realizadas	Costo de último mantenimiento realizado	¿En el año actual dispone de fondos para su ejecución?	¿La entidad dispone de los materiales, recursos humanos y gestión para el mantenimiento?	Precisar restricciones	Órgano o áreas técnicas responsable
	Rutinario	Periódico	Correctivo							
Activo 1										
Activo 2										
...										
...										
...										
...										
...										
Activo "n"										

3.07 Evolución de la producción de servicio provisto a los usuarios

Servicios	Unidad de Medida	Año -5	Año -4	Año -3	Año -2	Año -1
Servicio 1						
Servicio 2						
...						
Servicio "n"						

3.08 Estimar la exposición de la UP frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio

Peligros	Grado de exposición		
	Bajo	Medio	Alto
Inundaciones			
Movimientos en masa			
Lluvias intensas			
Helada			
Nevadas			
Friaje			
Sismos			
Sequías			
Vulcanismo			
Tsunamis			
Incendios forestales			
Erosión			
Vientos fuertes			
Incendios urbanos			
...			

3.09 Describir la vulnerabilidad por factores de fragilidad y resiliencia

Factor de Vulnerabilidad*	Variable	Grado de vulnerabilidad			
		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Fragilidad	Tipo de construcción				
	Aplicación de normas de construcción				
	Capacidades de los operadores para responder ante un evento natural				
Resiliencia	Capacidades de respuesta de la organización (entidad) ante una contingencia.				

	Capacidades financieras de la entidad para la respuesta	■	■	■	■
	Existencia de recursos financieros para respuesta	■	■	■	■

*El tamaño del cuadro es para cada UP y para cada uno de sus activos (en caso presenten distinta localización)

3.10 Mapa de peligros de la UP y su área de influencia

<div>INSERTAR IMAGEN AQUÍ</div>	Leyenda del croquis:	
	UP o activos de la UP* expuestos	Coordenadas de ubicación
Fuente de información:		

SECCIÓN N°04: DIAGNÓSTICO DE LOS INVOLUCRADOS

4.01 Descripción de la población afectada

Total de la población afectada	Tipo de población*	Unidad de medida	Fuente de información

*Define en función a la tipología del proyecto

4.02 Caracterización de la población afectada

Estructura de la población			
Variables /indicadores	Categorías	Valor	Fuente de información
Edad	0-14 años		
	15-19 años		
	20-59 años		
	Mayor a 60 años		
Género	Hombre		
	Mujer		
Personas con discapacidad			
Población infantil			
Población por niveles de ingresos			
Número de hogares			
% de la población con acceso a salud			
% de la población con acceso a saneamiento			
% de la población con acceso a electrificación			
% de la población con acceso a educación básica regular			
% de la PEA			
Otros			

*Esta matriz es referencial, dependerá de la tipología del proyecto

4.03 Matriz de involucrados

Agente involucrado	Posición (Cooperante, Beneficiario, Oponente, Perjudicado)	Problemas percibidos	Intereses o expectativas	Contribución
Población afectada				

SECCIÓN N° 05: PROBLEMA/OBJETIVO

5.01 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, SUS CAUSAS Y EFECTOS

Descripción del problema central	Indicador	Descripción del indicador	UM	Valor
Causas Directas (CD)	Sustento (evidencias)	Causas indirectas (CI)		
C.D 1:		C.I. 1.1		
		...		
		C.I. 1.n		
...		...		
		...		
C.D "n":		C.I. n.1		
		...		
		C.I. n.n		
Efectos Directos (ED)	Sustento (evidencias)	Efectos Indirectos (EI)	Sustento (evidencias)	
E.D 1:		E.I. 1.1		
		...		
		E.I. 1.n		
...		...		
		...		
E.D "n":		E.I. n.1		
		...		
		E.I. n.n		

5.02 DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

Descripción del objetivo central	Indicador*	Descripción del indicador*	UM*	Valor*

* Esta información proviene de la información registrada en la tabla 1.04

N°	Medios fundamentales (componentes)	Acciones
1		
...		
n		

Fines directos (FD)	Fines Indirectos (FI)
F.D 1:	F.I. 1.1
	...
	F.I. 1.n
	...
...	...
	...
F.D "n":	F.I. n.1
	...
	F.I. n.n

5.03 DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA

Alternativas	Acciones excluyentes (Ae)	Acciones independientes (Ai)	Acciones complementarias (Ac)
Alternativa 1	Ae 1	Ai 1	Ac 1

	Ae "n"	Ai "n"	Ac "n"
...

