



PERÚ

Ministerio  
de Economía y Finanzas

 **invierte.pe**



Gobierno del Perú



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**Webinar:**

# Lineamientos generales de evaluación ex post de las inversiones

**FEBRERO 2023**

Dirección de Política y Estrategias de la Inversión Pública  
**Dirección General de Programación Multianual de Inversiones**  
Ministerio de Economía y Finanzas

# Objetivo

---

Conocer la metodología y la aplicación metodológica de la evaluación ex post del Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones.

# Contenidos

## 1 Lineamientos Metodológicos Generales de la Evaluación Ex Post de las Inversiones

- Definiciones metodológicas
- Criterios de Evaluación Ex Post
- Momento de la Evaluación Ex post de las Inversiones

## 2 Lineamientos para la Evaluación Ex Post de Corto Plazo (EECP)

- Procedimiento metodológico
- Caso aplicado



**1**

# **Lineamientos Metodológicos Generales de la Evaluación Ex Post de las Inversiones**

---

# ¿Qué es la Evaluación Ex Post de las inversiones?

Es un examen sistémico e independiente de una inversión, la cual se realiza con el fin de determinar su eficiencia, eficacia, impacto, sostenibilidad y relevancia o pertinencia de sus objetivos, conforme han sido planteados en los documentos técnicos (fichas técnicas o estudios de preinversión), después de haber culminado con la ejecución física e iniciada la fase de Funcionamiento.

## Objetivos

- 1 Verificar si las inversiones cumplieron con los objetivos establecidos
- 2 Generar conocimiento para fortalecer el ciclo de inversiones



La finalidad de la evaluación debe concluir en qué condiciones se está brindado el servicio (enfocándose en la operación y el mantenimiento de los activos).

## Instrumentos y registros

### INSTRUMENTOS

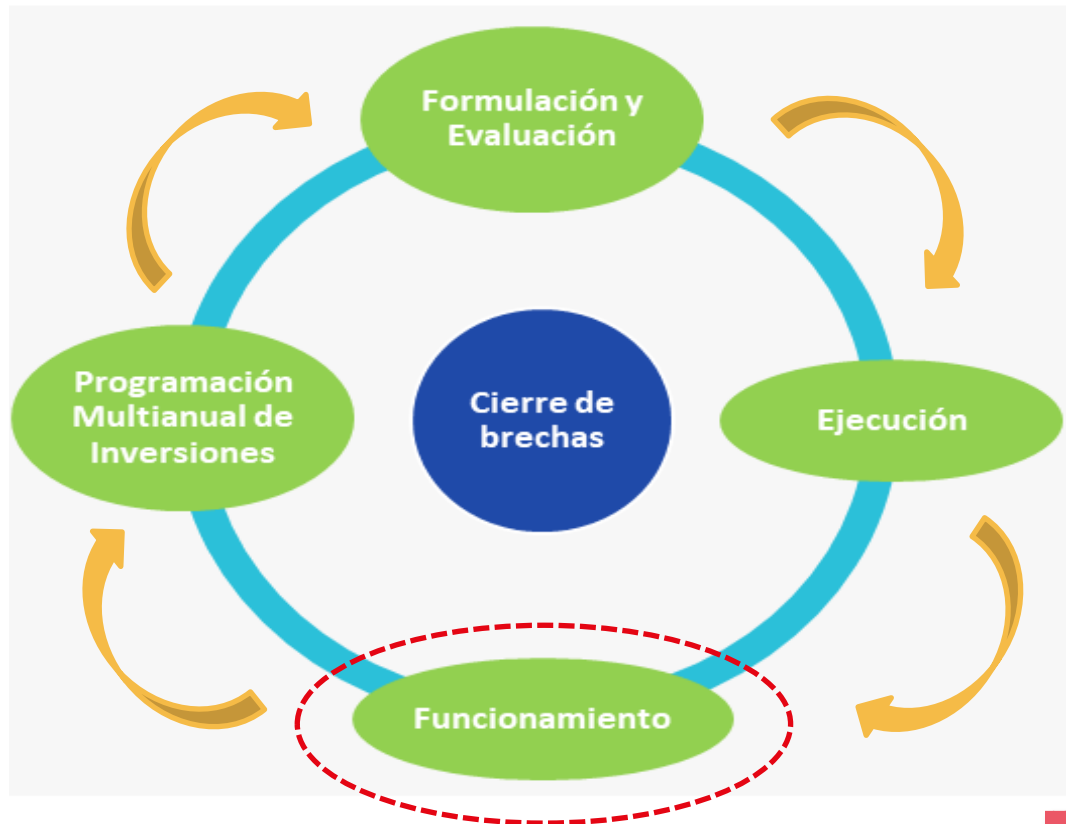
- Lineamientos Metodológicos Generales de la Evaluación Ex Post de las Inversiones
- Lineamientos Metodológicos Generales de la Evaluación Ex Post de Corto Plazo.

### REGISTRO

- Anexo N.º 12: Contenidos mínimos para la evaluación ex post de inversiones, de la Directiva General del SNPMGI.
- Formato N.º 10: Registro para la evaluación ex post de inversiones.

# La importancia de la Evaluación Ex Post de las Inversiones

## El Ciclo de la Inversión



**Importancia de la evaluación ex post:**

## Cadena de valor de un PI



- Disponer de experiencias documentadas
- Noción de Transparencia a la población y beneficiarios
- Retroalimentar y actualizar metodologías, parámetros, valores referenciales, supuestos técnicos y económicos
- Mejorar los procesos y los procedimientos de las fases del ciclo de inversiones
- Mejorar la toma de decisiones

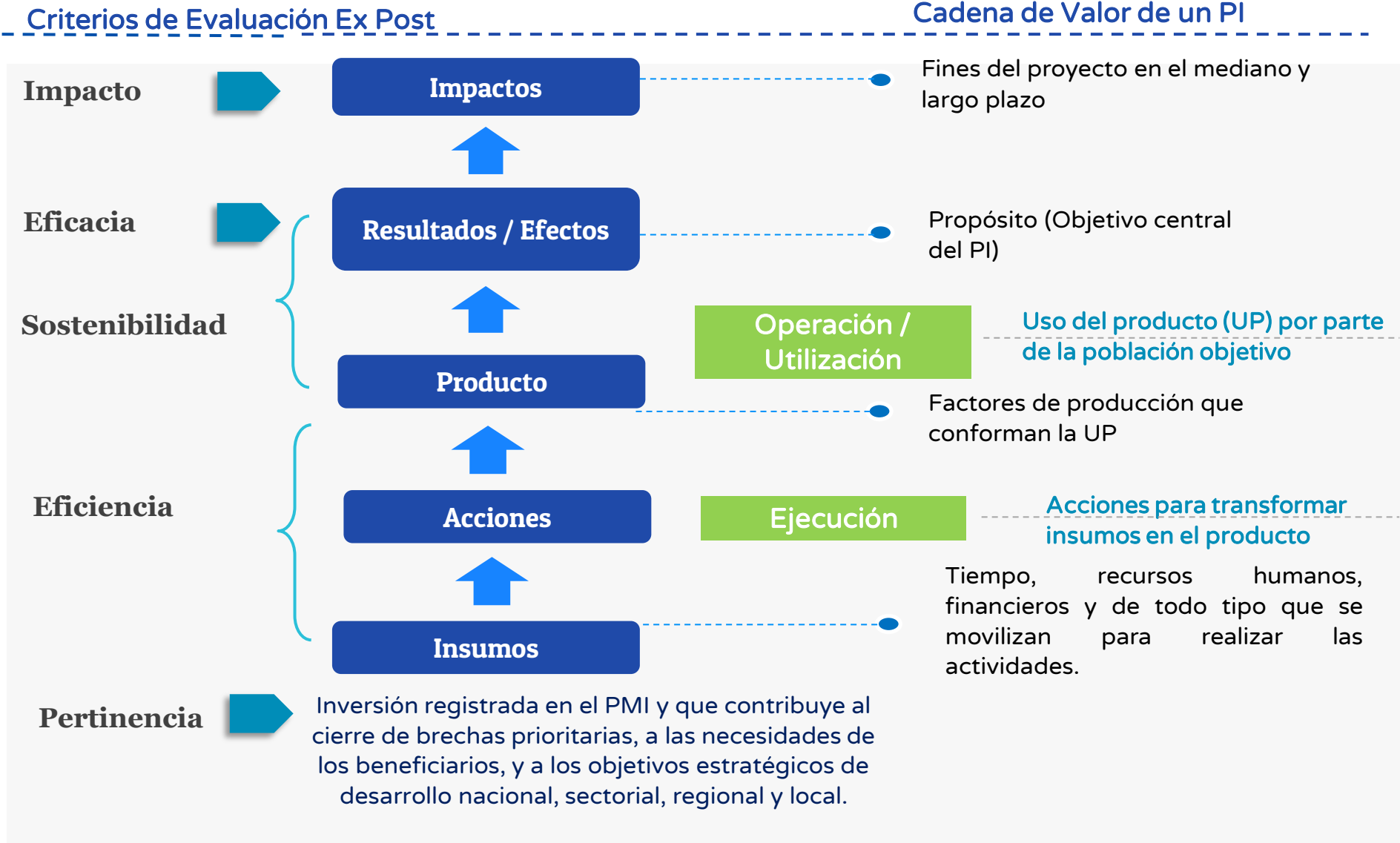
# Criterios de Evaluación Ex Post

<b>Pertinencia</b>	Medida en que los objetivos de un PI son coherentes con el cierre de brechas prioritarias establecidas en el PMI, acorde con los objetivos estratégicos institucionales, de desarrollo nacional, sectorial, regional y local; y con las necesidades de los beneficiarios.
<b>Eficiencia</b>	Medida en que los insumos (mano de obra, tiempo, etc.) se han convertido en activos que conforman la UP (output) (*).
<b>Eficacia</b>	Medida en que se lograron o se espera lograr los objetivos del PI, es decir a la provisión del servicio. Se asocia al propósito del proyecto y los fines directos.
<b>Impacto</b>	Cambios de largo plazo, positivos y negativos asociados con los fines indirectos y el fin último del PI.
<b>Sostenibilidad</b>	Continuidad en la generación de los beneficios de un PI a lo largo de la fase de Funcionamiento. Se asocia con el mantenimiento de las capacidades para proveer los servicios y el uso de éstos por parte de los beneficiarios.

