



Sistema Nacional de Programación Multianual
y Gestión de Inversiones



Guía metodológica de la fase de Programación Multianual de Inversiones



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas



Documento: Guía metodológica de la fase de Programación Multianual de Inversiones

© Ministerio de Economía y Finanzas
Dirección General de Programación Multianual de Inversiones

Versión: marzo 2026

Ministro de Economía y Finanzas
Gerardo Arturo López Gonzales

Viceministro de Economía (e)
Rodolfo Acuña Namihas

Director General de Programación Multianual de Inversiones
Euler Jhonny Núñez Marín

Director de Política y Estrategias de la Inversión Pública
Erick José Asenjo Baca

Coordinadora de Programación Multianual de Inversiones
Katherine Lahura Ramos

Especialista de Programación Multianual de Inversiones
Manuel Velasco Arce

La información contenida en este documento puede ser reproducida total o parcialmente, siempre y cuando se mencione la fuente de origen y se envíe un ejemplar al Ministerio de Economía y Finanzas del Perú - MEF.

Guía metodológica de la fase de Programación Multianual de Inversiones

LISTA DE ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS

AEI: Acción Estratégica Institucional.
BCRP: Banco Central de Reserva del Perú.
BID: Banco Interamericano de Desarrollo.
BM: Banco Mundial.
CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
CEPLAN: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
CI: Cartera de Inversiones.
CIES: Consorcio de Investigación Económica y Social.
CP: Criterios de Priorización.
DB: Diagnóstico de Brechas.
Directiva General del SNPMGI: Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, y sus modificatorias.
DL 1252: Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
DGPMI: Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.
FMI: Fondo Monetario Internacional.
FONAFE: Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado
GL: Gobierno Local.
GL-MP: Gobierno Local - Municipalidad Provincial.
GL-MD: Gobierno Local - Municipalidad Distrital.
GR: Gobierno Regional.
IB: Indicador de Brecha de Infraestructura o Acceso a Servicios.
INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
LPNIP: Lineamientos de Política Nacional de Inversión Pública
MD: Municipalidad Distrital.
MDC: Metodología de Decisión Multicriterio.
MEF: Ministerio de Economía y Finanzas.
MP: Municipalidad Provincial.
MPMI: Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
OPMI: Oficina de Programación Multianual de Inversiones.
OEI: Objetivo Estratégico Institucional.
O&M: Operación y mantenimiento.
PEI: Plan Estratégico Institucional.
PESEM: Plan Estratégico Sectorial Multianual.
PMI: Programa Multianual de Inversiones.
PMIE: Programación Multianual de Inversiones del Estado.
PMP: Programación Multianual Presupuestaria.
RE: Ruta Estratégica Institucional.
Reglamento del SNPMGI: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, aprobado por el Decreto Supremo N° 284-2018-EF y sus modificatorias.
TATI: Taller de Articulación Territorial de Inversiones.
SNA: Sistema Nacional de Abastecimiento.
SINAPLAN: Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.
SNPMGI: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
SNPP: Sistema Nacional de Presupuesto Público.
UEI: Unidad Ejecutora de Inversiones.
UF: Unidad Formuladora.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

1. Introducción a la fase de Programación Multianual de Inversiones	13
1.1 Marco de referencia de la Programación Multianual de Inversiones.....	13
1.2 La Programación Multianual de Inversiones en el Perú	14
1.3 Actores involucrados en el proceso de Programación Multianual de Inversiones	15
1.4 Etapas de la fase de Programación Multianual de Inversiones.....	17
1.5 La Programación Multianual de Inversiones en el marco de la integración inter y extra sistémica del SNPMGI	21
1.6 La articulación territorial en la Programación Multianual de Inversiones	24

CAPÍTULO 2

2. Indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios	28
2.1 Introducción.....	28
2.2 Indicador de brecha de infraestructura o de acceso a servicios	29
2.3 Conceptualización del indicador de brecha de infraestructura o de acceso a servicios	29
2.3.1 Servicio público.....	30
2.3.2 Brecha de infraestructura o de acceso a servicios	30
2.3.3 Clasificación de la brecha de infraestructura o de acceso a servicios	30
2.3.4 Determinación del indicador de brecha de infraestructura o de acceso a servicios.....	32
2.3.5 Tipo de indicador de brecha de infraestructura o de acceso a servicios.....	33
2.4 Información para la estimación de los valores numéricos de los indicadores de brechas para la fase de Programación Multianual de Inversiones.....	35
2.5 Interpretación del valor del indicador de brecha	36
2.6 La cadena de valor y los indicadores de brechas.....	38
2.7 Los indicadores de brechas de acceso a servicios en el marco de la integración inter sistémica y extra sistémica	40
2.8 Pasos para la elaboración de los indicadores de brechas de acceso a servicios.....	41
Paso 1: Identificar el servicio en el marco del SNPMGI y la cadena funcional a la que pertenece.....	42
Paso 2: Identificar la competencia sobre el servicio	42
Paso 3: Planteamiento del indicador de brecha	43
Paso 4: Conceptualización del indicador de brecha	44
Paso 5: Evaluación de la consistencia del indicador de brecha	47
Paso 6: Validación metodológica de los indicadores de brechas	49
Paso 7: Aprobación de los indicadores de brechas	49
Paso 8: Publicación de los indicadores de brechas.....	49
2.9 Estrategias para la estimación de los valores de los indicadores de brechas y su actualización	50
2.9.1 Cálculo del valor de los indicadores de brechas a cargo de las OPMI sectoriales.....	50
2.9.2 Cálculo del valor de los IB por parte de las OPMI subnacionales, bajo las directrices de las OPMI sectoriales.....	50
2.9.3 El uso del inventario de unidades productoras y activos estratégicos.....	50
2.9.4 Algunas técnicas de recolección de datos	51

CAPÍTULO 3

3. Diagnóstico de brechas.....	55
3.1 Introducción.....	55
3.2 Definición.....	55
3.3 Fuentes de información	57
3.4 Elaboración del diagnóstico de brechas con articulación territorial	57
3.5 Elaboración del diagnóstico de brechas de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales	58
Paso 1: Caracterización y análisis del territorio.....	58
Actividad 1.1: Análisis de las características determinantes de la geografía	59
Actividad 1.2: Análisis demográfico - sociológico	61
Actividad 1.3: Identificación de los principales problemas de desarrollo.....	63
Actividad 1.4: Identificación de las principales actividades económicas y potencialidades del territorio	64
Paso 2: Contextualización de las brechas en el territorio	66
Actividad 2.1: Identificación de los servicios públicos de su competencia e intervención	67
Actividad 2.2: Recopilación de los valores de los indicadores de brechas por servicio	67
Actividad 2.3: Identificación y análisis de los servicios públicos prioritarios con brechas y otros relevantes en el territorio.....	69

Tarea 2.3.1: Análisis de los valores numéricos de los indicadores de brechas para los servicios prioritarios y otros relevantes para el territorio	74
Tarea 2.3.2: Análisis de la evolución del cierre de brechas	74
Tarea 2.3.3: Análisis de zonas del territorio con mayor presencia de la brecha	74
Tarea 2.3.4: Identificación de los aspectos del territorio que condicionan la evolución y la gravedad de la brecha	74
Tarea 2.3.5: Interrelación con otros territorios	75
Tarea 2.3.6: Examinar las interrelaciones entre brechas de producto y brechas de resultado	75
Paso 3: Difusión del diagnóstico de brechas	76
3.6 Elaboración del Diagnóstico de Brechas del Sector	76
Paso 1: El rol del sector en el cierre de brechas	77
Paso 2: Descripción de los servicios públicos asociados a su responsabilidad funcional	79
Paso 3: Contextualización de las brechas en el territorio	80
Actividad 3.1: Recopilación de valores numéricos de indicadores de brechas del Sector	80
Actividad 3.2: Contextualización de las brechas en el territorio	80
Tarea 3.2.1: El análisis de los valores numéricos de los indicadores de brechas por cada servicio	81
Tarea 3.2.2: Análisis de la evolución del cierre de brechas	81
Tarea 3.2.3: Identificar las zonas geográficas del país (departamentos y/o provincias) donde las brechas sean más acentuadas (mayor déficit o necesidad), así como explicar las razones de esta situación	81
Tarea 3.2.4: La población, y los grupos etarios a los que afecta en mayor medida la brecha	82
Tarea 3.2.5: Analizar las relaciones entre los indicadores de brechas y los indicadores de resultado e impacto sectorial	83
Paso 4: Identificar los principales retos y limitaciones para lograr el cierre de brechas	83
Paso 5: Difusión del diagnóstico de brechas	83
CAPÍTULO 4	
4. Criterios de priorización	86
4.1 Introducción	86
4.2 Criterios de priorización	86
4.3 Tipos de criterios de priorización	87
4.3.1 Criterios de priorización sectoriales	87
4.3.2 Criterios de priorización de gobiernos regionales y locales	88
4.4 Criterios de priorización sectoriales	88
4.4.1 Características	88
4.4.2 Clasificación	89
A. Criterios de priorización sectoriales generales	89
B. Criterios de priorización sectoriales específicos	101
4.4.3 Proceso de elaboración de los criterios de priorización Sectoriales	102
Paso 1: Definición de criterios de priorización sectoriales	102
Paso 2: Presentación de los criterios de priorización a la DGPMI	104
Paso 3: Registro de los criterios de priorización en el MPMI	104
Paso 4: Validación metodológica de la DGPMI	105
Paso 5: Aprobación de los criterios de priorización	105
Paso 6: Publicación de los criterios de priorización en la sede digital	105
Paso 7: Registro del documento de aprobación en el MPMI	105
4.4.4 Importancia de los Criterios de Priorización	105
4.5 Criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Locales	108
4.5.1 Características	108
4.5.2 Proceso de elaboración de los criterios de priorización de los Gobiernos Regionales y Locales	108
Paso 1: Jerarquización de los problemas y potencialidades	109
Paso 2: Identificación de los servicios relacionados a los problemas y potencialidades	110
Paso 3: Establecer el orden de prioridad para los servicios en los que tiene competencia	111
Actividad 3.1: Priorización de los servicios según los objetivos y acciones estratégicas del Plan de Desarrollo Concertado (PDC)	111
Actividad 3.2: Vinculación de la jerarquización de los problemas y potencialidades con la priorización de servicios	114
Actividad 3.3: Priorización de los servicios en el marco de los LPNIP	115