Alternativa "n"	Ae 1	Ai 1	Ac 1

	Ae "n"	Ai "n"	Ac "n"

SECCIÓN N°06: HORIZONTE DE EVALUACIÓN

FORMULACIÓN

6.01 HORIZONTE DE EVALUACIÓN

	Alternativa 1	Alternativa n
Periodo en años de la ejecución del proyecto		
Nota: Debe considerar los plazos del Estudios Definitivos (incluyendo los plazos de contratación) y la Ejecución Física (Incluye los plazos de contratación y liquidación)		
Periodo en años del funcionamiento del proyecto	0	0
a) La vida útil de los activos principales:	0	0
Infraestructura: Vida útil de diseño		
Tecnología: Por obsolescencia tecnológica		
Otros		
b) Tiempo esperado que durará la demanda por		
Número de años del horizonte de evaluación	0	0

FORMULACIÓN

7.01 Definición y caracterización del servicio o de la cartera de servicios

[illegible]

Variables para la estimación de la demanda	Tasa de crecimiento anual	Consumo per cápita
Servicio 1		
Servicio 2		
Servicio "n"		

--

[illegible]

7.04 Estimación de la oferta optimizada (sin proyecto)

Servicio*	UM	Activos estratégicos esenciales	Capacidad actual**	Acciones de optimización	Capacidad optimizada**
Total				Total	

* Nota: Replicar el llenado del cuadro cuando existe más de un servicio intervenido con el proyecto.
**Nota: La unidad de medida de la capacidad de producción es la misma que la del balance oferta demanda

Parámetros, supuestos considerados y fuentes de información

--

7.05 Proyección de la oferta del servicio

Servicio	Descripción	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año n
Servicio 1										
Servicio 2										
Servicio 3										
Servicio "n"										

7.06 Brecha del servicio (balance oferta optimizada sin proyecto-demanda con proyecto)

Servicios con brecha	Descripción	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 10
Servicio 1										
Servicio 2										
Servicio 3										
Servicio "n"										

*Nota: Los servicios con brecha corresponden a los servicios públicos con indicadores de cobertura

SECCIÓN N°08: ANÁLISIS TÉCNICO

ANÁLISIS TÉCNICO

Este análisis sustenta la elección de una alternativa técnica de tamaño, localización y tecnología, en mérito a las características particulares de cada tipología de proyecto de inversión.

8.01 ANÁLISIS DE TAMAÑO (¿Cuánto producir?)

Indicar el criterio o factor condicionante del tamaño del proyecto.

Solo en los casos que sea posible analizar más de una alternativa de tamaño, se debe describir tales alternativas de tamaño en la siguiente tabla:

N*	Alternativa de tamaño	Unidad de Medida	Valor*	Criterio o factor condicionante empleado**
1				
2				
...				

*El tamaño se define como la capacidad de producción (oferta del servicio con proyecto) en un periodo de referencia.

** Los criterios o factores condicionantes del tamaño del proyecto pueden ser: Brecha de servicio - último año del horizonte de evaluación, posibilidades de implementación modular o escalonado, estacionalidad, economías de escala, periodo óptimo de diseño, tecnología, disposición de insumos, etc.

8.02 ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN (¿Dónde producir?)

Indicar el criterio o factor condicionante de la localización del proyecto.

Solo en los casos que sea posible analizar más de una alternativa de localización, se debe describir tales alternativas de localización en la siguiente tabla:

N*	Descripción de las alternativas de localización	Coordenadas*	Criterio o factor condicionante empleado**
1			
2			
...			