(\*). La evaluación de eficiencia y pertinencia se realiza en los PI e IOARR. En el caso de IOARR se considera como output sólo a los activos.



# Relación de los criterios con la cadena de valor y el modelo lógico de un proyecto de inversión



# El Ciclo de Inversión y el proceso de la Evaluación Ex Post de las Inversiones



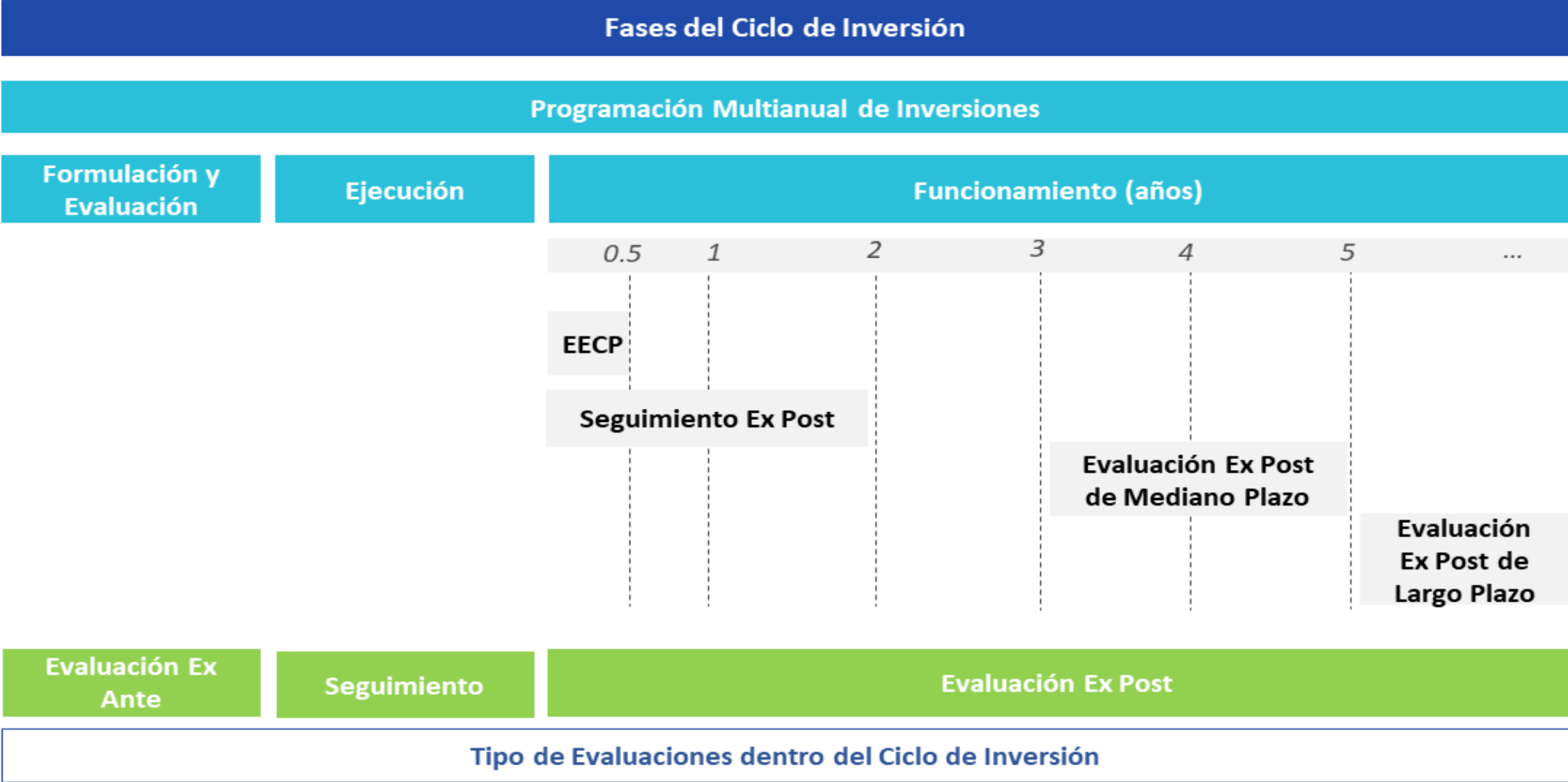
## Momentos de la evaluación ex post de inversiones

Momentos	Principales características
<b>Evaluación ex post de corto plazo (EECP)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analiza la pertinencia y eficiencia en plazos, costos y metas físicas de los activos creados o intervenidos con la inversión.</li><li>• Incluye un análisis prospectivo de la sostenibilidad de los mismos.</li><li>• Se realiza de manera inmediata al inicio de la fase de Funcionamiento y como máximo hasta los seis meses.</li></ul>
<b>Seguimiento ex post (SE)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analiza el cumplimiento de las condiciones y compromisos referidos a la O&amp;M.</li><li>• Se aplica cuando en la EECP se recomienda el seguimiento, o cuando se tiene algún indicio de que el proyecto presenta un alto riesgo en su sostenibilidad.</li><li>• Se realiza entre el primer y segundo año después de la culminación del proyecto y mientras se vayan cumpliendo los compromisos o se hayan adoptado medidas para gestionar los riesgos en su sostenibilidad</li></ul>

## Momentos de la evaluación ex post de inversiones

<b>Momentos</b>	<b>Principales características</b>
<b>Evaluación ex post de mediano plazo (EEMP)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analiza la eficacia del logro del objetivo central del proyecto, la eficiencia y sostenibilidad en la prestación del servicio a los usuarios, así como los la pertinencia y efectos o impactos sobre los diferentes agentes afectados o beneficiados con el proyecto de inversión.</li><li>• Se realiza dentro los tres (03) a cinco (05) primeros años de funcionamiento de la UP.</li></ul>
<b>Evaluación ex post de largo plazo (EELP)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mide el efecto causal directamente atribuible a un proyecto de inversión sobre los resultados a los que se espera lograr en la mejora en las condiciones de vida de la población beneficiaria debido a la intervención evaluada.</li><li>• Se realiza a partir de los cinco (05) años de funcionamiento de la UP</li></ul>