Paso 4: Aprobación de los criterios de priorización	116
Paso 5: Publicación de los criterios de priorización en la sede digital	116
Paso 6: Registro de los criterios de priorización y el documento de aprobación en el MPMI	116
4.5.3 Elaboración de los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Locales con articulación territorial.....	116
CAPÍTULO 5	
5. Cartera de Inversiones.....	120
5.1 Introducción.....	120
5.2 Definición.....	120
5.3 Metas para el cierre de brechas	121
Paso 1: Análisis de la cartera de inversiones vigente	122
Paso 2: Identificación de ideas de inversión y/o paquetes de inversión	122
Paso 3: Establecimiento de metas para el cierre de brechas	129
5.3.1 Elaboración de la cartera de inversiones con articulación territorial	129
5.4 Consideraciones generales para la elaboración de la cartera de inversiones	131
5.4.1 Inversiones que se registran en la cartera de inversiones	132
5.4.2 Restricciones	133
5.4.3 Identificación de las inversiones según el nivel de gobierno	133
5.4.4 Montos máximos para la programación de inversiones	134
5.5 Proceso de elaboración de la cartera de inversiones.....	135
Paso 1: Actividades preparatorias.....	136
Actividad 1.1: Verificar la actualización de la información de las inversiones en el Banco de Inversiones	136
Actividad 1.2: Actualización y análisis de la cartera de inversiones vigente.....	137
Actividad 1.3: Evaluar qué inversiones deben permanecer en la cartera de inversiones	137
Actividad 1.4: Evaluar qué inversiones que no se encuentran en la cartera de inversiones deben incorporarse.....	139
Actividad 1.5: Selección de inversiones programables y su ordenamiento según su avance en el ciclo de inversión.....	140
Paso 2: Articulación territorial de las inversiones	140
Paso 3: Obtener información de las inversiones programables.....	141
Paso 4: Priorizar las inversiones programables.....	141
A. Priorización de inversiones por Sectores.....	142
Actividad 4.1: Selección de inversiones a priorizar	142
Actividad 4.2: Identificación del servicio asociado a la inversión y el sector responsable	143
Actividad 4.3: Registrar la prelación de las inversiones	144
Actividad 4.4: Cálculo de los puntajes al aplicar los criterios de priorización.....	144
Actividad 4.5: Priorización de las inversiones.....	145
B. Priorización de inversiones por Gobiernos Regionales y Locales	148
Actividad 4.1: Selección de inversiones a priorizar	149
Actividad 4.2: Identificación del servicio asociado a la inversión y el sector responsable	150
Actividad 4.3: Registrar la prioridad del servicio	153
Actividad 4.4: Registrar la prelación de las inversiones	154
Actividad 4.5: Cálculo de los puntajes al aplicar los criterios de priorización.....	155
Actividad 4.6: Priorización de las inversiones.....	156
Paso 5: Aplicar la restricción presupuestaria a las inversiones programables	159
Paso 6: Obtener la información de las inversiones priorizadas	161
Paso 7: Analizar la sostenibilidad financiera de la cartera de inversiones.....	161
Actividad 7.1: Identificar las inversiones próximas a culminar.....	161
Actividad 7.2: Estimar el gasto de O&M de las inversiones próximas a culminar.....	162
Paso 8: Registro de la cartera de inversiones	163
Actividad 8.1: Revisar el instructivo para el registro de la cartera de inversiones.....	164
Actividad 8.2: Acceder al MPMI	164
Actividad 8.3: Registrar las inversiones en el MPMI	165
Actividad 8.4: Priorizar la cartera de inversiones	165
Actividad 8.5: Generar el reporte de la cartera de inversiones	165
Paso 9: Aprobación del PMI	165
Paso 10: Presentación del PMI a la DGPMI	165

CAPÍTULO 6

6. Modificaciones de la Cartera de Inversiones	168
6.1 Introducción.....	168
6.2 Modificación de la cartera de inversiones	168
6.3 Regulación de la modificación de la cartera de inversiones.....	169
6.4 Tipos de inversiones no previstas (INP).....	169
6.4.1 Continuidad.....	171
6.4.2 Ampliación.....	171
6.4.3 Adelantada	172
6.4.4 Migración	173
6.4.5 Nueva.....	173
6.5 Proceso de modificación de la cartera de inversiones.....	175
6.5.1 Registro de inversiones no previstas de tipo continuidad	175
Paso 1: Identificar inversiones en ejecución que no se encuentren programadas	175
Paso 2: Verificar el saldo por ejecutar	175
Paso 3: Verificar que se cuente con el financiamiento	176
Paso 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos	176
Paso 5: Elaborar el informe técnico.....	176
Paso 6: Registro de la inversión en la cartera de inversiones.....	176
6.5.2 Registro de inversiones no previstas de tipo ampliación	176
Paso 1: Identificar inversiones cuya programación requieran ampliarse.....	177
Paso 2: Verificar la actualización del cronograma previsto de ejecución	177
Paso 3: Verificar que se cuente con el financiamiento	177
Paso 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos	177
Paso 5: Elaborar el informe técnico.....	178
Paso 6: Registro de la inversión en la cartera de inversiones.....	178
6.5.3 Registro de inversiones no previstas de tipo adelantadas.....	178
Paso 1: Identificar saldos en el año 0 de la cartera de inversiones.....	178
Paso 2: Identificación de inversiones factibles de ser adelantadas	178
Paso 3: Verificar que se cuente con el financiamiento	179
Paso 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos	179
Paso 5: Elaborar el informe técnico.....	179
Paso 6: Registro de la inversión en la cartera de inversiones.....	179
6.5.4 Registro de inversiones no previstas de tipo migración.....	179
Paso 1: Identificar la inversión que se requiere migrar	180
Paso 2: Evaluar si se requiere el cambio de UF y/o UEI	180
Paso 3: Verificar que se cuente con el financiamiento	180
Paso 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos	180
Paso 5: Elaborar el informe técnico.....	181
Paso 6: Solicitar la migración de la inversión	181
Paso 7: Aceptación de la migración de la inversión	181
Paso 8: Validación de la DGPMI	181
6.5.5 Registro de inversiones no previstas de tipo nueva	181
Paso 1: Verificar el orden de prioridad de la inversión y su contribución al cierre de la brecha.....	182
Paso 2: Verificar el saldo por ejecutar	182
Paso 3: Verificar que se cuente con el financiamiento	182
Paso 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos	182
Paso 5: Elaborar el informe técnico.....	183
Paso 6: Registro de la inversión en la cartera de inversiones.....	183
6.5.6 Verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos para el registro de inversiones no previstas	184

CAPÍTULO 7

7. Consistencia de la Cartera de Inversiones	188
7.1 Introducción	188
7.2 Definición	189
7.3 Tipos de consistencia	189
7.3.1 Consistencia con el proyecto de Ley Anual de Presupuesto.....	189
7.3.2 Consistencia con la Ley Anual de Presupuesto	189
7.3.3 Consistencia con el presupuesto de FONAFE	189
7.4 Etapas de la consistencia.....	189
7.4.1 Etapa 1: Consistencia a cargo de la Dirección General de Programación Multianual de	

Inversiones.....	189
7.4.2 Etapa 2: Consistencia a cargo de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI).....	190
7.5 Proceso de la consistencia del PMI.....	190
Paso 1: Remisión de la cartera de inversiones a la Dirección General de Presupuesto Público.....	191
Paso 2: Remisión de la información presupuestal a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.....	191
Paso 3: Ajuste del año 1 de la cartera de inversiones por parte de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.....	191
Paso 4: Ajuste de los años 2 en adelante de la cartera de inversiones por parte de la OPMI.....	193
Paso 5: Evaluación y aprobación de la consistencia del Programa Multianual de Inversiones.....	195
 CAPÍTULO 8	
8. Balance del proceso de Programación Multianual de Inversiones.....	198
8.1 Introducción.....	198
8.2 Definición.....	198
8.3 Proceso de elaboración del Balance del PMI.....	199
Paso 1: Análisis del cumplimiento del proceso de Programación Multianual de Inversiones.....	199
Paso 2: Análisis de la consistencia de la cartera de inversiones con la asignación presupuestaria.....	202
A. Proporción de la cartera de inversiones del PMI aprobado con asignación presupuestaria en la Ley Anual de Presupuesto.....	202
B. Comparación de la distribución de cartera de inversiones del PMI aprobado y el PMI consintenciado con la Ley Anual de Presupuesto.....	202
C. Proporción de la asignación presupuestal para el cierre de brechas efectivo.....	204
D. Comparación de la distribución de cartera de inversiones de los tres últimos años.....	205
Paso 3: Análisis de la incorporación de inversiones no previstas.....	206
A. Evaluación de la representatividad de las inversiones no previstas en la cartera de inversiones.....	206
B. Variabilidad de la cartera de inversiones por inversiones no previstas.....	206
C. Efecto de las inversiones no previstas en el nivel de ejecución.....	207
Paso 4: Análisis de la gestión de la cartera de inversiones del PMI.....	209
A. Tasa de acierto de las inversiones del PMI.....	209
B. Nivel de articulación territorial de la cartera de inversiones.....	211
C. Análisis de la capacidad de ejecución de la cartera de inversiones del PMI.....	211
D. Nivel de ejecución de la cartera de inversiones programada.....	213
E. Nivel de ejecución de la cartera de inversiones presupuestada.....	214
F. Sobrecarga de inversiones programadas en la cartera de inversiones.....	215
Paso 5: Análisis respecto al cierre de brechas.....	216
8.4 Resultados.....	217
8.4.1 Recomendaciones.....	218
8.4.2 Lecciones aprendidas.....	219
 ANEXOS	
Anexo N° 1: Orientaciones para la identificación de sinergias o complementariedades entre diferentes tipologías de proyectos de inversión.....	226
Anexo N° 2: Orientación para determinar los criterios de priorización bajo la Metodología del Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ).....	237
Anexo N° 3: Matriz de verificación del cumplimiento de los requisitos para el registro de inversiones no previstas.....	247
Anexo N° 4: Contenido Mínimo del informe técnico que sustenta el registro de una inversión no prevista.....	250
Anexo N° 5: Requisitos para los ajustes del año 2 y 3 de las inversiones como parte de la consistencia con el Proyecto de Ley y de la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público.....	254
Anexo N° 6: Cálculo del índice de desempeño de la Programación Multianual de Inversiones.....	256

PRESENTACIÓN

La guía metodológica de la fase de Programación Multianual de Inversiones representa un marco integral y detallado para la planificación con articulación territorial y priorización de inversiones públicas en el Perú, alineado a los Lineamientos de Política Nacional de Inversión Pública. Esta Guía está diseñada para asegurar que los fondos públicos destinados a inversiones se asignen de manera eficiente y con el mayor impacto posible en el cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos y en el desarrollo socioeconómico en general.

El documento se estructura en ocho capítulos, cada uno de los cuales aborda aspectos clave del proceso de la Programación Multianual de Inversiones. Desde la introducción al concepto y el análisis para la Programación Multianual de Inversiones, hasta la evaluación del proceso, la guía proporciona directrices claras y herramientas prácticas para las entidades públicas responsables de la gestión de inversiones públicas.