*Adjuntar el documento sobre el saneamiento físico legal o los arreglos institucionales, en caso corresponda

**Nota: Precisar el criterio con el cual se define la localización del proyecto (p.ej. ubicación de la población objetivo, condiciones climáticas y ambientales, condiciones topográficas, disponibilidad de infraestructura y servicios públicos domiciliarios, existencia de vías de comunicación y medios de transporte, planes reguladores municipales y de ordenamiento urbano, etc.).

8.03 ANÁLISIS DE TECNOLOGÍA (¿Cómo producir?)

Descripción del proceso de producción del servicio (con proyecto)							
Procesos	Tipo de Factor productivo	Activo estratégicos esenciales	Tipo de tecnología	Factores relevantes que condicionan la tecnología			Sustento
				Factor 1	Factor 2	Factor 3	
Proceso 1	Infraestructura	Activo 1	1) 2) ...				
					
		Activo "n"	1) 2) ...				
					
		Activo 1	1) 2) ...				
					
	Equipo	Activo 1	1) 2) ...				
					
		Activo "n"	1) 2) ...				
					
		Activo 1	1) 2) ...				
					
	Intangibles	Activo 1	1) 2) ...				
					
Otros	Activo "n"	1) 2) ...					
					
...				
				
				
				
Proceso "n"	Infraestructura	Activo 1	...				
					
		Activo "n"	...				
					
		Activo 1	...				
					
	Equipo	Activo 1	...				
					
		Activo "n"	...				
					
		Activo 1	...				
					
	Intangibles	Activo 1	...				
					
Otros	Activo "n"	...					
					

8.04 IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Descripción de las medidas de reducción del riesgo de desastres (asociadas al análisis de la exposición y fragilidad de la UP sujeta de intervención y de la resiliencia de la población afectada).

8.05 RESUMEN DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAS

Descripción de alternativas de solución	Alternativas técnicas			Resultado final*	Resumen de las características relevantes del diseño técnico preliminar	Documentos que respaldan el planteamiento del diseño técnico preliminar
	Tamaño	Localización	Tecnología			
Nombre de la alternativa de solución 1	Tamaño 1	Localización 1	Tecnología 1			
...
...

* Descripción de la alternativa de solución al que se le agrega cada uno de los aspectos técnicos analizados (tamaño, localización y tecnología - incluye medidas de reducción de riesgo- de corresponder) y que será evaluada en la Sección III "Evaluación Social".

8.06 METAS FISICAS DE LOS ACTIVOS QUE SE BUSCAN CREAR O INTERVENIR CON EL PROYECTO*

Acción sobre el activo		Tipo de factor productivo	Unidad Física		Dimensión física	
Acción	Activos estratégicos esenciales		Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad
Construcción	Aulas	Infraestructura	Nro estructuras físicas	20	m2	650
Adquisición	Mobiliario	Mobiliario	Nro mobiliario	100		
Acción3						
Acción4						
Acción5						
Acción6						
Acción7						
...						
...						
Acción n						

*Nota: este cuadro se repite por cada unidad productiva intervenida por el proyecto de inversión.
La estimación de los costos deberá ser sustentada a nivel de Ingeniería conceptual

SECCIÓN N°09: COSTOS DEL PROYECTO

Estructura de costos de inversión

9.01 Costo de ejecución física de las acciones

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Unidad Física		Dimensión Física		Costo unitario	Costo total*
Acción	Activos		Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad		
Componente 1:								
Nombre de la acción "x"	Nombre del activo "y" creado o intervenido							
...	...							
Componente 2								
Nombre de la acción "x"	Nombre del activo "y" creado o intervenido							
...	...							
Medidas de reducción del riesgo de desastre y mitigación ambiental								
Nombre de la acción "x"	Nombre del activo "y" creado o intervenido							
...	...							
Sub Total de costos de inversión								

*Según corresponda
Nota: este cuadro se repite por cada unidad productora intervenida por el proyecto de inversión
La estimación de los costos deberá ser sustentada a nivel de ingeniería conceptual

Otros costos de inversión

Otros costos	Costos a precios de mercado
Gestión del proyecto	
Expediente técnico o documento equivalente	
Supervisión	
Liquidación	
Otros (línea de base, etc.)	
Subtotal de otros costos de inversión	0
Costo Total de inversión	0

Anexar los costos detallados

9.02 Costos de reinversión

Activos	UM	Cantidad	AÑOS (Soles)							
			1	2	3	4	5	n
a1										
a2										
...										