# Momentos de la Evaluación Ex Post



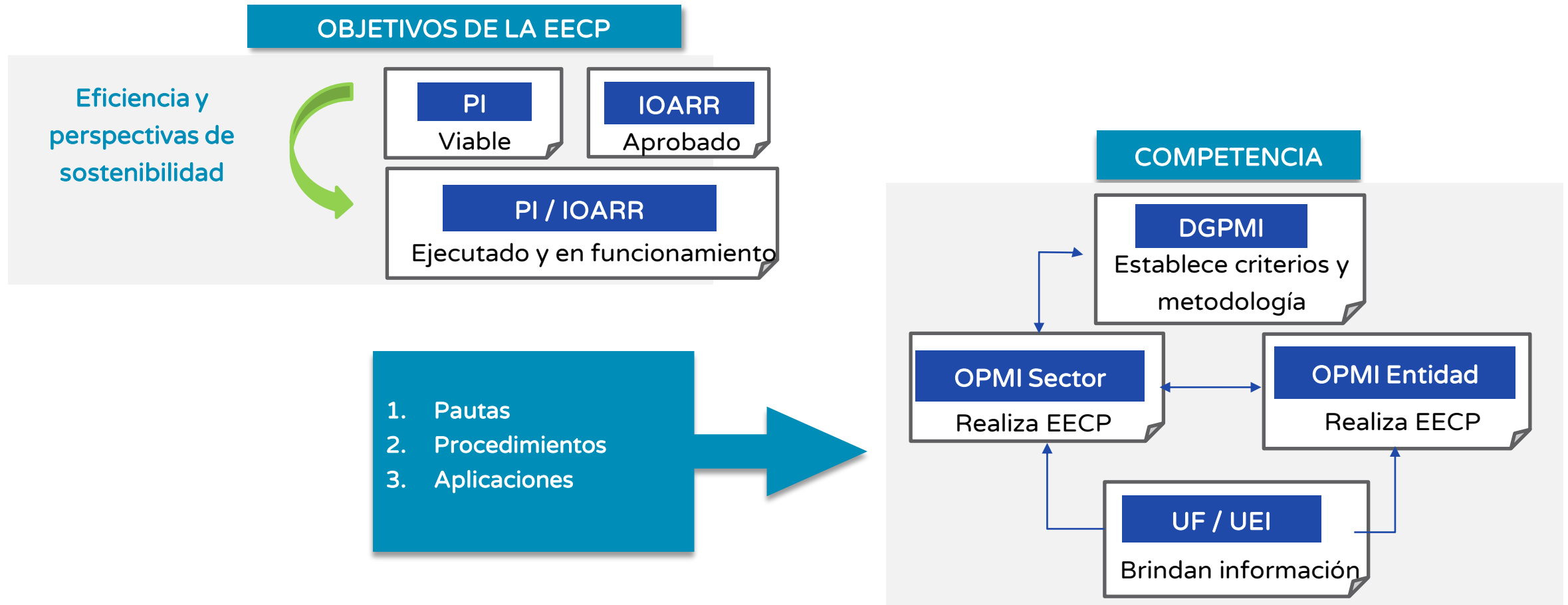


## **Lineamientos para la evaluación Ex Post de Corto Plazo**

---

# Lineamientos para la Evaluación Ex Post de Corto plazo

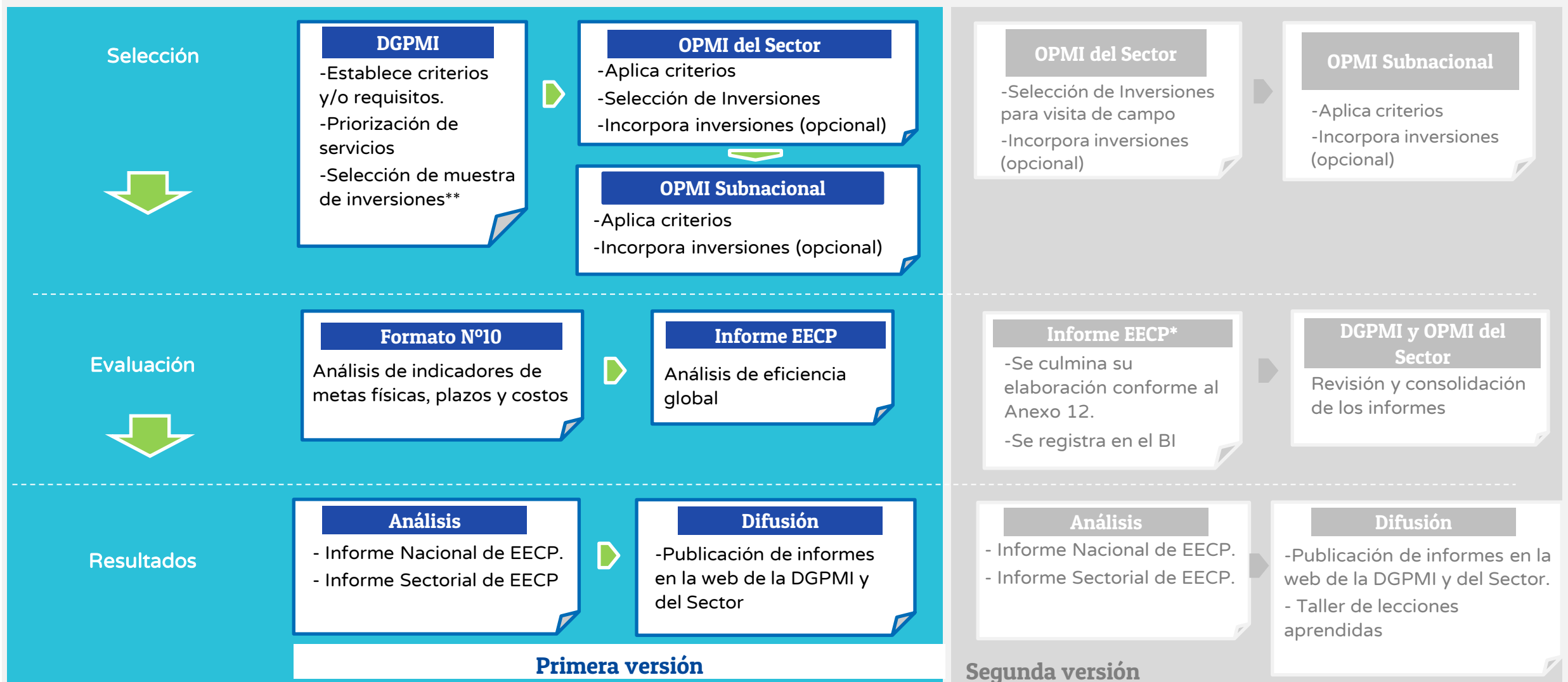
## ¿Cuáles son los objetivos de la Evaluación Ex Post de Corto Plazo (EECP)?



# Esquema del proceso de Evaluación Ex Post de Corto Plazo

Proceso de la EECP

Versiones de la EECP



\*En este informe se identifican los PI sujetos a la Evaluación de Seguimiento Ex Post.

\*\* La OPMI carga previamente la actualización de las fechas de inicio de operación – Formato N° 10



## Requisitos de de la Evaluación Ex Post de Corto Plazo

- Inversiones culminadas en un periodo menor o igual a **6 meses** previos a la Evaluación Ex Post, comprende a:
  - i. Inversiones culminadas con registro de la **sección B del Formato N° 09** en el Banco de Inversiones.
  - ii. Inversiones culminadas con registro de la **sección C del Formato N° 09** en el Banco de Inversiones.
- Inversiones no culminadas\* que presentan una **ejecución física mayor o igual al 95%** según el Formato N° 12-B, sin haber registrado un devengado en los últimos **12 meses** previos a la EECP y que no se encuentre en el **PMI**.

\*Con respecto aquellas inversiones que se ejecuten por etapas, la OPMI deberá verificar que todas las etapas se hayan culminado físicamente y/o se encuentren en operación para aplicar el procedimiento establecido.

## Criterios de priorización de los PI – Primera versión

- ❑ PI cuyos montos de inversión se incrementen conforme a lo siguiente: 1) Los PI con monto de inversión **menor a** cuatrocientos siete mil **(407,000) UIT**, cuando el monto de inversión se incremente en cincuenta por ciento **(50%)** o más con respecto al monto declarado viable. 2) Los PI con monto de inversión mayor o igual a cuatrocientos siete mil (407,000) UIT, cuando el monto de inversión se incremente en veinte por ciento **(20%)** o más con respecto a lo declarado viable.
- ❑ **PI financiados con recursos de endeudamiento externo** o transferidos por el nivel de gobierno regional o endeudamiento de los gobiernos locales.
- ❑ **Los 10 principales PI** que contribuyen a reducir el cierre de brechas prioritarias establecidas por el Sector
- ❑ **La OPMI Sectorial podrá incorporar PI** que no hayan sido consideradas en los numerales anteriores que no contravengan los requisitos generales establecidos.

\*Con respecto aquellas inversiones que se ejecuten por etapas, la OPMI deberá verificar que todas las etapas se hayan culminado físicamente y/o se encuentren en operación para aplicar el procedimiento establecido.

## Criterios de priorización de las IOARR– Primera versión

- IOARR con montos de inversión **mayores a 75 UIT.**
- IOARR de **Optimización y de Ampliación Marginal del Servicio.**
- IOARR financiadas con recursos transferidos por el nivel de gobierno nacional o por el nivel de gobierno regional o por endeudamiento de los gobiernos subnacionales.

\*Con respecto a aquellas inversiones que se ejecuten por etapas, la OPMI deberá verificar que todas las etapas se hayan culminado físicamente y/o se encuentren en operación para aplicar el procedimiento establecido.

## Preparación del Informe de Evaluación Ex Post de Corto Plazo en la Primera Versión\*

Contenido/Tipo de inversión	PI	IOARR
A. Resumen ejecutivo	✓	
B. Resumen de la inversión	✓	✓
C. Metodología utilizada	✓	
D. Proceso de ejecución	✓	✓
E. Evaluación de eficiencia	✓	✓
F. Actualización del análisis de sostenibilidad	✓	
G. Lecciones aprendidas y recomendaciones	✓	✓
H. Referencia de la información y anexos	✓	✓

### Contenido / Herramientas

**E**

Cuestionario para el análisis de variaciones (Tabla 3.1), así como los resultados de la aplicación de la metodología del literal E para la evaluación de la eficiencia.

**F**

Cuestionario de aspectos que inciden en la sostenibilidad de la inversión (Tabla 3.11), a fin de concluir si se recomienda o no el seguimiento ex post de la inversión

*\*Cabe precisar que, para las inversiones que fueron seleccionadas para la segunda versión, no deberá efectuarse el Informe de Evaluación en esta fase, puesto que éste será desarrollado una vez se culmine la Evaluación Ex Post de Corto Plazo en su segunda versión.*

# Primera Versión

## Análisis de indicadores de metas físicas, plazos y costos (Variación)

### a) Indicadores de metas físicas

Nombre del indicador	Fórmulas	Leyenda
Tasa de variación de metas físicas	$((B/A)-1)*100$	A: Metas físicas de la inversión viable o aprobada.
	$((C/A)-1)*100$	B: Metas físicas del expediente técnico/ documento equivalente de la inversión.
	$((C/B)-1)*100$	C: Metas físicas ejecutadas de la inversión

### b) Indicadores de costos de inversión

Nombre del indicador	Fórmulas	Leyenda
Tasa de variación de costos de inversión	$((B/A)-1)*100$	A: Costo de la inversión viable o aprobada.
	$((C/A)-1)*100$	B: Costo del expediente técnico/ documento equivalente de la inversión.
	$((C/B)-1)*100$	C: Costo ejecutado de la inversión

### c) Indicadores de plazos

Nombre del indicador	Fórmulas	Leyenda
Tasa de variación de plazos	$((B/A)-1)*100$	A: Plazo programado de la inversión viable o aprobada.
	$((C/A)-1)*100$	B: Plazo programado del expediente técnico/ documento equivalente de la inversión.
	$((C/B)-1)*100$	C: Plazo real según inversión ejecutada

### d) Indicadores de desempeño

Ratios de costos/meta física

Ratios de costos/cierre de brechas

# Primera Versión



## Evaluación de la Eficiencia (Global)

Se calcula el nivel de eficiencia para metas físicas, plazo y costo, con el propósito de obtener la eficiencia global.