Los capítulos iniciales presentan los fundamentos de la Programación Multianual de Inversiones, incluyendo la identificación, conceptualización y cuantificación de brechas, el diagnóstico de brechas, y los criterios de priorización. Estos elementos son esenciales para garantizar que las inversiones se alineen con las necesidades esenciales de la población, las oportunidades del territorio y las prioridades estratégicas del país. El documento además aborda temas como la elaboración y gestión de la cartera de inversiones, las modificaciones necesarias en respuesta a cambios en el contexto, y la consistencia de las inversiones con el presupuesto disponible, sin desviarse del foco central sobre el cierre de brechas y el mayor impacto socioeconómico.

El capítulo final se enfoca en las orientaciones para que las entidades públicas realicen un balance exhaustivo de la aplicación de la Programación Multianual de Inversiones, ofreciendo herramientas como el índice de desempeño de la Programación Multianual de Inversiones, que permite evaluar la eficacia y eficiencia en el diseño y ejecución de las carteras de inversiones, proporcionando una base para mejorar continuamente el proceso de la Programación Multianual de Inversiones.

En conjunto, esta guía no solo establece un marco metodológico para la Programación Multianual de Inversiones, sino que también promueve una cultura de planificación de las inversiones incorporando el enfoque territorial y la sostenibilidad financiera de las inversiones programadas. Su aplicación adecuada es crucial para asegurar que las inversiones públicas en el Perú realmente contribuyan al bienestar de la población y al desarrollo equilibrado y sostenible del país.

CAPÍTULO 1

Introducción a la fase de Programación Multianual de Inversiones

1. Esquema del contenido

1.1
Marco de
referencia de la
Programación
Multianual de
Inversiones

1.2
La Programación
Multianual de
Inversiones en el
Perú

1.3
Actores
involucrados en
el proceso de la
Programación
Multianual de
Inversiones

1.4
Etapas de la fase
de Programación
Multianual de
Inversiones

1.5
La Programación
Multianual de
Inversiones en
el marco de la
integración inter y
extra sistémica del
SNPMGI

1.6
La articulación
territorial en la
Programación
Multianual de
Inversiones

1. Introducción a la fase de Programación Multianual de Inversiones

1.1 Marco de referencia de la Programación Multianual de Inversiones

Existe evidencia sobre la relación positiva entre el gasto en inversión pública, el crecimiento económico y el bienestar social, lo cual justifica la necesidad de cerrar brechas de acceso a servicios públicos, mediante la expansión del stock de activos públicos empleando un mayor gasto de inversión pública.

No obstante, la magnitud del impacto del gasto de inversión pública depende de que ésta se traduzca en activos públicos productivos¹, que realmente atiendan las necesidades prioritarias de la población.

Sin embargo, la transformación de la inversión en activos públicos útiles puede verse significativamente mermada por una serie de factores como: la falta de una visión estratégica de mediano y largo plazo de desarrollo territorial o nacional; una débil o deficiente selección de proyectos de inversión con un valor social negativo o sobredimensionados (“elefantes blancos”²), la falta de complementariedad entre estos para generar sinergias, proyectos que no representan una solución integral a un problema (“fraccionamiento”), retrasos en su diseño y cierre, la falta o insuficiente mantenimiento de la infraestructura existente, los sobre costos y sobreplazos, la corrupción, entre otros³.

Entonces, más allá de la importancia de la cantidad de recursos públicos invertidos por el Estado, existen múltiples elementos asociados a la calidad de la inversión pública que afectan la transformación esperada en activos públicos. Por tal razón, surge un creciente interés⁴ sobre la calidad de la gestión del ciclo de inversión pública; es decir, sobre la forma cómo el Estado planifica, selecciona, prioriza, asigna recursos, ejecuta y evalúa la inversión pública.

Hasta el año 2016, la regulación del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) peruano tenía cubierta -principalmente- las fases de la preinversión, inversión y post inversión, sin incluir la identificación de brechas, así como su cuantificación y priorización que permitan abordar el ciclo de inversión pública desde una perspectiva más integral, tal como lo señalan las mejores prácticas internacionales⁵.

Es así como surge la fase de Programación Multianual de Inversiones como un reconocimiento de la importancia de insertar etapas tempranas de planificación de la inversión pública al ciclo de inversión, que permitirá contar con una adecuada orientación estratégica centrada en la identificación y priorización de brechas que orienten la generación de ideas de proyectos alineados con las principales necesidades de la población, con el objeto de traducir el gasto de inversión pública en activos públicos de máximo valor para la población y la sociedad en su conjunto.

Otro aspecto clave que señalan las mejores prácticas internacionales es la importancia de que el ciclo de inversión pública se encuentre armonizado con los ciclos de otros dos sistemas (planeamiento estratégico y el presupuestal) en puntos clave, con el objeto de proporcionar activos públicos con mayor valor para la población a un costo razonable y en el momento oportuno. Tales puntos claves son⁶:

¹ Como Pritchett (2000) observa, un dólar gastado en inversión pública no siempre es equivalente al valor de un dólar de mejora en infraestructura o activo público. Dabla-Norris et al (2011) revelan que la relación entre el impacto de la inversión pública sobre el crecimiento económico es menos robusta cuando el stock de infraestructura se aproxima como flujos monetarios de inversión o su valor acumulado, sobre todo en países con entornos institucionales débiles, con procesos de gestión de la inversión ineficientes o con presencia de corrupción.

² Se conoce como “elefantes blancos” a proyectos de dudosa utilidad, generalmente sobredimensionados, contruidos a costos elevados que dan escaso o ningún beneficio a los países y que más bien representan un lastre para su crecimiento económico. Ver Robinson y Torvik (2005).

³ Rajaram et al (2014).

⁴ Ver Rajaram y otros (2010); Dabla-Norris et al (2011); Fainboim y otros (2013); IMF (2015); OECD (2015) y Rajaram y otros (2014).

⁵ Jay-Hyung Kim et al (2020); Rajaram et al (2014) y OECD (2015).

⁶ Jay-Hyung Kim et al (2020).

- Cuando las ideas de proyectos se identifican sobre la base de una guía de planificación estratégica, teniendo a las brechas como elemento central.
- Cuando las ideas de proyectos, confirmados como elegibles para la etapa de formulación y evaluación ex ante, cuentan con financiamiento presupuestario aprobado para su formulación.
- Cuando los proyectos formulados, confirmados como socialmente rentables, tengan fondos presupuestarios aprobados para su ejecución.
- Cuando la información de monitoreo de proyectos con ejecución en curso confirma que aún cumplen con criterios de elegibilidad como para seguir recibiendo financiamiento para su ejecución. Al mismo tiempo, se evalúa la disponibilidad de recursos para financiar nuevos proyectos según las prioridades establecidas.
- Cuando los resultados de la evaluación ex post de los proyectos culminados se incorporan a la revisión, mejora y/o actualización de los planes estratégicos. Este enfoque es esencial en la gestión de inversiones públicas, ya que asegura que los planes estratégicos se mantengan relevantes y se basen en evidencia concreta obtenida de proyectos anteriores.

En concordancia con ello, otro aspecto distintivo de la fase de Programación Multianual de Inversiones es que busca armonizar su operatoria con otros sistemas administrativos⁷ del Estado, como el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, el Sistema Nacional de Presupuesto Público, el Sistema Nacional de Abastecimiento, y el Sistema Nacional de Endeudamiento Público, principalmente.

1.2 La Programación Multianual de Inversiones en el Perú

A fines del año 2016, se creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI), mediante el Decreto Legislativo N° 1252, el cual entró en vigencia en el año 2017 en reemplazo del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Este sistema administrativo del Estado tiene la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país⁸.

La Programación Multianual de Inversiones es la fase del Ciclo de Inversión en la que se realiza un proceso de planificación de las inversiones, articulado con otros sistemas administrativos, para la identificación, selección y priorización de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a los servicios. Se realiza con una proyección trianual, como mínimo, contado desde el año siguiente a aquel en el que se efectúa la programación⁹.

La fase de Programación Multianual de Inversiones tiene como objetivo lograr la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, mediante la vinculación entre el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, ajustada a los objetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial¹⁰. Como producto de la presente fase se elabora, y obtiene el Programa Multianual de Inversiones (PMI).

En concordancia con el principio rector de alineamiento de inversiones públicas en función al cierre de brechas y al planeamiento estratégico, se privilegia el cierre de brechas como gatillador del inicio del ciclo de inversión identificando las brechas de acceso a servicios como base para la programación de la inversión en el mediano y largo plazo.

⁷ El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, a través de su ente rector, mantiene coordinación e interrelación con los Sistemas Administrativos, para el cumplimiento de su finalidad y asegurar la adecuada coherencia normativa y administrativa (ver párrafo 7.1 del artículo 7 del DL 1252).

⁸ Artículo 1 del DL 1252.

⁹ Párrafo 14.1 del artículo 14 del Reglamento del SNPMGI.

¹⁰ Párrafo 9.1 del Artículo 9 de la Directiva General del SNPMGI.

Asimismo, se busca orientar la inversión pública en términos de una cartera de inversiones, dejando atrás el tradicional enfoque de “proyecto por proyecto”, reemplazándolo por un enfoque más sistémico y articulado, que promueve el desarrollo y selección de una cartera de inversiones orientada a alcanzar la meta del cierre de brechas de los servicios prioritarios y otros servicios relevantes para el territorio, con inversiones identificadas con un enfoque territorial¹¹ y promoviendo la articulación entre los diferentes actores del territorio y las sinergias y complementariedades entre inversiones¹², en lugar de iniciativas de inversión individuales, generalmente desconectados de una visión de desarrollo nacional o territorial, que impide contemplar su rol dentro de una política o estrategia de inversión más amplia.

1.3 Actores involucrados en el proceso de Programación Multianual de Inversiones

Los actores clave en el proceso de la Programación Multianual de Inversiones son los órganos del SNPMGI, quienes cumplen un rol específico (ver gráfico N.º 1) en cada nivel de gobierno (Sector, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales), así como en las empresas públicas bajo el ámbito de FONAFE, incluido ESSALUD.

Si bien, el liderazgo para la elaboración del PMI recae sobre la OPMI, es importante señalar que en el marco de la integración inter y extra sistémica para la elaboración del PMI, la OPMI interactúa y coordina con otras áreas de la entidad, como la de planeamiento y presupuesto y la de abastecimiento, o la que haga sus veces, a partir de las reglas establecidas por los entes rectores de cada sistema administrativo (ver gráfico N.º 1).

Cabe destacar que los órganos del SNPMGI de una entidad de un nivel de gobierno, desde la perspectiva de la articulación territorial, interactúan con los órganos del SNPMGI de entidades de los otros niveles de gobierno con quienes comparten jurisdicción en ámbitos geográficos comunes (ver gráfico N.º 1).