9.03 Costos de operación y mantenimiento con y sin proyecto

Fecha prevista de inicio de operaciones: (mes / año):
Horizonte de funcionamiento (años)

COSTOS*	ÍTEM	AÑOS (Soles)							
		1	2	3	4	5	n
SIN PROYECTO	OPERACIÓN								
	Personal								
	Bienes								
	Servicios								
	Otros								
CON PROYECTO	MANTENIMIENTO								
	Actividades								
	OPERACIÓN								
	Personal								
	Bienes								
INCREMENTAL	Servicios								
	Otros								
	MANTENIMIENTO								
	Actividades								
	OPERACIÓN								
	MANTENIMIENTO								

* Agregar anexo de costos

9.04 Cronograma de inversión de metas financieras

Fecha prevista de inicio de ejecución:
Tipo de periodo
Número de periodos

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Cronograma de inversión								Costo estimado de inversión a precios de mercado (Soles)
Componente /acción	Activos		1	2	3	n	
Componente 1:											
Nombre de la acción "x"	Nombre del activo "y" creado o intervenido										
...											
Componente 2											
Nombre de la acción "x"	Nombre del activo "y" creado o intervenido										
...											
Componente "n"											
Nombre de la acción "x"	Nombre del activo "y" creado o intervenido										
...											
Medidas de reducción del riesgo de desastre y mitigación ambiental											
Nombre de la acción "x"	Nombre del activo "y" creado o intervenido										

Sub total :

Otros costos	1	2	3	n	Costos a precio de mercado
Gestión del proyecto									
Expediente técnico									
Supervisión									
Liquidación									
Estudio de Línea Base									
Sub total :									
Costo total de la inversión :									

Nota: La gestión del proyecto, el expediente técnico o documento equivalente, la supervisión y la liquidación no son ítems.

Monto de inversión financiados con fondos públicos
¿El proyecto tiene aporte de los beneficiarios?

SI		Aporte de los beneficiarios (SI):	
NO		Financiado con fondos públicos (SI):	

9.05 Cronograma de metas físicas

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Unidad de medida representativa	Periodo							Total Meta Física
Acción	Activos			Periodo 1	Periodo 2	Periodo n	
				Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	

Nota: La unidad de medida representativa proviene de las unidades físicas, a excepción del ítem de Infraestructura que proviene de las dimensiones físicas.

SECCIÓN N°10: EVALUACIÓN SOCIAL

EVALUACIÓN

10.01 BENEFICIOS SOCIALES

Procedencia de los beneficios	Tipo de beneficio	Descripción	Procedimiento de cálculo	Fuentes de información

Años	1	2	3				n
Beneficios directos										
Beneficios indirectos										
Externalidades positivas										
Intangibles										

* Sólo si corresponde a la tipología del proyecto se cuantifican los beneficios sociales, caso contrario solo se describen cualitativamente en la columna "Descripción" y se pasa directamente a la tabla 10.02.