Eficiencia en Metas Físicas =

Metas Físicas Ejecutadas / Metas Físicas Planeadas



Eficiencia en el Plazo de Ejecución =

Eficiencia en metas físicas \* (Plazo Planeado / Plazo Ejecutado)



Eficiencia en el Costo =

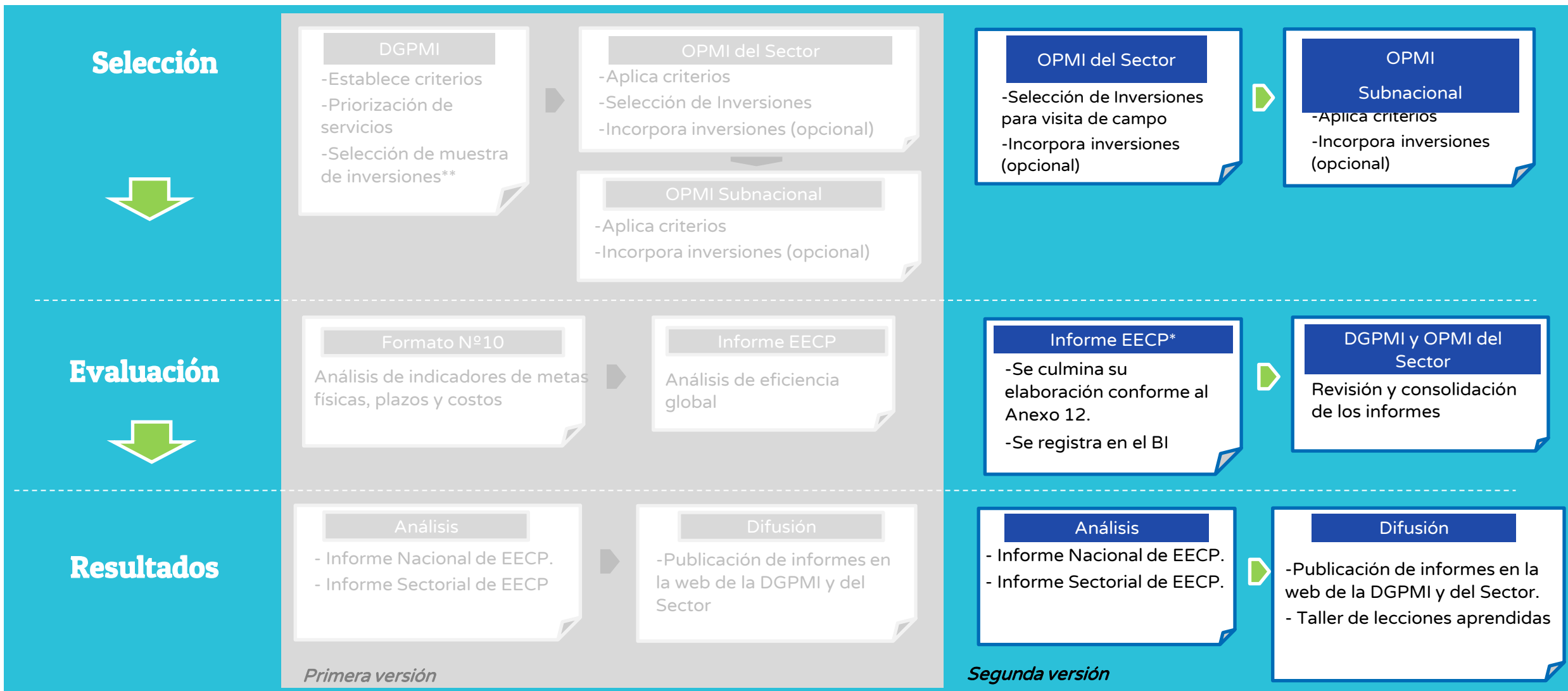
Eficiencia en metas físicas \* (Costo Planeado / Costo Ejecutado)

**Eficiencia Global = Eficiencia en Metas Físicas x (Plazo Planeado/Plazo Ejecutado) x (Costo Planeado/Costo Ejecutado)**

# Esquema del proceso de Evaluación Ex Post de Corto Plazo

## Proceso de la EECP

## Versiones de la EECP



\*En este informe se identifican los PI sujetos a la Evaluación de Seguimiento Ex Post.

\*\* La OPMI carga previamente la actualización de las fechas de inicio de operación – Formato N° 10

## Criterios de priorización de los PI e IOARR – Segunda versión

- ❑ PI cuyos montos de inversión se incrementen conforme a lo siguiente: 1) Los PI con monto de inversión menor a cuatrocientos siete mil **(407,000) UIT**, cuando el monto de inversión se incremente en cincuenta por ciento **(50%)** o más con respecto al monto declarado viable. 2) Los PI con monto de inversión mayor o igual a cuatrocientos siete mil (407,000) UIT, cuando el monto de inversión se incremente en veinte por ciento **(20%)** o más con respecto a lo declarado viable.
- ❑ Las IOARR de Optimización y/o de Ampliación Marginal del Servicio cuyos montos de inversión ejecutados **se incrementen en treinta por ciento (30%) o más** respecto del monto aprobado.



## Contenido del informe de Evaluación Ex Post de Corto Plazo - Segunda Versión\*

Contenido/Tipo de inversión	PI	IOARR
A. Resumen ejecutivo	✓	
B. Resumen de la inversión	✓	✓
C. Metodología utilizada	✓	
D. Proceso de ejecución	✓	✓
E. Evaluación de eficiencia	✓	✓
F. Actualización del análisis de sostenibilidad	✓	
G. Lecciones aprendidas y recomendaciones	✓	✓
H. Referencia de la información y anexos	✓	✓

### Contenido / Herramientas

**E**

1. Cuestionario respecto a la eficiencia de la ejecución de la inversión (Tabla 3.2).
2. Cuestionario de variaciones cualitativas.
3. Problemas de Ejecución (Tabla 3.10).

**F**

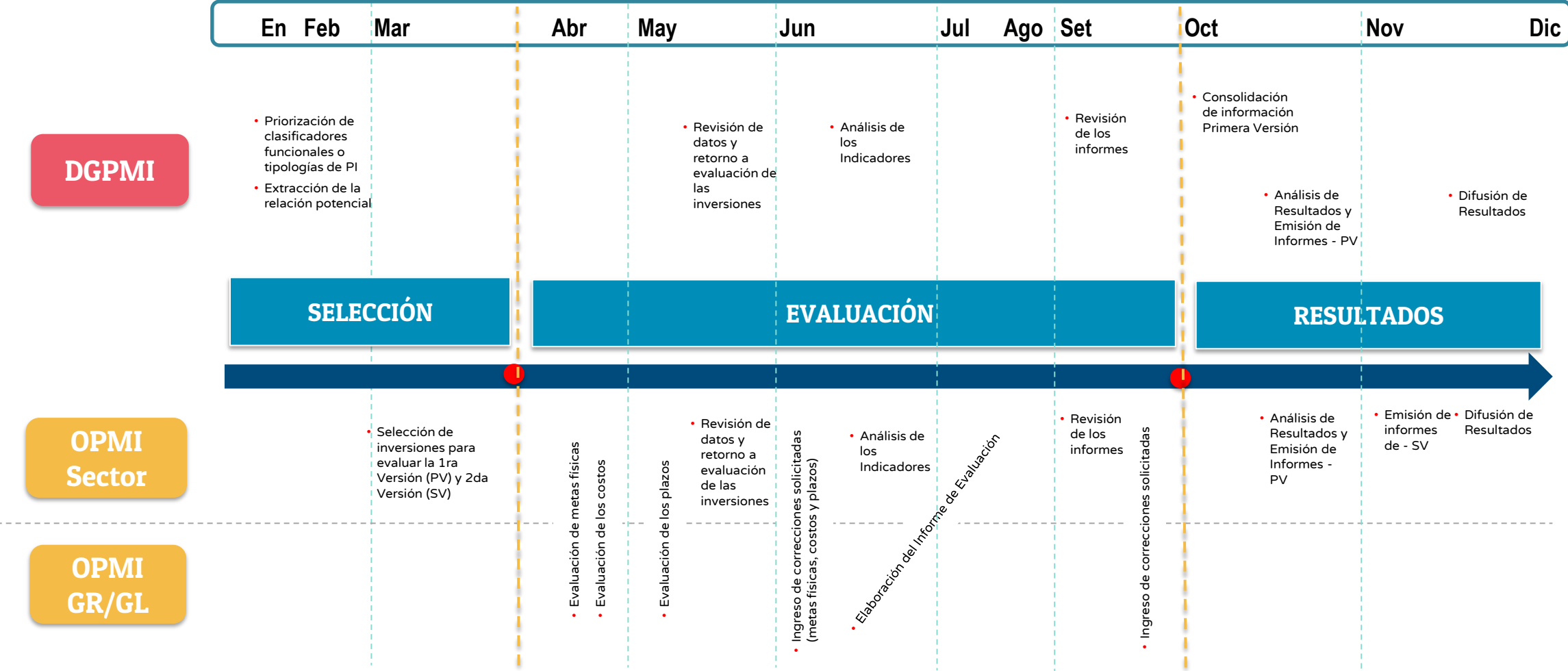
Cuestionario de aspectos que inciden en la sostenibilidad de la inversión con sustento (Tabla 3.11.)