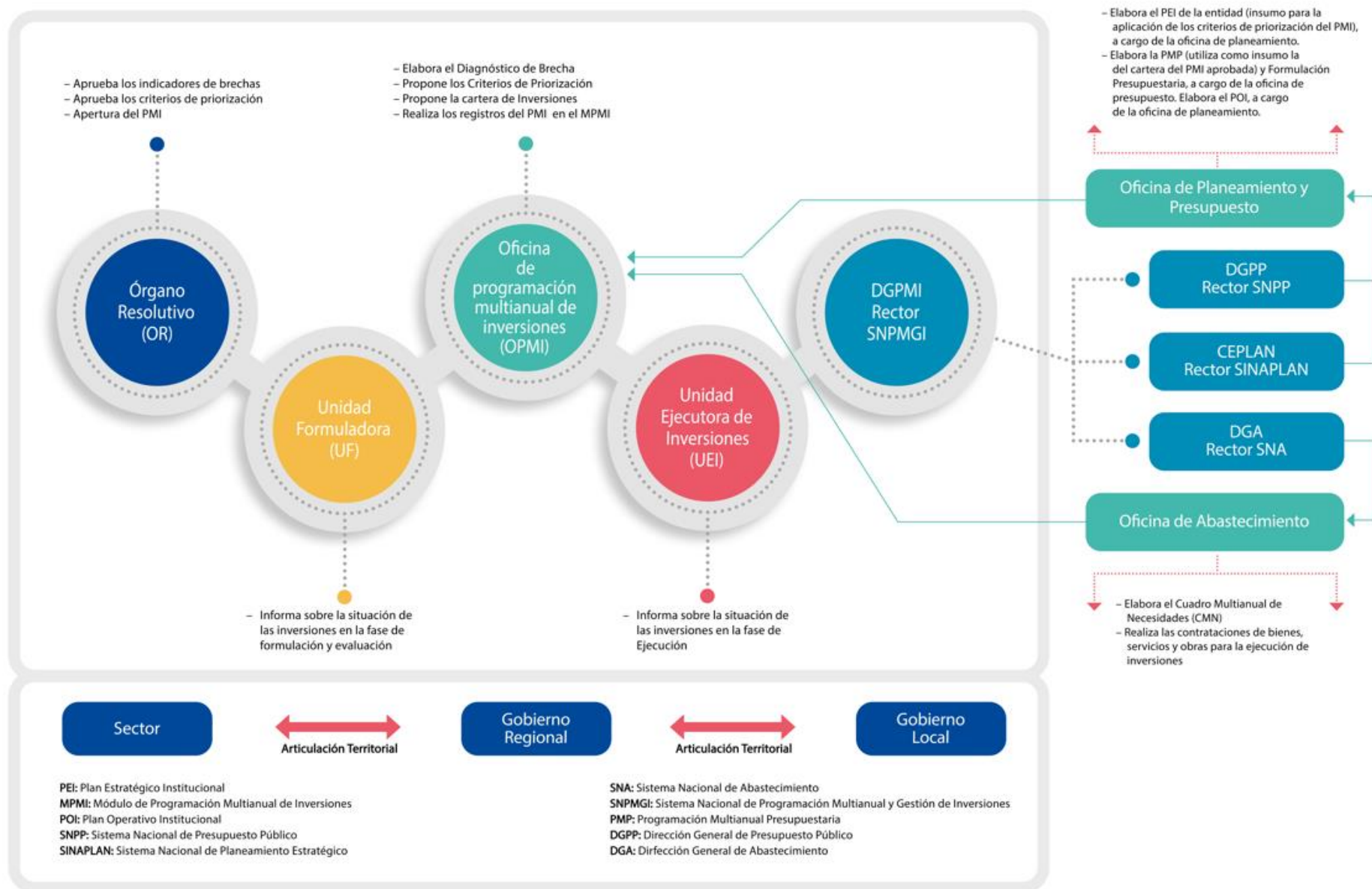
Una entidad no es la única que participa en la tarea del cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios, no solo por las competencias compartidas, sino porque estrategias conjuntas conducen a una mayor eficiencia en el gasto de inversión, con la oportunidad de generar sinergias y complementariedades¹³ entre las inversiones que proponen los diferentes niveles de gobierno para el logro de objetivos de desarrollo territorial en común, potenciando los beneficios extras que se derivan por la ejecución sincronizada de inversiones complementarias, en lugar de realizarlas de manera aisladas.

¹¹ El Perú es un país geográficamente diverso, por lo que no puede ser tratado como una unidad y más bien se necesita que la inversión pública tome en cuenta tales diferencias para que las soluciones sean las más apropiadas para un territorio en particular.

¹² La complementariedad de las inversiones tiene la virtud de amplificar el impacto de la inversión pública para un ámbito de influencia y población beneficiaria en común. Por ejemplo, en Torero y Escobal (2004) se revela que la combinación de proyectos de inversión de agua, desagüe, electricidad, telefonía tiene un impacto agregado mayor sobre los ingresos rurales, que si fuera cada proyecto de inversión ejecutado por separado y en diferentes momentos en el tiempo.

¹³ En los capítulos de “Diagnóstico de Brechas” y “Cartera de Inversiones” se abordarán con mayor amplitud los espacios de articulación territorial entre diferentes niveles de gobierno.

Gráfico N.º 1: Principales actores involucrados directa e indirectamente con la Programación Multianual de Inversiones



Elaboración propia.

1.4 Etapas de la fase de Programación Multianual de Inversiones

Las etapas en las que se organiza la fase de Programación Multianual de Inversiones son las siguientes:

Balance del Programa Multianual de Inversiones

Es un ejercicio de evaluación del desempeño en la aplicación y resultados del proceso de Programación Multianual de Inversiones, con el objeto de obtener lecciones aprendidas y recomendaciones que permitan mejorar de manera continua dicho proceso enfocado en el progreso en el cierre de brechas prioritarias respecto a las metas establecidas para cada año. Los resultados o buenas prácticas generadas a partir de este ejercicio deben utilizarse como insumo para el nuevo proceso de Programación Multianual de Inversiones.

Actualización de los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios

El indicador de brecha es el instrumento con el cual se dimensiona una brecha de infraestructura o de acceso de un servicio que el Estado tiene competencia de atender con intervenciones de inversión pública.

El conocimiento de la brecha y de su magnitud es la base para la generación de ideas de inversión que surgirán durante la elaboración del diagnóstico de brechas, pero además es un elemento determinante para la priorización de las inversiones.

La OPMI del Sector competente es la responsable de la conceptualización de los indicadores de brechas, acorde con la validación metodológica de la DGPMI del MEF, y los propone a su órgano resolutorio para su aprobación y su aplicación para los tres niveles de gobierno.

En base a los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios aprobados, los Sectores tienen la responsabilidad de su estimación y la actualización periódica de sus valores. No obstante, es posible que el Sector pueda coordinar con los gobiernos subnacionales para buscar modos colaborativos para su estimación en el máximo nivel de desagregación posible (distrital), según la naturaleza del indicador.

Elaboración del diagnóstico de brechas

El diagnóstico de brechas es el documento que presenta la situación de las brechas del territorio, con un enfoque prospectivo de las necesidades y oportunidades en el mediano y largo plazo, con énfasis en los servicios prioritarios que establecen los Lineamientos de Política Nacional de Inversión Pública (LPNIP). Dicho instrumento permite establecer las metas para el cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios para cada año del periodo de Programación Multianual de Inversiones, constituyéndose en el documento que orienta el destino de los recursos de inversión pública.

El diagnóstico de brechas tiene como propósito contextualizar en el territorio a intervenir las diferentes brechas de servicios, con énfasis en los servicios prioritarios. La contextualización implica examinar las diferentes interrelaciones de los servicios con brecha con los diversos elementos que caracterizan a un territorio en particular, así como con otros servicios en la búsqueda de sinergias y complementariedades para potenciar los efectos del gasto de inversión pública; o para evaluar estrategias de cierre de brechas conjuntas con entidades de otros niveles de gobierno que generen eficiencia en el gasto.

Elaboración de los criterios de priorización

Ante una restricción presupuestaria, se requiere asegurar que el presupuesto de inversión pública se dirija a aquellas inversiones que produzcan el máximo bienestar para la población y contribución al crecimiento económico. Es por tal motivo que un atributo central de la priorización es la magnitud de la brecha de un servicio que padece un territorio.

Los criterios de priorización deben permitir el ordenamiento de las inversiones según la prioridad que representen, teniendo en cuenta los servicios prioritarios en el marco de los LPNIP, estos se elaboran sobre la base del diagnóstico de brechas y los objetivos a alcanzar respecto al cierre de brechas. No obstante, se añaden otros atributos deseables desde una perspectiva económica y social, como el de pobreza, población, aspectos territoriales, entre otros, dependiendo de la naturaleza del servicio involucrado.

Por tal razón es que la priorización en el marco del SNPMGI adopta un enfoque multicriterio que ayudará a construir un ranking de las inversiones que conformarán la cartera de inversiones.

Elaboración de la cartera de inversiones

La cartera de inversiones se elabora a partir de la selección y programación de la mejor combinación de inversiones, debidamente articuladas con el territorio, y aplicando los criterios de priorización y el análisis realizado en el diagnóstico de brechas.

La cartera de inversiones contempla la inclusión de una restricción presupuestaria a nivel preliminar, coordinada con la Dirección General de Presupuesto Público, de tal modo que sea factible de ser ejecutada durante el horizonte de la programación multianual.

Una característica a destacar de esta cartera del PMI es que también incluye la programación multianual de gasto corriente¹⁴, asociado a la operación y mantenimiento, derivada de la proyección de las inversiones públicas que se estiman culminar durante el horizonte del PMI.

Aprobación del PMI

Esta etapa representa la cúspide del proceso de Programación Multianual de Inversiones, y evidencia el producto del mismo: el Programa Multianual de Inversiones (ver recuadro N.º 1). Así, concluido el registro de la cartera de inversiones en el MPMI, la OPMI del Sector, GR, y GL, correspondiente presenta dicho documento al Órgano Resolutivo, junto con el diagnóstico de brechas y los criterios de priorización, para su aprobación.

Finalmente, con relación a la presentación del PMI aprobado a la DGPMI, por la OPMI del Sector, GR y GL. Esta se entiende que fue efectuada mediante su registro en el MPMI, conforme a los plazos establecidos para ello.

¹⁴ "Incremental" en el sentido de que se estima el gasto corriente que se agregará al flujo de gasto corriente actual de la entidad pública responsable del funcionamiento de la Unidad Productora que se crea o mejor con la inversión pública.

Recuadro N.º 1: El Programa Multianual de Inversiones

El Programa Multianual de Inversiones (PMI) es un instrumento de gestión del SNPMGI resultado de la fase de Programación Multianual de Inversiones, que comprende el diagnóstico de brechas, los criterios de priorización y la cartera de inversiones, que orienta la asignación de recursos y la ejecución de inversiones públicas para alcanzar las metas del cierre de brechas establecidas por las entidades que conforman dicho sistema nacional.