10.02 COSTOS SOCIALES

Transformación de precios de mercado a precios sociales

Costos de inversión a precios sociales

Acciones	Composición porcentual	Costo total a precios de mercado	Factor de corrección*	Costo a precios sociales
Acción 1				
Insumo no transable			0.84745763	
Insumo transable**				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada***				
Combustibles			0.66	
Gestión del proyecto			0.84745763	
Expediente técnico			0.84745763	
Supervisión			0.84745763	
Liquidación			0.84745763	
Total				

* Según corresponda

** El valor asignado dependerá si el bien es exportado o importado.

*** Este valor dependerá de la región geográfica y la zona que corresponda (urbano/rural)

Costos de operación y mantenimiento a precios sociales

	Composición	Costo total a precios de mercado	Factor de corrección	Costo a precios sociales
Costos de operación incremental				
Personal				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Bienes				
Insumo no transable			0.84745763	
Insumo transable				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Combustibles			0.66	
Servicios				
Insumo no transable			0.84745763	
Insumo transable				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Combustibles			0.66	
Otros				
Insumo no transable			0.84745763	
Insumo transable				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Combustibles			0.66	
Costos de mantenimiento incremental				
Actividades de mantenimiento en general				
Insumo no transable			0.84745763	
Insumo transable				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Combustibles			0.66	

10.03 FLUJO DE BENEFICIOS Y COSTOS A PRECIOS SOCIALES (EVALUACIÓN SOCIAL) ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN N°__

Años	0	1	2	3				n
I. Beneficios (+)											
Beneficios directos											
Beneficios indirectos											
Externalidades positivas											
Total beneficios*											
* Sólo si corresponde a la tipología del proyecto											
II. Costos de inversión, operación y mantenimiento (-) a precios sociales											
1. Costos de inversión											
2. Costos de reinversión											
3. Costos de operación incremental											
4. Costos de mantenimiento incremental											
5. Externalidades negativas											
Total Costos											
Flujo de beneficios netos a precios sociales											
Nota: se realiza por cada alternativa considerada en el proyecto											

10.04 INDICADORES DE RENTABILIDAD SOCIAL

Tipo	Criterio de elección**	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa n
Costo / Beneficio*	Valor Actual Neto (VAN)			
	Tasa Interna de Retorno (TIR)			
	Valor Anual Equivalente (VAE)			
Costo / Eficiencia*	Valor Actual de los Costos (VAC)			
	Costo Anual Equivalente (CAE)			
	Costo por capacidad de producción			
	Costo por beneficiario directo			

* A precios sociales

** En función a la tipología del proyecto se definirá cual es el criterio de elección más conveniente

10.05 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

i) Determinar las variables (demanda, costos de los principales insumos, tarifas o precios cobrados a los usuarios, periodo de ejecución, entre otros) , cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto, su sostenibilidad financiera (cuando corresponda) o la selección de alternativas.
ii) Definir y sustentar los rangos de variación de dichas variables que afectarían la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD BIDIMENSIONAL								
ICE / VAN		Variación % de los Costos / periodo de ejecución/ otros						
		75	50	20	0	-20	-50	-75
Variación % del total de beneficiarios	75							
	50							
	20							
	0							
	-20							
	-50							
	-75							

SECCIÓN N°11: SOSTENIBILIDAD

11.01 Sostenibilidad financiera: cuando la tarifa/tasa está predeterminada

Sí☐

No☐

Deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención.

Tarifa por servicios (cuando corresponda)

Servicios	Tarifa que se cobra a los usuarios
Servicio 1	
Servicio 2	
...	
Servicio n	

Índice de cobertura de los ingresos

Ítems	0	1	2	3	4	5	n
Ingresos (a) tarifa x cantidad											
Costos de operación y mantenimiento con proyecto (b)											
Saldo a cubrir por otras fuentes (a)-(b). P.ej. Transferencias.											
Índice de cobertura de los ingresos (a)/(b)											

Análisis del flujo de caja para determinar el grado de autosostenibilidad

Incluir flujo de caja de la unidad operativa que gestionará el proyecto.

11.02 Sostenibilidad financiera: cuando la tasa/tarifa no está predeterminada

Sí☐

No☐

Deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen potencial de generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención.