**G**

Sistematización de las causas y lecciones aprendidas sobre las variaciones identificadas (Tabla 3.13)

*\*En caso de que una inversión se encuentra sujeta a la **primera y segunda versión** de Evaluación Ex Post de Corto Plazo, el Informe de Evaluación de complementa durante el proceso entre la primera y segunda versión, siendo un **único informe como producto final**.*

# Cronograma de las etapas y actividades de la EECP



# Aplicación de la evaluación ex post de corto plazo

## Proceso de selección (primera versión)

Banco de Inversiones 1.0

Sistema > Inicio > Banco de Inversiones

Usuario: OPMIEDUCACIO Entidad: OPMI DEL MINISTERIO D

Programación

Mantenimientos

Otros

Reportes

Comité de Seguimiento

Funcionamiento

CPI (Beta)

Banco de Inversiones » Inicio

Total de Proyectos

Proyectos Programables

Proyectos No Programables

Proyectos Pendientes

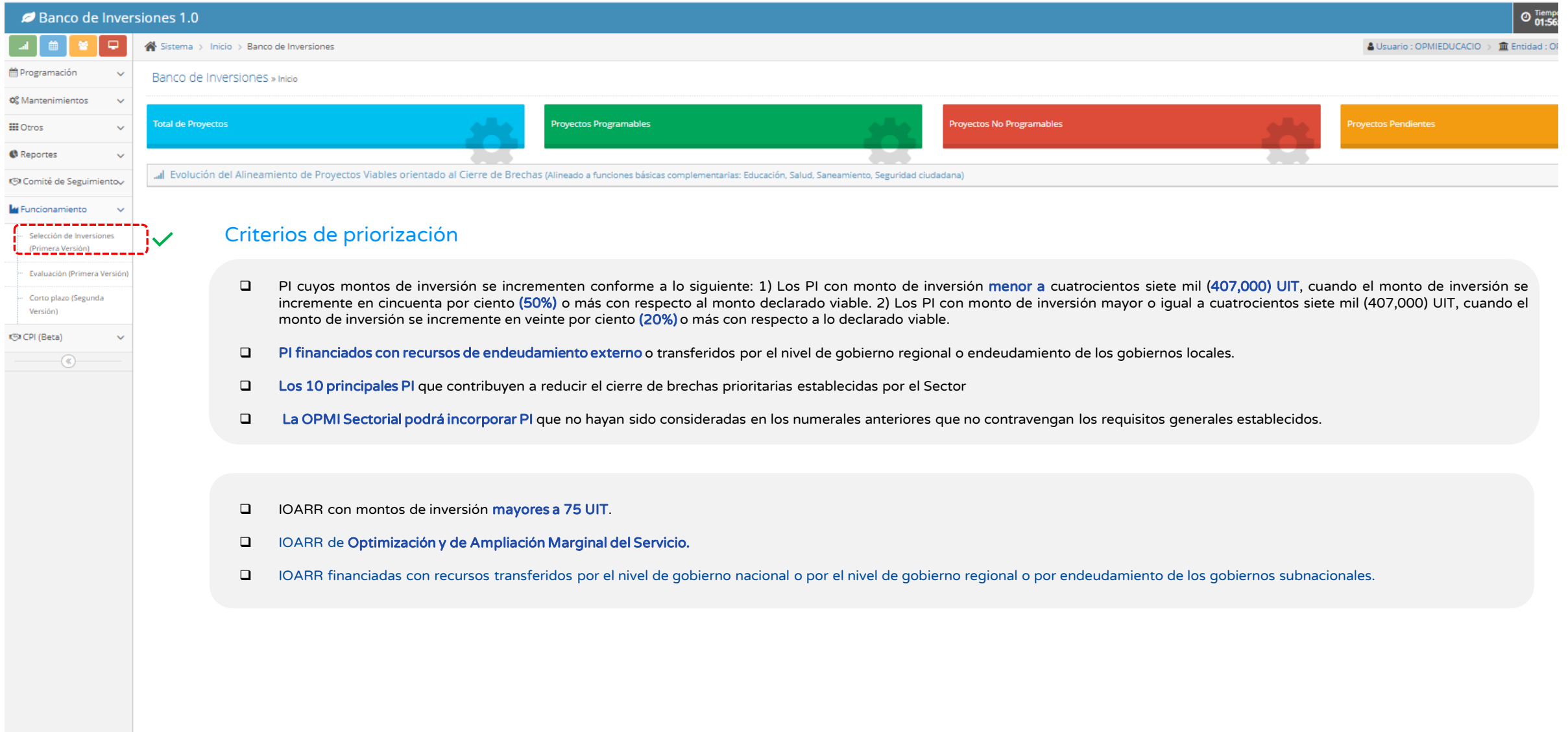
Evolución del Alineamiento de Proyectos Viables orientado al Cierre de Brechas (Alineado a funciones básicas complementarias: Educación, Salud, Saneamiento, Seguridad ciudadana)

### Requisitos

- Inversiones culminadas en un periodo menor o igual a **6 meses** previos a la Evaluación Ex Post, comprende a:
  - i. Inversiones culminadas con registro de la **sección B del Formato N° 09** en el Banco de Inversiones.
  - ii. Inversiones culminadas con registro de la **sección C del Formato N° 09** en el Banco de Inversiones.
- Inversiones no culminadas\* que presentan una **ejecución física mayor o igual al 95%** según el Formato N° 12-B, sin haber registrado un devengado en los últimos **12 meses** previos a la EEEP y que no se encuentre en el **PMI**.

# Aplicación de la evaluación ex post de corto plazo

## Proceso de selección (primera versión)



Banco de Inversiones 1.0

Sistema > Inicio > Banco de Inversiones

Usuario : OPMIEDUCACIO Entidad : OI

Programación

Mantenimientos

Otros

Reportes

Comité de Seguimiento

Funcionamiento

Selección de Inversiones (Primera Versión) ✓

Evaluación (Primera Versión)

Corto plazo (Segunda Versión)

CPI (Beta)

Banco de Inversiones > Inicio

Total de Proyectos

Proyectos Programables

Proyectos No Programables

Proyectos Pendientes

Evolución del Alineamiento de Proyectos Viables orientado al Cierre de Brechas (Alineado a funciones básicas complementarias: Educación, Salud, Saneamiento, Seguridad ciudadana)

### Criterios de priorización

- PI cuyos montos de inversión se incrementen conforme a lo siguiente: 1) Los PI con monto de inversión **menor a** cuatrocientos siete mil (**407,000**) UIT, cuando el monto de inversión se incremente en cincuenta por ciento (**50%**) o más con respecto al monto declarado viable. 2) Los PI con monto de inversión mayor o igual a cuatrocientos siete mil (407,000) UIT, cuando el monto de inversión se incremente en veinte por ciento (**20%**) o más con respecto a lo declarado viable.
- PI financiados con recursos de endeudamiento externo** o transferidos por el nivel de gobierno regional o endeudamiento de los gobiernos locales.
- Los 10 principales PI** que contribuyen a reducir el cierre de brechas prioritarias establecidas por el Sector
- La OPMI Sectorial podrá incorporar PI** que no hayan sido consideradas en los numerales anteriores que no contravengan los requisitos generales establecidos.

- IOARR con montos de inversión **mayores a 75 UIT**.
- IOARR de **Optimización y de Ampliación Marginal del Servicio**.
- IOARR financiadas con recursos transferidos por el nivel de gobierno nacional o por el nivel de gobierno regional o por endeudamiento de los gobiernos subnacionales.

# Aplicación de la evaluación ex post de corto plazo

## Proceso de evaluación (primera versión)

Banco de Inversiones 1.0

Sistema > Inicio > Banco de Inversiones

Usuario : OPMIEDUCACIO > Entidad : OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION

Programación

Mantenimientos

Otros

Reportes

Comité de Seguimiento

Funcionamiento

Selección de Inversiones (Primera Versión)

Evaluación (Primera Versión)

Corto plazo (Segunda Versión)

CPI (Beta)

Evaluación Ex-Post de Corto Plazo > Lista de Inversiones

Consulta de Inversiones

Criterios de búsqueda

Código único de inversiones

Código único

Ver sólo inversiones priorizadas

Buscar Borrar filtros Exportar

✓

Listado de inversiones

Mostrar 25 registros

		Código único	Nombre de la inversión	Entidad	Fecha Inicio Funcionamiento	Estado	Registros
		2308227	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA, EN EL DISTRITO DE ALTO LARAN-CHINCHA-ICA	OPMI: OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION Sector: EDUCACION UEI:	17/05/2022	Con formato N°10 finalizado - Pendiente de Informe	✓

Primera Anterior 1 Siguiente Última

Página: 1 / 1 Total de registros: 1

1

# 1 Formato N° 10: Registro para la evaluación ex post de inversiones

OPMI responsable de la inversión, deberá revisar y analizar dicha información y en caso de encontrarse inconsistencias, corregirlas.