Consistencia del PMI

En esta etapa se busca sincerar la cartera de inversiones del PMI aprobada con la disponibilidad de recursos para la ejecución de las inversiones en el año 1, de acuerdo con los recursos asignados en el Proyecto de Ley Anual de Presupuesto (primera consistencia) y la Ley Anual de Presupuesto (segunda consistencia). Este sinceramiento de recursos disponibles para el año 1, podría impactar en la programación de los siguientes años, así como las metas del cierre de brechas, lo que se considera para los ajustes correspondientes.

Elaboración y publicación del PMIE

Corresponde a la consolidación de los Programas Multianuales de Inversiones de los tres niveles de gobierno (sectoriales, regionales y locales), así como, de las empresas públicas bajo el ámbito de FONAFE, incluido ESSALUD, que fueron presentados a la DGPMI.

Es decir, la agregación de estos documentos permitirá obtener las metas del cierre de brechas que el sector público como un todo apunta a lograr durante el horizonte del PMI, considerando los criterios de priorización aprobados por los respectivos OR que sustentan su selección.

Finalmente, la DGPMI también está a cargo de la publicación del PMIE en la sede digital del MEF dentro del plazo establecido en el Anexo N° 06: Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones, de la Directiva General del SNPMGI.

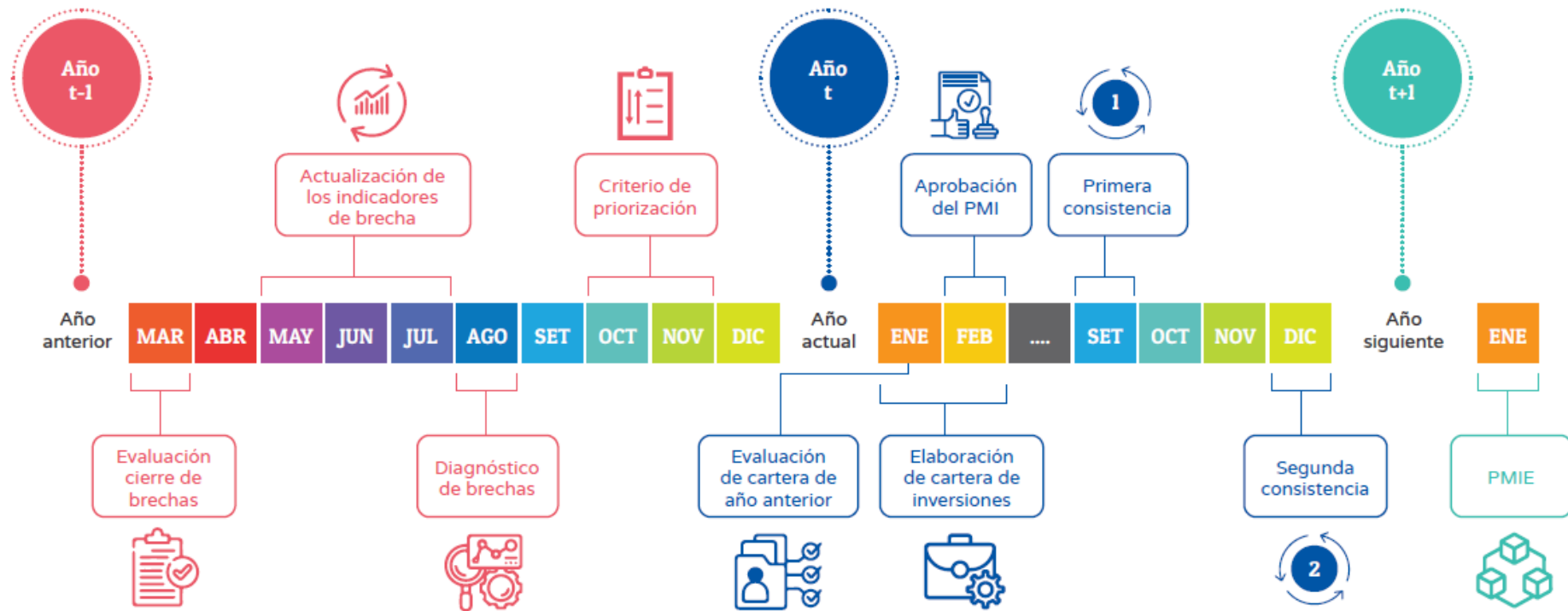
Modificaciones de la cartera de inversiones

La cartera de inversiones puede ser modificada durante su ejecución, excepcionalmente, por situaciones que no pudieron anticiparse y que generan la necesidad de incorporar, adelantar o ampliar la Programación Multianual de Inversiones que requieren ejecutarse, a las que se les denomina “inversiones no previstas”, pero que deben contribuir al cierre de brechas prioritarias identificadas por la entidad.

En el gráfico N.º 2 se presentan las principales etapas descritas anteriormente, considerando la línea de tiempo¹⁵ en que se realiza cada una.

¹⁵ Cabe precisar que los momentos en que se muestra la realización de cada etapa se establecen en el “Anexo N° 06: Plazos para la fase de Programación Multianual de Inversiones” de la Directiva General del SNPMGI, por lo que puede estar sujeto a modificaciones futuras.

Gráfico N.º 2: Etapas de la fase de Programación Multianual de Inversiones



Elaboración propia

1.5 La Programación Multianual de Inversiones en el marco de la integración inter y extra sistémica del SNPMGI

A continuación, se expone los vínculos de la Programación Multianual de Inversiones con cuatro sistemas administrativos claves para optimizar su funcionamiento:

a) Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN)

En el marco del SINAPLAN, el área de Planeamiento¹⁶ de las entidades elaboran sus documentos de Planeamiento Estratégico, como el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM), el Plan Estratégico Institucional (PEI) y el Plan de Desarrollo Concertado Regional y Local, que son un insumo para la elaboración del diagnóstico de brechas. Estos documentos de planeamiento también contienen priorización de los Objetivos Estratégicos que son un insumo para la aplicación de los criterios de priorización del PMI.

Posteriormente, la cartera de inversiones del PMI también se convierte en un insumo para elaborar el Plan Operativo Institucional (POI), con una proyección trianual, que es la hoja de ruta para lograr las estrategias establecida en el PEI, a través de la definición de las Actividades Operativas (AO).

En tal sentido, las inversiones priorizadas en la cartera de inversiones del PMI se convierten en AO del POI. En el caso de los proyectos de inversión, cada uno de sus componentes se convierten en AO del POI (por ejemplo: infraestructura, equipamiento, desarrollo de capacidades y fortalecimiento institucional).

b) Sistema Nacional de Abastecimiento (SNA)

En el ámbito de este sistema administrativo se elabora un instrumento de gestión denominado Cuadro Multianual de Necesidades (CMN), el cual consiste en una estimación de costos de la demanda de las entidades, con la finalidad de la provisión oportuna de los bienes, servicios y obras, que para efectos de la presente Guía están referidas a nivel de inversiones.

Así, en el marco de la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras, se desarrolla la Fase de Identificación, en la que se realiza la selección y descripción de las necesidades, a fin de obtener el CMN, considerándose para ello como insumo las inversiones de la cartera de inversiones del PMI¹⁷.

c) Sistema Nacional de Presupuesto Público (SNPP)

En el marco del SNPP, la Oficina de Presupuesto¹⁸ de la entidad, elabora su Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria, utilizando para ello la Asignación Presupuestaria Multianual (APM) provista por la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) del MEF.

Por lo tanto, la cartera de inversiones del PMI pasa a la fase de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria del SNPP, a fin de que cada inversión programada cuente con una asignación de presupuesto, de acuerdo con su prioridad y conforme a la APM asignada a la entidad.

Adicionalmente, como parte de la interacción entre la DGPMI y la DGPP, se realizan dos análisis de consistencia entre los montos programados en la cartera de inversiones del PMI y el proceso presupuestario. Así, la primera consistencia se

¹⁶ O la que haga sus veces en la entidad.

¹⁷ Directiva N° 007-2025 -EF/54.01, Directiva para la programación multianual de bienes, servicios y obras.

¹⁸ O las que haga sus veces en la entidad.

realiza con el Proyecto de Ley Anual de Presupuesto, y la segunda con la Ley Anual de Presupuesto aprobada, del año fiscal correspondiente.

d) Sistema Nacional de Endeudamiento Público (SNEP)¹⁹

En el Marco de la Administración Financiera del Sector Público²⁰ la principal interacción del SNEP con el SNPMGI es que la programación de los proyectos o programas de inversión cuyo financiamiento requiera de fondos públicos provenientes de operaciones de endeudamiento público mayores a un año a cargo del GN, GR o GL, debe contarse con la conformidad de la Dirección General de Tesoro Público (DGTP) del MEF. Para tal efecto, la OPMI solicita la opinión de la DGTP de acuerdo a los plazos que la DGPMI establezca en el Anexo N° 06: Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones, de la Directiva General del SNPMGI.