Flujo de costos y servicios	0	1	2	3	4	5	n
Costos de O&M con proyecto											
Demanda por servicio 1											
Demanda por servicio 2											
Demanda por servicio n											

Sumatoria de costos de O&M con proyecto (a)	
Sumatoria de demanda de servicios con proyecto (b)	
Tarifa (a) / (b)	

Nota: cuando sea posible se debe calcular una tarifa por cada servicio

Análisis de la disposición a pagar del usuario en caso de requerir tarifas o tasas

Fuente de Información

11.03 Evaluación privada (a precios de mercado)

Ítems	0	1	2	3	4	5	n
Ingresos (con tarifa)											
Inversión											
Costos de O&M con proyecto											
Flujos netos											

Tasa de descuento

VAN

11.04 Descripción de la capacidad institucional en la sostenibilidad del proyecto

Ítem	Descripción	Fuente de información
Órgano técnico responsable de la operación y mantenimiento del proyecto		
Análisis de la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento		
Descripción de los arreglos institucionales para la fase de Funcionamiento		
Descripción de la capacidad de gestión del operador		

11.05 Gestión integral de los riesgos

Tipo de riesgo (operacional, contexto de cambio climático, mercado, financiero, legal, ...)	Descripción del riesgo	Probabilidad de ocurrencia* (baja, media, alta)	Impacto (bajo, moderado, mayor)	Medidas de mitigación

* Dicha probabilidad resultará de un juicio técnico sobre que tan posible es la ocurrencia del riesgo afecte el desempeño del proyecto.

SECCIÓN N°12: GESTIÓN DEL PROYECTO

Años

Meses

12.01 Plan de implementación

Actividades del Plan de Implementación	Fecha		Órgano Responsable	Periodo				
	Inicio	Fin		1	2	3	...	n
Expediente Técnico (ET) o Estudio Definitivo (ED)								
Proceso de selección								
Convocatoria								
Integración de Bases								
Buena Pro								
Suscripción del Contrato								
Elaboración del ET o ED								
Supervisión								
Proceso de selección								
Convocatoria								
Integración de Bases								
Buena Pro								
Suscripción del Contrato								
Supervisión del PI								
Ejecución								
Proceso de selección								
Convocatoria								
Integración de Bases								
Buena Pro								
Suscripción del Contrato								
Ejecución Contractual								
Acción 1								
...								
Acción "n"								
Recepción								
Liquidación física y financiera								
Transferencia								

12.02 Modalidad de ejecución de proyecto

Tipo de ejecución	Marcar
Administración directa	<input type="checkbox"/>
Administración indirecta – por contrata	<input type="checkbox"/>
Administración indirecta – Asociación Público Privado (APP)	<input type="checkbox"/>
Administración indirecta – Núcleo Ejecutor	<input type="checkbox"/>
Administración indirecta – Ley 29230 (Obras por Impuestos)	<input type="checkbox"/>

12.03 Requerimientos institucionales y normativos en la fase de Ejecución y fase de Funcionamiento

(Referido a los aspectos técnicos y regulatorios que el proyecto deberá cumplir durante la fase de Ejecución).

Condiciones previas relevantes		
Ejecución	Marcar	Estado situacional
Saneamiento técnico legal	<input type="checkbox"/>	
Factibilidad de servicios de agua, desagüe y electricidad	<input type="checkbox"/>	
Certificado de parámetros urbanísticos	<input type="checkbox"/>	
Cumplimiento de permisos y autorizaciones	<input type="checkbox"/>	
Otros	<input type="checkbox"/>	
Ejecución		
Saneamiento técnico legal	<input type="checkbox"/>	
Factibilidad de servicios de agua, desagüe y electricidad	<input type="checkbox"/>	
Certificado de parámetros urbanísticos	<input type="checkbox"/>	
Cumplimiento de permisos y autorizaciones	<input type="checkbox"/>	
Otros	<input type="checkbox"/>	

12.04 Entidad u órgano que estará a cargo de la operación y mantenimiento

12.05 Fuente de financiamiento

Fuente de Financiamiento	Marcar
Recursos ordinarios	<input type="checkbox"/>
Recursos directamente recaudados	<input type="checkbox"/>
Recursos por operaciones oficiales de crédito	<input type="checkbox"/>
Donaciones y transferencias	<input type="checkbox"/>
Recursos determinados	<input type="checkbox"/>

En caso se seleccione como fuente de financiamiento RODIC, se deberá sustentar la estructuración financiera del monto de inversión del Proyecto.