Las incorporaciones o modificación de registros en el Formato N° 10: Registro para la Evaluación Ex Post de Inversiones, proceden en los casos que se encuentren debidamente sustentados por el documento fuente de origen

## Ejemplo:

(La información registrada en este formato tiene carácter de Declaración Jurada - D.S. N° 284-2018-EF)

Código único	2249674
Nombre del proyecto de inversión o IOARR:	Mejoramiento de la <u>transitabilidad</u> vehicular y peatonal de la Av. El Sol, tramo cruce con la Av. Pachacútec hasta el cruce con la antigua Panamericana Sur, distrito de Villa El Salvador - Lima – Lima
Año de término de la ejecución física	2018
Año de inicio de la fase Funcionamiento	2018

### REPORTE DE LA EVALUACIÓN EX POST DE CORTO PLAZO PARA PROYECTOS

#### A) INDICADORES DE METAS FISICAS

Acciones		Metas Físicas				Variaciones de las Metas Físicas (Real vs Planificadas)			Variaciones % (Real vs Planificado)		
Naturaleza de la Acción	Activo	Unidad de Medida	Con Viabilidad (A)	Con Expediente Técnico 1/ (B)	Ejecutada (Real) 2/ (C)	B - A	C - A	C - B	$\frac{(B/A - 1)}{100} \times$	$\frac{(C/A - 1)}{100} \times$	$\frac{(C/B - 1)}{100} \times$
Construcción	Calzada	m2	88,290	93,907	94,009	5,613	5,719	102	6%	6%	0%

1/ Expediente técnico o documento equivalente

2/ Liquidado o pendiente de liquidación

# 1 Formato N° 10: Registro para la evaluación ex post de inversiones

## Ejemplo:

### B) INDICADORES DE COSTOS



Acciones		Costo (S/)			Variaciones en los costos (Real vs. Planificado)			Variaciones % (Real vs. Planificado)		
Naturaleza de la acción	Activo	Con viabilidad (A)	Con expediente técnico 1/ (B)	Ejecutada (Real) 2/ (C)	B - A	C - A	C - B	$\frac{(B / A - 1)}{x 100}$	$\frac{(C / A - 1)}{x 100}$	$\frac{(C / B - 1)}{x 100}$
Construcción	Calzada	5,457,241	6,297,917	6,379,048	840,677	921,807	81,130	15%	17%	1%
	Otros activos	1,664,849	941,185	1,936,017	-723,664	271,168	994,833	-43%	16%	106%
	<b>Sub total Costos directos</b>	<b>7,122,090</b>	<b>7,239,102</b>	<b>8,315,065</b>	<b>117,012</b>	<b>1,192,975</b>	<b>1,075,963</b>	<b>2%</b>	<b>17%</b>	<b>15%</b>
<b>Costos indirectos e</b>		<b>Costo (S/)</b>			<b>Variaciones en los costos (Real vs. Planificado)</b>			<b>Variaciones % (Real vs. Planificado)</b>		
	Gastos generales	712,209	723,910	831,507	11,701	119,298	107,596	2%	17%	15%
	Utilidad	712,209	723,910	831,507	11,701	119,298	107,596	2%	17%	15%
	IGV	1,281,976	1,303,038	1,496,712	21,062	214,736	193,673	2%	17%	15%
	<b>Sub total Costos indirectos</b>	<b>2,706,394</b>	<b>2,750,859</b>	<b>3,159,725</b>	<b>44,465</b>	<b>453,331</b>	<b>408,866</b>	<b>2%</b>	<b>17%</b>	<b>15%</b>
<b>Otros costos</b>		<b>Costo (S/)</b>			<b>Variaciones en los costos (Real vs. Planificado)</b>			<b>Variaciones % (Real vs. Planificado)</b>		
	Gestión	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	Expediente técnico o DE	66,865	0	0	-66,865	-66,865	0	-100%	-100%	-
	Supervisión	66,865	0	0	-66,865	-66,865	0	-100%	-100%	-
	Liquidación	33,432	0	0	-33,432	-33,432	0	-100%	-100%	-
	<b>Sub total otros costos</b>	<b>167,162</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-167,162</b>	<b>-167,162</b>	<b>0</b>	<b>-100%</b>	<b>-100%</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>		<b>9,995,646</b>	<b>9,989,961</b>	<b>11,474,790</b>	<b>-5,685</b>	<b>1,479,144</b>	<b>1,484,829</b>	<b>0%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>

1/ Expediente técnico o documento equivalente

2/ Liquidado o pendiente de liquidación



# 1 Formato N° 10: Registro para la evaluación ex post de inversiones

## Ejemplo:

### C) INDICADORES DE PLAZOS

Acciones		Plazo de Ejecución (Días)			Variaciones en el Plazo de Ejecución (Real vs Planificado)			Variaciones % (Real vs. Planificado)		
Naturaleza de la Acción	Activo	Con Viabilidad (A)	Con Expediente Técnico 1/ (B)	Ejecutada (Real) 2/ (C)	B - A	C - A	C - B	$\frac{(B / A - 1) \times 100}{100}$	$\frac{(C / A - 1) \times 100}{100}$	$\frac{(C / B - 1) \times 100}{100}$
Construcción	Calzada	90	230	254	140	164	24	156%	182%	10%

1/ Expediente técnico o documento equivalente

2/ Liquidado o pendiente de liquidación

### D) EFICIENCIA GLOBAL<sup>37</sup>



# 1 Formato N° 10: Registro para la evaluación ex post de inversiones

(La información registrada en este formato tiene carácter de Declaración Jurada - D.S. N° 284-2018-EF)

Código único	2249674
Nombre del proyecto de inversión o IOARR:	Mejoramiento de la <u>transitabilidad</u> vehicular y peatonal de la Av. El Sol, tramo cruce con la Av. <u>Pachacutec</u> hasta el cruce con la antigua Panamericana Sur, distrito de Villa El Salvador - Lima – Lima
Año de término de la ejecución física	2018
Año de inicio de la fase Funcionamiento	2018

## REPORTE DE LA EVALUACIÓN EX POST DE CORTO PLAZO PARA PROYECTOS

### A) INDICADORES DE METAS FISICAS

Acciones		Metas Físicas				Variaciones de las Metas Físicas (Real vs Planificadas)			Variaciones % (Real vs Planificado)		
Naturaleza de la Acción	Activo	Unidad de Medida	Con Viabilidad (A)	Con Expediente Técnico 1/ (B)	Ejecutada (Real) 2/ (C)	B - A	C - A	C - B	$\frac{(B/A - 1) \times 100}{100}$	$\frac{(C/A - 1) \times 100}{100}$	$\frac{(C/B - 1) \times 100}{100}$
Construcción	Calzada	m2	88,290	93,907	94,009	5,613	5,719	102	6%	6%	0%

1/ Expediente técnico o documento equivalente

2/ Liquidado o pendiente de liquidación

# Aplicación de la evaluación ex post de corto plazo

## Proceso de evaluación (primera versión)



Banco de Inversiones 1.0

Sistema > Inicio > Banco de Inversiones

Usuario : OPMIEDUCACIO > Entidad : OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION

Timepo restante 01:59:50

Bienvenido, OPMIEDUCACIO

Evaluación Ex-Post de Corto Plazo > Lista de Inversiones

Consulta de Inversiones

Criterios de búsqueda

Código único de inversiones

Código único

Ver sólo inversiones priorizadas

Buscar Borrarr filtros Exportar

✓

Listado de inversiones

Mostrar 25 registros

		Código único	Nombre de la inversión	Entidad	Fecha Inicio Funcionamiento	Estado	Registros
		2308227	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA, EN EL DISTRITO DE ALTO LARAN-CHINCHA-ICA	OPMI: OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION Sector: EDUCACION UEI:	17/05/2022	Con formato N°10 finalizado - Pendiente de Informe	2

Primera Anterior 1 Siguiente Última

Página: 1 / 1 Total de registros: 1

Listado de registros

Status	Registro	Ir	Ver
✓	Inversión Priorizada		
✓	Con Fecha de Inicio de operaciones		
✓	Preguntas Orientadoras para análisis de variaciones	✓	🔍
✓	Formato N°10		🔍
✓	Cuestionario de Sostenibilidad	✓	🔍
✗	Informe de evaluación	📄	

# Proceso de evaluación (primera versión)

## 2 Análisis de variaciones y sostenibilidad

Preguntas orientadoras para el análisis de variaciones de las inversiones no consideradas en la segunda versión de la EECP  
¿Los activos generados por la inversión se ejecutaron en términos de las mismas metas físicas y calidad previstos?

Después de revisar la información, la OPMI realiza la interpretación de los resultados, en base a la comparación entre las metas físicas, costos y plazos de ejecución previstos con respecto a los reales, mediante el Formato N° 10


N°	Preguntas	Respuesta		
		SI	NO	Explicación y sustento
1	¿Los activos generados por la inversión se ejecutaron en términos de las mismas metas físicas y calidad previstos? En caso de ser positiva la respuesta de la pregunta anterior ¿Qué factores contribuyeron? En caso de ser negativa la respuesta ¿Cuáles fueron las causas?		X	Modificación de los requerimientos mínimos de ingeniería (Pendiente Segunda versión Evaluación Ex Post)
2	¿La inversión se ejecutó con los plazos previstos? En caso de ser positiva la respuesta de la pregunta anterior ¿Qué factores contribuyeron? En caso de ser negativa la respuesta ¿Cuáles fueron las causas?		X	Inexperiencia de EMAPA

# Proceso de evaluación (primera versión)

## 2 Análisis de variaciones y sostenibilidad

Cuestionario de aspectos que inciden en la sostenibilidad de la inversión (15 preguntas)

¿Se consideraron medidas de mitigación de los impactos de los riesgos identificados durante la fase de Formulación, Evaluación y Ejecución de la inversión?