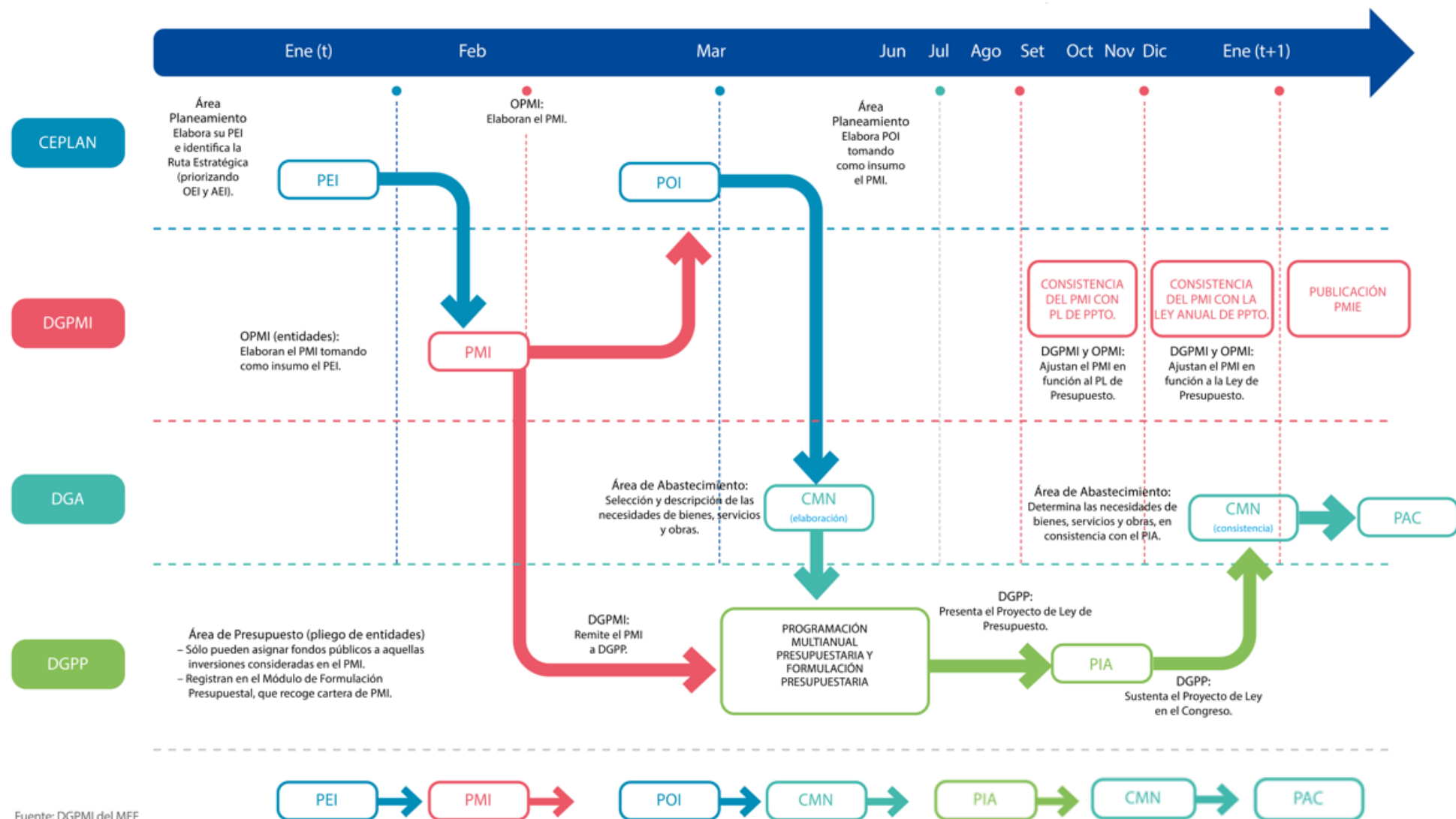
De esta forma, se asegura que las concertaciones de endeudamiento público para el financiamiento de proyectos o programas de inversión se encuentren plenamente alineados con los objetivos priorizados y metas de cierre de brechas prioritarias.

En el siguiente gráfico se resume la integración del SNPMGI con los sistemas anteriormente descritos, a través de sus instrumentos de gestión.

¹⁹ Regulado por el Decreto Legislativo N° 1437, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Endeudamiento Público.

²⁰ Decreto Legislativo N° 1436, Decreto Legislativo Marco de la Administración Financiera del Sector Público.

Gráfico N.º 3: Articulación del PMI con los instrumentos del SINAPLAN, SNPP y SNA



Fuente: DGPMI del MEF

Del gráfico anterior, se puede apreciar que el PMI utiliza como insumo los Objetivos Estratégicos, Acciones Estratégicas del Plan de Desarrollo Concertado, o en su ausencia, del Plan Estratégico Institucional, definidos y jerarquizados en la Ruta Estratégica del PEI. A su vez, el PMI sirve como insumo para la elaboración del POI de la entidad, a través de la programación de las inversiones a través de Actividades Operativas.

Por su parte, las actividades operativas del POI²¹, que contiene las inversiones PMI, son insumo para la Fase de Identificación de la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras (PMBSO), en la cual se realiza la selección y descripción de las necesidades, con la finalidad de obtener información detallada y consolidada. Luego, en la Fase de Clasificación y Priorización de la PMBSO, teniendo en cuenta la Asignación Presupuestaria Multianual (APM) vigente y sus modificatorias, se organizan y priorizan las necesidades en el CMN, siendo que para el caso de las inversiones se considera el orden de prelación de la priorización de la Cartera de Inversiones del PMI, en el marco del SNPMGI.

Luego, el POI debería servir como insumo para realizar la propuesta del presupuesto de la entidad, en las fases de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria, la misma que termina con la aprobación del PIA. El CMN se remite a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto para verificar que guarde consistencia con el límite de los créditos presupuestarios.

Finalmente, como parte de la Fase de Consolidación y Aprobación de la PMBSO, a través de la cual se determinan las necesidades de los bienes, servicios y obras, en consistencia con el PIA aprobado, se obtiene el producto final que es el CMN, el cual es un insumo para el PAC, de tal forma que las inversiones identificadas en el PMI - vinculadas a su vez con el PEI, POI y CMN- logren ejecutarse eficaz y eficientemente. De tal forma, se cumpliría la secuencia integradora: PEI - PMI - POI – PIA - CMN - PAC.

1.6 La articulación territorial en la Programación Multianual de Inversiones

El enfoque territorial se entiende como una noción conceptual e instrumental, que reconoce y considera, a través de una mirada multidimensional, las características y particularidades del territorio y la relación de personas con su entorno para la formulación de estrategias, planes y políticas para alcanzar el desarrollo en un ámbito determinado²². Es importante considerar esta mirada multidimensional en la Programación Multianual de Inversiones para atender las necesidades de inversión, que se maximizará si además se realiza a través de la coordinación, articulación y sincronización de las inversiones de los tres niveles de gobierno, buscando generar sinergias entre inversiones, evitar conflictos o duplicaciones de las inversiones en un mismo espacio territorial, con una participación colaborativa, el marco de sus competencias, en cada una de las fases del Ciclo de Inversión, lo cual permitirá potenciar el bienestar social que generan las inversiones públicas, optimizando el uso de los recursos destinados a inversión pública.

Finalmente, entre los resultados esperados del enfoque territorial en la Programación Multianual de Inversiones se tienen los siguientes:

- Generar un mayor bienestar social²³ a través de la búsqueda de sinergias o entre las inversiones.
- Generar economías de escala²⁴ y reducir costos transaccionales, mediante la priorización de inversiones que intervienen un mayor ámbito geográfico.

²¹ El POI contiene no solo las AO de inversiones, sino todas las AO que requiere la entidad para lograr sus objetivos de estrategia definidos en el PEI.

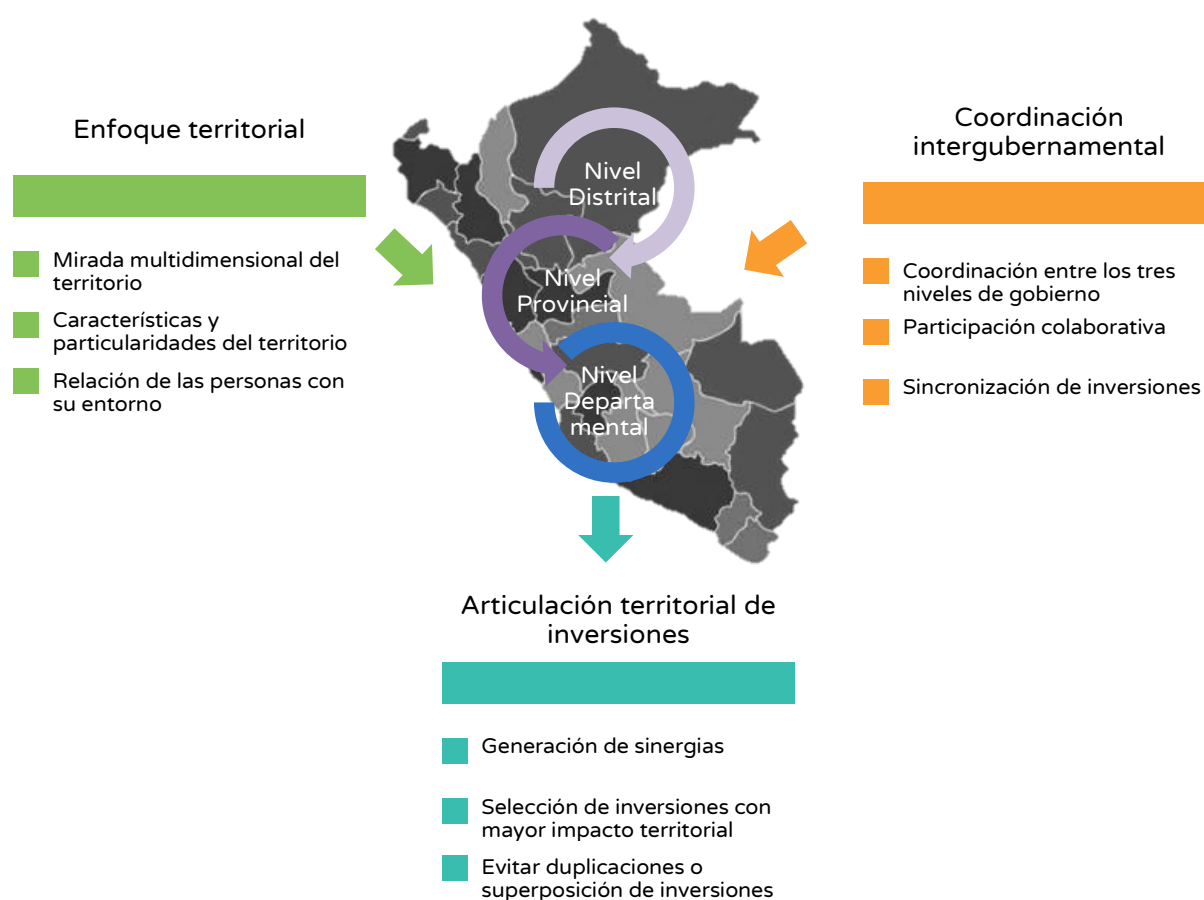
²² Fuente: CEPAL (2021). Guía para el Plan de Desarrollo Regional Concertado para la mejora de planes estratégicos con enfoque territorial.

²³ De acuerdo con lo señalado en la sección 3.2 Evaluación Social de la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, el bienestar social de las inversiones se refiere a los beneficios sociales que éstas generan.

²⁴ De acuerdo con lo señalado en la sección 1. Orientaciones Generales de los Lineamientos Metodológicos generales para la elaboración de proyectos de inversión para redes de servicios – PRED, economías de escala son los rendimientos crecientes en los procesos de producción, como resultado de la mejor distribución de los costos fijos entre un número mayor de unidades de producción y por lo que los costos variables unitarios tienden a disminuir por la escala y la dimensión de la intervención, los cuales surgen de la especialización en la gestión del proceso de producción y la asignación óptima de los recursos para la provisión del bien o servicio.

- Acelerar el cierre de las brechas prioritarias y explotar las potencialidades económicas, a través de la identificación y priorización de inversiones, producto de la coordinación y consenso intergubernamental de los tres niveles de gobierno presentes en el territorio.
- Garantizar una estrategia conjunta para realizar intervenciones mediante la inversión pública, mediante espacios que permitan la articulación y consenso de los tres niveles de gobierno en materia de desactivación de inversiones duplicadas, formulación y evaluación de inversiones, financiamiento, ejecución y funcionamiento de las inversiones.
- Generar mayor desarrollo social y económico en el territorio, por medio de la identificación de las áreas específicas del territorio donde existen las mayores brechas de infraestructura o de acceso a servicios, y potencialidades económicas.