SECCIÓN N°13: IMPACTO AMBIENTAL

13.01 Impacto ambiental

IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	COSTO (\$/)
Durante la Ejecución		
Impacto 1:		
Impacto 2:		
...		
Durante el Funcionamiento		
Impacto 1:		
Impacto 2:		
...		

SECCIÓN N°14: MARCO LÓGICO

14.01 RESUMEN DEL PROYECTO: MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

Nivel de objetivo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin			
Propósito			
Componentes	Indicador 1		
	...		
	Indicador "n"		
Acciones	Indicador 1		
	...		
	Indicador "n"		

SECCIÓN N°15: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

15.01 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se debe indicar el resultado del proceso de formulación y evaluación del proyecto (viable o no viable) y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado, en términos de lo siguiente:

- a. Cumplimiento de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto, en caso el proyecto resulte viable. Si el resultado es no viable, indicar qué atributo o atributos no se logró cumplir.
- b. Emitir un juicio técnico sobre la calidad y la pertinencia del grado de profundización de la información empleada para la elaboración de la ficha técnica, así como la consistencia y coherencia de los supuestos establecidos, las fuentes de información, las normas técnicas, los parámetros y metodologías empleadas, entre otros elementos claves relacionados con el fundamento técnico y económico de la decisión de inversión.



Preparado o supervisado por:

.....

Especialista de la UF o Responsable de la UF

Fecha:

Declarado viable por:

.....

Responsable de la UF

Fecha:

SECCIÓN N°17: ANEXOS



17.01 ANEXOS

Considerar los siguientes anexos (según corresponda):

Nro.	Descripción del anexo
1	Análisis que determina la baja o mediana complejidad de la tipología del proyecto (en consistencia al Anexo N°11 del capítulo III de la Directiva General).
2	Información asociada a diagnóstico de la unidad productora y de la población afectada
3	Estudios preliminares del análisis técnico (topografía, estudio de suelos, etc.) que sustentan la elección del Tamaño, Tecnología y Localización y los planos de la propuesta técnica.
4	Análisis de la brecha de servicios
5	Análisis de costos
6	Documentos de saneamiento físico legal
7	Documentos institucionales de acuerdo al Sector (Acuerdos Institucionales, Convenios, Actas de Compromiso, permisos sectoriales etc.)
8	Análisis de los resultados de la evaluación social