N°	Preguntas	Respuesta			Valoración
		SI	NO	EN PROCESO	SI= 1 NO=0 En proceso=0.5
1	¿Se cuenta con un marco legal y regulaciones específicas para el funcionamiento del servicio?				1
2	¿Se consideraron medidas de mitigación de los impactos de los riesgos identificados durante la fase de formulación, evaluación y ejecución de la inversión?		X		0
3	¿Se gestionan las medidas de mitigación de los impactos de los riesgos identificados, durante la fase de funcionamiento de la inversión?	X			0.5

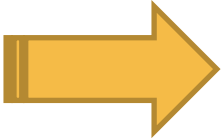
# Proceso de evaluación (primera versión)

## 2 Análisis de variaciones y sostenibilidad

N°	Preguntas	Respuesta			Valoración SI=1 NO=0 En proceso
		SI	NO	EN PROCESO	
1	¿Se cuenta con un marco legal y regulaciones específicas para el funcionamiento del servicio?				
2	¿Se consideraron medidas de mitigación de los impactos de los riesgos identificados durante la fase de formulación, evaluación y ejecución de la inversión?				
3	¿Se gestionan las medidas de mitigación de los impactos de los riesgos identificados, durante la fase de funcionamiento de la inversión?				
4	¿Existe una baja probabilidad de que los usuarios se vean dañados por el impacto del peligro por riesgos de desastres o ambiental asociados durante la fase funcionamiento?				
5	¿Existe una baja probabilidad de que los usuarios se vean dañados por el impacto de conflictos sociales que puedan presentarse durante la fase de funcionamiento?				
6	¿Existe un uso eficiente de los bienes y servicios por parte de los usuarios?				
7	¿Se cuenta con un marco organizacional para su funcionamiento (instrumentos de gestión, arreglos institucionales, planes de contingencia, planes operativos, protocolos de mantenimiento)?				
8	¿Se verifica el cumplimiento de los niveles de servicios?				
9	¿Existe una alta capacidad de respuesta si el servicio se interrumpe?				
10	¿Se realizan los protocolos y/o planes de mantenimiento necesarios para una adecuada gestión del mantenimiento de la infraestructura y los equipos?				
11	¿Se encuentran claramente definidos los roles del equipo técnico a cargo de la operación y mantenimiento de la UP?				
12	¿Se tiene previsto el financiamiento de los costos de operación y mantenimiento? (Disponibilidad oportuna de los recursos y sostenibilidad financiera).				
13	¿Se cuenta con la capacidad de gestión del operador del servicio (administrativos, organizativo y técnico) necesaria para el funcionamiento del servicio?				
14	¿Se cuentan con la disponibilidad de factores de producción necesarios para la operación (infraestructura, equipos, intangibles, entre otros)?				
15	Se han gestionado y subsanado inconvenientes para la disponibilidad de terrenos, permisos, licencias, autorizaciones y otros.				

Cuestionario de aspectos que inciden en la sostenibilidad de la Inversión

Puntaje de Respuestas	Resultado
Entre 0 y 8	Alto riesgo de sostenibilidad
Más de 8 hasta 12	Moderado riesgo de sostenibilidad
Más de 12 hasta 15	Bajo riesgo de sostenibilidad



**Se recomienda efectuar el seguimiento ex post a la inversión.**

# Aplicación de la evaluación ex post de corto plazo

## Proceso de evaluación (primera versión)



Banco de Inversiones 1.0

Sistema > Inicio > Banco de Inversiones

Usuario : OPMIEDUCACIO > Entidad : OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION

Timepo restante 01:59:50

Bienvenido, OPMIEDUCACIO

Programación

Mantenimientos

Otros

Reportes

Comité de Seguimiento

Funcionamiento

Selección de Inversiones (Primera Versión)

Evaluación (Primera Versión)

Corto plazo (Segunda Versión)

CPI (Beta)

Evaluación Ex-Post de Corto Plazo > Lista de Inversiones

Consulta de Inversiones

Criterios de búsqueda

Código único de inversiones

Código único


Ver sólo inversiones priorizadas

Buscar Borrar filtros Exportar

✓

Listado de inversiones

Mostrar 25 registros

		Código único	Nombre de la inversión	Entidad	Fecha Inicio Funcionamiento	Estado	Registros
		2308227	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA, EN EL DISTRITO DE ALTO LARAN-CHINCHA-ICA	OPMI: OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION Sector: EDUCACION UEI:	17/05/2022	Con formato N°10 finalizado - Pendiente de Informe	 ✓

Primera Anterior 1 Siguiente Última

Página: 1 / 1 Total de registros: 1

3

# Proceso de evaluación ex post (primera versión)

## 3 Análisis de eficiencia

Se analizará la eficiencia en metas físicas, plazo y costo de la inversión, desde tres perspectivas comparables: cuando la inversión obtiene la viabilidad, expediente técnico y en su ejecución, partir de los registros del **Formato N° 10**.

Formato N° 10

Acción		Metas físicas		
Activos	Unidad de medida	Con viabilidad (A)	Con expediente técnico 1/ (B)	Ejecutada (Real) 2/ (C)
<b>Agua Potable</b>				
Línea de conducción	m	741	1.205	1.305
Reservorio	m3	500	500	500
Red de Distribución	m	11.050	14.000	14.100
Conexiones Domiciliarias	Número de conexiones	849	830	830
<b>Alcantarillado</b>				
Red de Alcantarillado	m	7.210	5.920	5.985
Conexiones Domiciliarias	Número de conexiones	653	528	528

1/ Expediente técnico o documento equivalente  
2/ Liquidado o pendiente de liquidación

**Eficiencia en Metas Físicas = Metas Físicas Ejecutadas / Metas Físicas Planeadas**

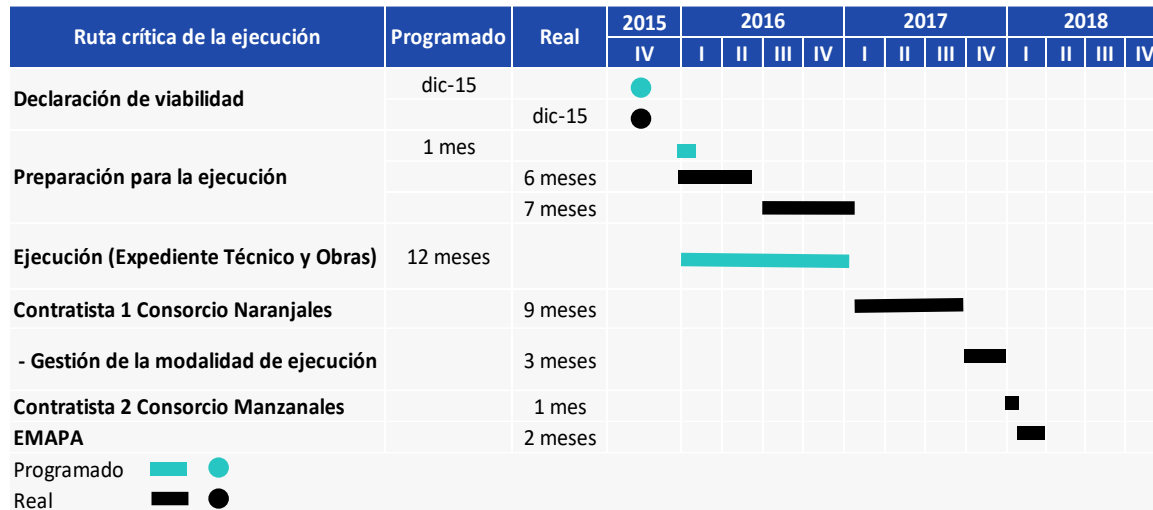
La Eficiencia en Metas Físicas fue calculada en base al número de conexiones de agua potable y alcantarillado:

- Eficiencia en metas físicas** =  $(830+528) / (849+653) = 0.90$  (ET respecto de la viabilidad)
- Eficiencia en metas físicas** =  $(830+528) / (849+653) = 0.90$  (ejecutado respecto a la viabilidad)
- Eficiencia en metas físicas** =  $(830+528) / (830+528) = 1$  (ejecutado respecto al ET)

# Proceso de evaluación ex post (primera versión)

## 3 Análisis de eficiencia

Se analizará la eficiencia en metas físicas, plazo y costo de la inversión, desde tres perspectivas comparables: cuando la inversión obtiene la viabilidad, expediente técnico y en su ejecución, partir de los registros del **Formato N° 10**.



Originalmente el proyecto fue planificado para ser ejecutado en un plazo de 12 meses (de acuerdo al cronograma de la declaración de la viabilidad y el cronograma aprobado en el Expediente Técnico). Sin embargo, se ejecutó en 22 meses, deduciendo los 6 meses requeridos para conseguir presupuesto del periodo de 28 meses (enero 2016 – abril 2018).

**Eficiencia en el Plazo de Ejecución = Eficiencia en metas físicas \* (Plazo Planeado / Plazo Ejecutado)**

La Eficiencia en plazos fue calculada a partir de la información registrada en el Formato N° 10:

- Eficiencia en el Plazo de Ejecución** =  $(0.90) * (12 / 12) = 0.90$  (viabilidad respecto al ET)
- Eficiencia en el Plazo de Ejecución** =  $(0.90) * (12 / 22) = 0.49$  (viabilidad respecto a lo ejecutado)
- Eficiencia en el Plazo de Ejecución** =  $(1.00) * (12 / 22) = 0.55$  (ET respecto a lo ejecutado)



# Proceso de evaluación ex post (primera versión)

## 3 Análisis de eficiencia

Eficiencia en el Costo = Eficiencia en metas físicas \*  
(Costo Planeado / Costo Ejecutado)

La Eficiencia en costos fue calculada a partir de la información registrada en el Formato N° 10:

- $$\text{Eficiencia en el Costo} = (0.90) * (1,628,090 / 3,654,313) = 0.40$$
 (viabilidad respecto al ET)
- $$\text{Eficiencia en el Costo} = (0.90) * (1,628,090 / 3,627,867) = 0.41$$
 (viabilidad respecto a lo ejecutado)
- $$\text{Eficiencia en el Costo} = (1.00) * (3,654,313 / 3,627,867) = 1.01$$
 (ET respecto a lo ejecutado)