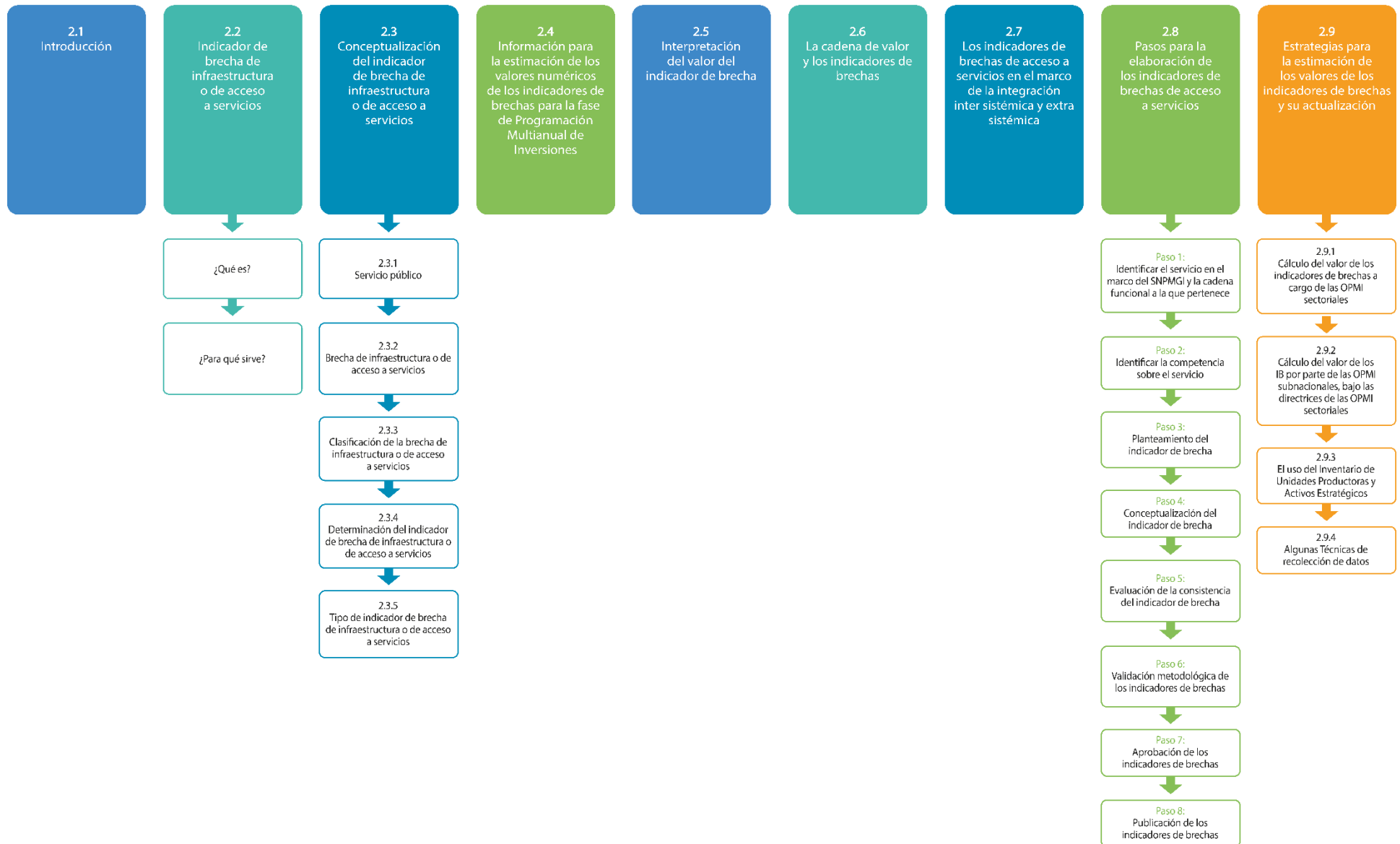
Gráfico N.º 4: La articulación territorial en la Programación Multianual de Inversiones



CAPÍTULO 2

Indicadores de brechas
de infraestructura
o de acceso a servicios

2. Esquema del contenido



2. Indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios

2.1 Introducción

Para construir una cartera de inversiones de alto impacto para el desarrollo territorial y el bienestar de la población, es clave tener información de las magnitudes de las brechas de los servicios. Estas brechas serán el sustento para orientar el destino del gasto de inversión pública que permitan generar mayor valor social para la población, y tener conciencia de lo que se estaría dejando de lado (costo de oportunidad) al optar por cerrar la brecha de un servicio en particular en lugar de otros.

Conocer la magnitud de una brecha y su importancia respecto a otras, puede ayudar -además- a formar un juicio técnico respecto a las prioridades en el uso de los fondos públicos de inversión, en un contexto de restricción presupuestaria.

Así, los indicadores de brechas se convierten en un instrumento de medición y análisis para identificar las inversiones públicas que atienden las necesidades más urgentes o prioritarias de la población.

Por lo tanto, se torna crítico avanzar progresivamente para obtener información de las principales brechas de infraestructura o de acceso a servicios que padece la población. Esto permitirá que las autoridades y funcionarios de las entidades públicas puedan tomar mejores decisiones respecto al destino de su presupuesto de inversión pública, generando mayor valor público que contribuya a la mejora de la calidad de vida de la población.

En tal sentido, el capítulo que se presenta a continuación aborda las orientaciones para la elaboración de los indicadores de brechas de acceso a servicios en el marco del SNPMGI.

Recuadro N.º 2: Las brechas en el marco del SNPMGI

El artículo 3 del DL 1252, señala como uno de sus principios rectores que “la inversión pública se alinea al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios en el territorio con impacto en el bienestar de la población”.

Cabe precisar que cuando el DL menciona 'infraestructura', se refiere a un caso particular de Unidad Productora (UP) de servicios, que es cuando una UP se compone de un solo factor de producción. Por ejemplo, una red vial vecinal es una UP que tiene como único factor de producción la infraestructura para proporcionar el servicio de transitabilidad vial interurbana.

En este contexto, el concepto de “brecha de acceso al servicio” abarca también una situación en la que una UP posee un solo factor de producción para la prestación de servicios en el marco del SNPMGI. En esta guía toda alusión al concepto de “brecha de acceso al servicio” incluye a la brecha de infraestructura definida en el marco del DL 1252.

2.2 Indicador de brecha de infraestructura o de acceso a servicios

¿Qué es?

Un indicador de brecha (IB) es la expresión cuantitativa de la magnitud de las brechas de acceso a servicios en el marco del SNPMGI, elaborado por el Sector funcionalmente responsable, el cual se elabora a partir de una variable o conjunto de variables interrelacionadas entre sí que permiten su medición en un determinado momento y ámbito geográfico.

¿Para qué sirve?

Los IB permiten establecer las metas de cierre de brechas que las entidades públicas proyectan lograr a partir de la ejecución de una cartera de inversiones, así como realizar el seguimiento y evaluación de su cumplimiento. Asimismo, su uso permite que la medición de las brechas se realice de manera estandarizada (expresadas en una misma unidad de medida), independientemente de qué entidad (o nivel de gobierno) lo calcule.

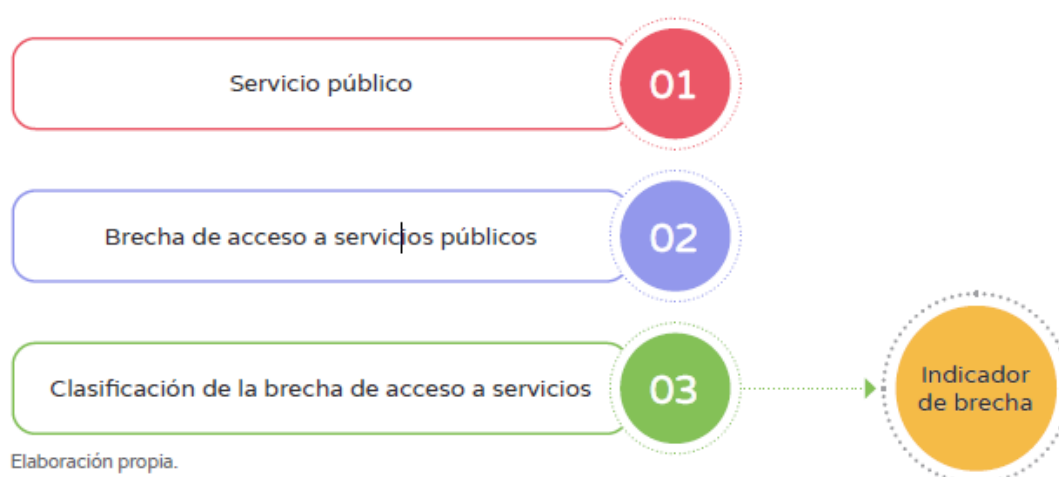
En la elaboración del diagnóstico de brechas, los IB permiten realizar un análisis comparativo de la situación de la brecha en el tiempo (evolución en el cierre de brechas) y el espacio (distintos ámbitos geográficos), así como, concluir sobre la gravedad de dichas brechas. Además, la disponibilidad del IB, y su magnitud facilitan el trabajo conjunto y colaborativo entre los distintos niveles de gobierno para el cierre de brechas en el territorio donde comparten jurisdicción.

2.3 Conceptualización del indicador de brecha de infraestructura o de acceso a servicios

La conceptualización del indicador de brecha está relacionada al servicio que una entidad pública tiene la responsabilidad de brindar a la población, en el marco de sus funciones y competencias.

Por definición, la brecha surge de la ausencia o deficiencia de la oferta de un determinado servicio que satisface una necesidad de la población. Entonces, la conceptualización de un indicador de brecha se inicia con la identificación del servicio comprometido o vinculado a la necesidad insatisfecha de la población, siguiendo la secuencia que se resume en el gráfico N.º 5.

Gráfico N.º 5: Elementos para la conceptualización del indicador de brecha de infraestructura o de acceso a servicios



2.3.1 Servicio público

Como se aprecia en el gráfico N.º 5, la secuencia se inicia identificando el servicio público que satisface una necesidad de la población, sobre el cual se busca cuantificar la demanda que no está siendo atendida. En el marco del SNPMGI, este servicio corresponde a lo que una entidad pública debe proporcionar a una determinada población para satisfacer su necesidad y expectativas. Esto forma parte de sus competencias y funciones, a fin de generar valor público.