SECCIÓN N°18: PROTOCOLO DE EVALUACIÓN



18.01 PROTOCOLO DE EVALUACIÓN

Número	Criterios de cumplimiento	Sí	Comentarios
Alineamiento al cierre de una brecha prioritaria:			
1	¿El proyecto de inversión contribuye a la meta de cierre de una brecha prioritaria?	<input type="checkbox"/>	
Identificación:			
2	¿Se ha delimitado el área de influencia/área de estudio y definido sus características?	<input type="checkbox"/>	
3	¿Han sido identificados los peligros naturales, socionaturales y antrópicos que podrían impactar sobre la infraestructura existente o sobre el proyecto durante su vida útil?	<input type="checkbox"/>	
4	¿Se ha examinado el desempeño de la oferta actual del servicio?	<input type="checkbox"/>	
5	¿Se ha examinado la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a peligros identificados en el área de estudio?	<input type="checkbox"/>	
7	¿Se han identificado y caracterizado a los agentes afectados y/o beneficiados con el proyecto de inversión?	<input type="checkbox"/>	
8	¿El problema central ha sido definido como una situación negativa ó hecho real que afecta a un sector de la población? Las causas explican el problema central? ¿Los efectos son consecuencia del problema identificado?	<input type="checkbox"/>	
9	¿El objetivo central o propósito del proyecto expresa la solución del problema central y los medios definidos para el proyecto son suficientes para alcanzar el objetivo central?	<input type="checkbox"/>	
10	¿Las acciones que contemplan las alternativas de solución se derivan del análisis de los medios fundamentales?	<input type="checkbox"/>	
11	¿Las alternativas planteadas se basan en evidencia técnica, científica o experiencia de otros proyectos?	<input type="checkbox"/>	
Formulación:			
12	¿El Horizonte de Evaluación del Proyecto ha sido adecuadamente determinado?	<input type="checkbox"/>	
13	¿La demanda efectiva (o demanda objetivo) y su proyección han sido estimadas en base a parámetros, supuestos y metodologías adecuadas? ¿Se presenta evidencia técnica que respalda los supuestos utilizados?	<input type="checkbox"/>	
14	¿Han sido identificados los factores de producción que determinan la oferta actual?	<input type="checkbox"/>	
15	¿La oferta actual optimizada ha sido cuantificada considerando los principales factores de producción?	<input type="checkbox"/>	
16	¿Ha sido calculada la brecha existente entre la demanda efectiva (o demanda objetivo) con proyecto y la oferta optimizada sin proyecto?	<input type="checkbox"/>	
17	¿El tamaño del proyecto (capacidad de producción) guarda correspondencia con la brecha de servicio existente?	<input type="checkbox"/>	
18	¿La localización propuesta para el proyecto se encuentra adecuadamente justificada?	<input type="checkbox"/>	
19	¿La opción tecnológica propuesta para el proyecto se encuentra adecuadamente justificada?	<input type="checkbox"/>	
20	¿Las alternativas de solución están conforme guardan correspondencia con los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el Sector competente?	<input type="checkbox"/>	
21	¿Las soluciones técnicas están respaldadas por estudios de base o campo que el sector establece?	<input type="checkbox"/>	
22	¿Las alternativas consideran acciones para reducir probables daños o pérdidas que podrían generar en caso de la ocurrencia de desastres?	<input type="checkbox"/>	
23	¿Las alternativas consideran acciones para reducir el impacto ambiental que podría generar el proyecto?	<input type="checkbox"/>	
24	¿El presupuesto de inversión de cada alternativa de solución está desagregado a nivel de acciones, actividades y tareas? ¿El presupuesto de inversión del proyecto ha incluido los costos de mitigación ambiental y riesgos?	<input type="checkbox"/>	
25	¿Los costos de operación y mantenimiento tienen un razonable nivel de desagregación y se encuentran justificados en relación a la demanda por atender con el proyecto?	<input type="checkbox"/>	
Evaluación:			
26	¿La metodología de evaluación social seleccionada (costo beneficio o costo efectividad) guarda correspondencia con la tipología de proyecto de inversión?	<input type="checkbox"/>	
27	¿Existe evidencia que respalda la atribución de los beneficios a los resultados del proyecto, y estos han sido estimados en base a parámetros y procedimientos de cálculo razonables?	<input type="checkbox"/>	
28	¿Han sido calculados los indicadores de evaluación social para cada alternativa de solución?	<input type="checkbox"/>	
29	¿Se ha analizado el comportamiento de la rentabilidad de las alternativas ante posibles cambios en las principales variables como demanda y costos?	<input type="checkbox"/>	
30	¿Se presenta el plan de implementación con las actividades necesarias (ruta crítica) para la ejecución del proyecto?	<input type="checkbox"/>	
31	¿Se han definido los requerimientos institucionales y normativos que se deben cumplir durante la fase de ejecución y fase de funcionamiento?	<input type="checkbox"/>	
32	¿Se han identificado los probables impactos positivos y/o negativos del proyecto en el medioambiente?	<input type="checkbox"/>	
33	¿Se ha definido quién financiará la operación y mantenimiento del proyecto?	<input type="checkbox"/>	
34	¿Se ha realizado un análisis tarifario, tasas o contribuciones para la sostenibilidad financiera del proyecto?	<input type="checkbox"/>	