Formato N° 10

Acción		Costo (S/)		
Naturaleza de la acción	Activos	Con viabilidad (A)	Con expediente técnico 1/ (B)	Ejecutada (Real) 2/ (C)
<b>Agua Potable</b>		<b>742.013</b>	<b>1.784.715</b>	<b>1.786.300</b>
Construcción	Línea de conducción	7.639	18.344	18.608
Construcción	Reservorio	511.204	1.176.413	1.177.559
Construcción	Red de distribución	87.284	297.479	297.334
Construcción	Conexiones domiciliarias	110.378	236.739	236.975
	Otros activos	25.508	55.740	55.824
<b>Alcantarillado</b>		<b>253.438</b>	<b>532.757</b>	<b>533.661</b>
Construcción	Red de alcantarillado	112.054	261.262	261.627
Construcción	Conexiones domiciliarias	121.392	225.045	225.514
	Otros activos	19.992	46.450	46.520
<b>Sub total Costos directos</b>		<b>995.451</b>	<b>2.317.472</b>	<b>2.319.961</b>
<b>Costos indirectos e impuestos</b>		<b>Costo (S/)</b>		
	Gastos generales	99.545	231.747	231.996
	Utilidad	99.545	231.747	231.996
	IGV	179.181	417.145	417.593
<b>Sub total Costos indirectos</b>		<b>378.272</b>	<b>880.639</b>	<b>881.585</b>
<b>Otros costos</b>		<b>Costo (S/)</b>		
	Gestión	55.277	224.454	194.574
	Expediente técnico o DE	99.545	115.874	115.874
	Supervisión	79.636	92.699	92.699
	Liquidación	19.909	23.175	23.175
<b>Sub total Otros costos</b>		<b>254.367</b>	<b>456.201</b>	<b>426.321</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.628.090</b>	<b>3.654.313</b>	<b>3.627.867</b>

1/ Expediente técnico o documento equivalente

2/ Liquidado o pendiente de liquidación

# Proceso de evaluación ex post (primera versión)

## 3 Análisis de eficiencia

Se calcula la eficiencia global mediante las dos formas complementarias, para poder obtener conclusiones sobre el nivel de eficiencia alcanzado por la inversión primero se cuantificarán los ratios de eficiencia y, luego, a través de calificaciones que conduzcan a determinar un orden de la magnitud de la eficiencia:

$$\text{Eficiencia Global} = \text{Eficiencia en Metas Físicas} \times (\text{Plazo Planeado} / \text{Plazo Ejecutado}) \times (\text{Costo Planeado} / \text{Costo Ejecutado})$$

- a. **Eficiencia Global** =  $0.90 \times (12/12) \times (1,628,090 / 3,654,313) = 0.40$  (ET respecto a la viabilidad)
- b. **Eficiencia Global** =  $0.90 \times (12/22) \times (1,628,090 / 3,627,867) = 0.22$  (Ejecutado respecto a la viabilidad)
- c. **Eficiencia Global** =  $1.00 \times (12/22) \times (3,654,313 / 3,627,867) = 0.55$  (Ejecutado respecto al ET)

Puntaje	Resultado
Igual o mayor que 1.00	Alta
Entre 0.50 y menor que 1	Media
Entre que 0.00 y menor que 0.50	Baja
No se puede calcular	Inconsistente

# Proceso de evaluación ex post (primera versión)

## 3 Análisis de eficiencia

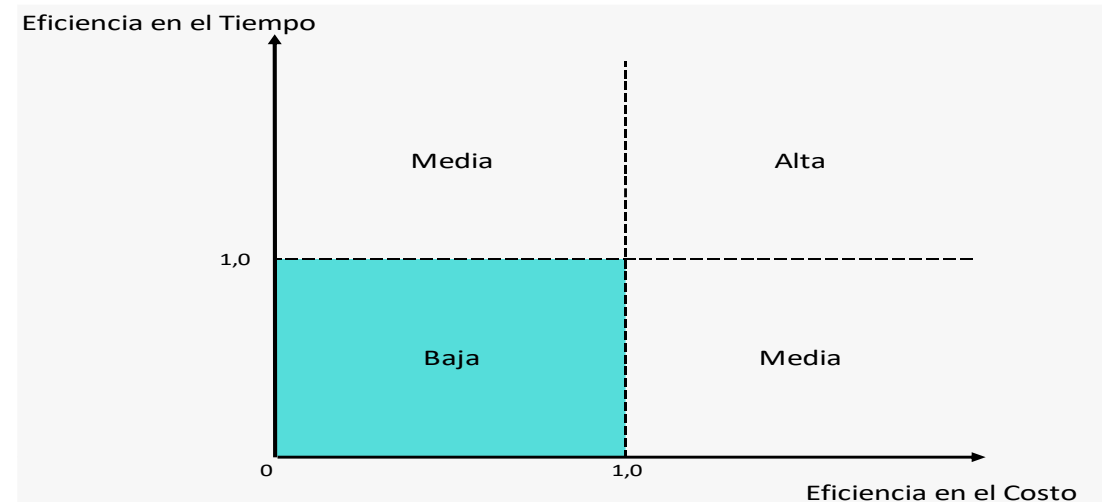
Se calcula la eficiencia global mediante las dos formas complementarias, para poder obtener conclusiones sobre el nivel de eficiencia alcanzado por la inversión primero se cuantificarán los ratios de eficiencia y, luego, a través de calificaciones que conduzcan a determinar un orden de la magnitud de la eficiencia:

Eficiencia Global	Eficiencia en el Plazo	Eficiencia en el Costo
Alta	1 o más	1 o más
Media	1 o más	Menos que 1
	Menos que 1	1 o más
Baja	Menos que 1	Menos que 1
No se puede calcular	Inconsistente	Inconsistente

De acuerdo a los resultados obtenidos en la eficiencia en el plazo y en el costo con relación a la viabilidad respecto de lo ejecutado son 0.49 y 0.41, respectivamente, por lo cual, el PI obtuvo una baja eficiencia en su plazo y costo de ejecución, por cuanto son menores a 1. Se concluye que el proyecto presenta una baja eficiencia en su implementación

**Eficiencia en el Plazo de Ejecución** = 0.49 (viabilidad respecto a lo ejecutado)

**Eficiencia en el Costo** = 0.41 (viabilidad respecto a lo ejecutado)



# Proceso de evaluación ex post (segunda versión)

Banco de Inversiones 1.0 Tiempo restante 01:55:06 Bienvenido, OPMIEDUCACION

Sistema > Inicio > Banco de Inversiones Usuario: OPMIEDUCACION Entidad: OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION

Evaluación Ex-Post de Corto Plazo > Lista de inversiones

Consulta de Inversiones

Criterios de búsqueda  
Código único de inversiones  
Código único  
[Buscar] [Borrar filtros]

Listado de inversiones

Código único	Nombre de la inversión	Entidad	Registros	Informe de Evaluación
2308227	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA, EN EL DISTRITO DE ALTO LARAN-CHINCHA-ICA	OPMI: OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION Sector: EDUCACION UEI:		

Mostrar 25 registros

Primera Anterior 1 Siguiente Última

Página: 1 / 1 Total de registros: 1

Cuestionario respecto a la eficiencia de la ejecución de la inversión ✓

Cuestionario respecto a las variaciones cualitativas. ✓

Cuestionario de aspectos que inciden en la sostenibilidad de la inversión con sustento ✓

Sistematización de causas y lecciones aprendidas. ✓

# Proceso de evaluación ex post (segunda versión)

## 1 Recolección de documentos técnicos del PI

La OPMI de la Municipalidad Puquina en coordinación con la UEI y la UF recabó los documentos pertinentes incluyendo el Formato N° 10: Registro para la Evaluación Ex Post de Inversiones, Expediente Técnico, Liquidación de Obra, entre otros.

## 2 Metodología de trabajo con los involucrados

El taller fue realizado en EMAPA y tuvo una duración de un día con el siguiente programa:

- a. Esquema general del trabajo de la Evaluación Ex Post de Corto Plazo.
- b. Resumen del proyecto (EMAPA).
- c. Reflexión de la ejecución del proyecto (Contratista).
- d. Eficiencia de ejecución (EMAPA).
- e. Discusión; eficiencia y problemas de ejecución.
- f. Operación y mantenimiento del proyecto (EMAPA).
- g. Discusión; sostenibilidad del proyecto.

La OPMI alcanzó a cada participante un resumen ejecutivo de los puntos indicados. Previamente, en el documento de invitación, la OPMI, solicitó a cada participante la información que debería desarrollar para el taller de Evaluación Ex Post de Corto Plazo.

**¡No te lo pierdas!**



# Capacitaciones virtuales



## Programación de las capacitaciones

Conoce las capacitaciones del mes en curso y accede a ellas.

<https://bit.ly/CAPACITACIONES2023>



## Capacitaciones realizadas

Accede a las grabaciones y materiales de las capacitaciones realizadas.

<https://bit.ly/DGPMICapacitacionesrealizadas2023>



## Recursos de aprendizaje

Accede a diversos materiales didácticos sobre el ciclo de inversión pública.

<https://bit.ly/recursosdeaprendizaje>



# ¿Aún tienes dudas?



## Consultas generales

Envía tu consulta a:  
[invierte.pe@mef.gob.pe](mailto:invierte.pe@mef.gob.pe)



## Preguntas frecuentes

Accede a la base de preguntas frecuentes correspondiente a los diferentes sectores.

<https://www.mef.gob.pe/es/preguntas-frecuentes-inv-pub>



## Asistencia técnica personalizada

Accede al directorio de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

<https://bit.ly/3EMNSu4DIRECTORIO DGPMI>

# ¡No te dejes engañar!

## Estos son los únicos canales de contacto que la DGPMI pone a tu disposición



### Directorio DGPMI

Ubica aquí al equipo técnico de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

<https://bit.ly/3EMNSu4DIRECTORIODGPMI>



### Directorio CONECTAMEF

Encuentra aquí a los Especialistas de inversión pública a nivel nacional asignados a tu departamento.

<https://bit.ly/3yrcK8LDIRECTORIOCONECTAMEF>

¡Mantente atento y contacta a los especialistas oficiales del MEF!







PERÚ

Ministerio  
de Economía y Finanzas

 **invierte.pe**



Gobierno del Perú



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**iMuchas gracias!**