Según señala MEF (2023), el concepto del servicio tiene una connotación integral, similar al planteamiento de una solución integral a un problema central identificado. Se puede clasificar en dos tipos:

- a) Servicios de carácter prestacional: Su característica distintiva es que la Unidad Productora (UP) brinda uno o más servicios que generan de forma directa bienestar a la población beneficiaria. Por ejemplo, servicios de educación inicial, primaria, atención médica básica, agua potable, carreteras, aeropuertos, irrigaciones, líneas de transmisión, entre otros.
- b) Servicios de desarrollo institucional: Su particularidad radica en que una entidad brinda servicios relacionados con la función que le fue asignada por Ley a través de sus diversas UP. Por ejemplo, el servicio de otorgamiento de licencia de conducir, servicio de recaudación de impuestos, entre otros.

Cabe precisar que cada Sector del nivel de gobierno nacional es responsable de identificar los servicios a ser intervenidos con inversiones públicas y que están acorde a sus funciones, los cuales se encuentran detallados en el Anexo N° 02 “Clasificador de Responsabilidad Funcional del SNPMGI” de la Directiva General del SNPMGI.

2.3.2 Brecha de infraestructura o de acceso a servicios

La brecha de acceso al servicio se determina como la diferencia entre la demanda del servicio público y su oferta disponible optimizada, en un determinado momento y ámbito geográfico.

Por ejemplo, supongamos que en un distrito “s” (ámbito geográfico determinado) en el que se tiene información en el tiempo “t” (momento determinado) de una cantidad total de viviendas (demanda), de las cuáles solo algunas tienen acceso al servicio público “m” (oferta), entonces estamos frente a una brecha de acceso al servicio público “m” en el distrito “s” en el tiempo “t”, debido a que la demanda por el servicio público “m” supera a la oferta disponible.

2.3.3 Clasificación de la brecha de infraestructura o de acceso a servicios

Una brecha se puede clasificar en “brecha de cobertura” o “brecha de calidad”. Se clasifica como “brecha de cobertura” cuando la población demandante no tiene acceso al servicio.

Gráfico N.º 6: Brecha de viviendas en el ámbito rural sin acceso a servicio de energía eléctrica



Fuente: <https://encuentro.pe/fotorreportaje/los-sacrificios-por-las-clases-virtuales/>

En caso se tenga acceso al servicio público, pero éste no cumple con los niveles de servicio y/o estándares de calidad²⁵ establecidos por el Sector competente, entonces la brecha se clasifica como “brecha de calidad”, es decir, la población tiene acceso al servicio, pero este es inadecuado.

Gráfico N.º 7: Hospitales con capacidad instalada inadecuada

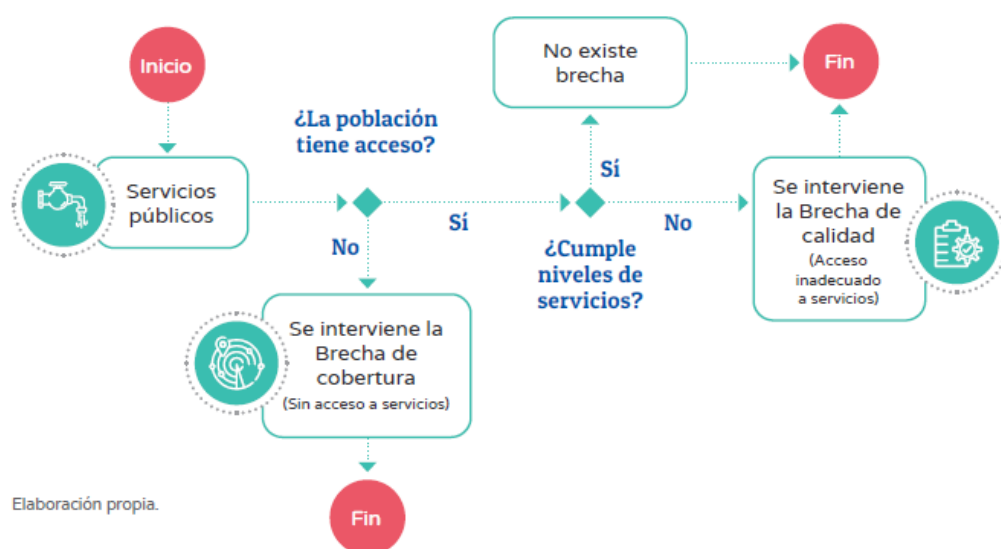


Fuente: <https://otramirada.pe/salud-un-infarto-nos-recuerda-las-carencias-del-sector>

En el siguiente gráfico se resumen las preguntas claves para determinar si una brecha corresponde a cobertura o calidad.

²⁵ Condición o exigencia que se establece para definir el alcance y las características de los servicios públicos que serán provistos. Son establecidos por el órgano rector del sector competente del gobierno nacional.

Gráfico N.º 8: Preguntas para determinar la clasificación de las brechas de acceso a servicios



Es importante destacar que un mismo ámbito geográfico puede padecer ambos tipos de brechas para el mismo servicio público. Por ejemplo, en un distrito “s”, pueden existir un grupo de población que no accede a un servicio público “m” (brecha de cobertura); y otro grupo de población que accede al servicio público “m”, pero éste no cuenta con los niveles de servicio y/o estándares de calidad requeridos.

2.3.4 Determinación del indicador de brecha de infraestructura o de acceso a servicios

Finalmente, se determina el indicador de brecha que facilita la cuantificación de la magnitud de la brecha de acceso a servicios que revela la diferencia entre la demanda y oferta de acceso al servicio. Esto se logra con la siguiente fórmula general:

Fórmula N.º 1: Fórmula general de cálculo de la brecha (valor absoluto)

$$\text{Brecha}_{mst} = \text{Demanda}_{mst} - \text{Oferta}_{mst}$$

Donde:

Demanda mst: Cantidad del servicio “m” que requiere la población, expresada en Unidades Productoras prestadoras del servicio “m” en un ámbito geográfico “s” en el año “t”.

Oferta mst: Capacidad para proveer el servicio “m” que requiere la población, expresada en Unidades Productoras disponibles prestadoras del servicio “m” (cumpliendo estándares de calidad) en un ámbito geográfico “s” en el año “t”.

La fórmula N.º 1 modela la brecha de acceso a servicios en términos absolutos como una diferencia entre dos variables: demanda y oferta.

La variable “demanda” representa la población que requiere el servicio para satisfacer una necesidad o la cantidad de UP prestadoras del servicio que necesita una población. Por otro lado, la variable “oferta” representa la capacidad de brindar el servicio a la población que accede al servicio (cumpliendo niveles de servicios) o la cantidad de Unidades Productoras disponibles prestadoras del servicio (cumpliendo estándares de calidad). La diferencia entre ambas variables arroja como resultado la magnitud de la brecha de acceso al servicio.

El valor de un IB puede expresarse también en términos porcentuales, a partir de la relación entre la magnitud de la brecha (ver fórmula N° 2) respecto a la magnitud de la población demandante del servicio o Unidades Productoras demandas para la prestación del servicio (variable “Demanda” de la fórmula N° 1), para un ámbito geográfico “s” en el año “t”.

Fórmula N.º 2: Fórmula general de un indicador de brecha (valor porcentual)

$$\text{Brecha porcentual} = \left(\frac{\text{Demanda}_{\text{mst}} - \text{Oferta}_{\text{mst}}}{\text{Demanda}_{\text{mst}}} \right) \times 100\%$$

2.3.5 Tipo de indicador de brecha de infraestructura o de acceso a servicios

En relación a la clasificación de las brechas de acceso a servicios (ver gráfico N.º 8), se pueden distinguir también dos tipos de indicadores de brechas: de cobertura y de calidad.

a) Indicador de brecha de cobertura

Mide la magnitud de la población demandante que no tiene acceso al servicio público “m” o la cantidad de unidades productoras que se requieren para prestar el servicio “m” a la población que no tiene acceso al servicio, en un ámbito geográfico “s” para un año “t”.

Por ejemplo, el caso del servicio de agua potable. Cuando la población urbana no tiene acceso a este servicio, el indicador de brecha de cobertura se define como “Porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública”. O para el caso del servicio de atención de salud en el primer nivel de atención, el indicador de brecha de cobertura es “Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención por implementar”.

Las naturalezas de proyectos de inversión relacionadas con este tipo de indicador son: creación, ampliación y recuperación. Esta última, aplica cuando el proyecto implica un aumento de la capacidad de proveer servicios.

b) Indicador de brecha de calidad

Mide la magnitud de la población demandante que accede al servicio público “m”, o cantidad de Unidades Productoras que brindan el servicio “m”, pero éste no cumple los niveles de servicios y/ estándares de calidad establecidos por el Sector competente, en un ámbito geográfico “s” para un año “t”.

Por ejemplo, el caso del servicio de agua potable. Si la población urbana tiene

acceso a agua potable, pero con constantes interrupciones, el indicador de brecha de calidad se define como “Porcentaje de población urbana que no tiene continuidad del servicio de agua potable”. En este caso, el nivel de servicio está asociado a que la población reciba el servicio de agua potable las 24 horas del día, todos los días del año. Para el caso del servicio de salud en el primer nivel de atención, el indicador de brecha de calidad se define como “Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada”. Aquí, el estándar de calidad se asocia a las condiciones de los equipos médicos, al área suficiente para los ambientes de atención, entre otros.

Las naturalezas de proyectos de inversión relacionadas con este tipo de indicador son: mejoramiento y recuperación. Esta última aplica cuando el proyecto de inversión implica un incremento de calidad de acuerdo con los estándares de calidad sectoriales.

En el siguiente recuadro se desarrolla un ejemplo del cálculo de la brecha en valor absoluto y porcentual.

Recuadro N.º 3: Ejemplo de estimación de un indicador de brecha



El distrito de Apata cuenta con una población total rural de 10,000 habitantes al año 2024. Se tiene información de que solo 2,000 habitantes cuentan con acceso al servicio de agua potable. Se conoce, además que los 2,000 habitantes que cuentan con el acceso al servicio lo reciben durante las 24 horas del día, no reportando problemas de calidad. Por lo tanto, se identifica una “brecha de cobertura” para aquellos habitantes que no tienen acceso al servicio de agua potable, considerando, además, que respecto a los que sí reciben el servicio actualmente, no registran inconvenientes en su consumo, por lo que se descarta una situación de “brecha de calidad”.



Entonces la **demand**a está constituida por el total de habitantes del ámbito rural (igual a 10,000), y la **oferta** viene dada por la capacidad de atender a las personas que actualmente disponen del servicio en dicho ámbito (igual a 2,000).

Aplicando la fórmula N.º 1, se tiene que el **valor absoluto** de la brecha de cobertura del servicio de agua potable en el ámbito rural del distrito de Apata en el año 2024 es:

$$\begin{aligned} \text{Brecha en valor absoluto} &= (10,000 - 2,000) \\ \text{Brecha en valor absoluto} &= 8,000 \end{aligned}$$

Es decir, en el distrito de Apata 8,000 personas no acceden al servicio de agua potable en la zona rural, en el año 2024.

Aplicando la fórmula N.º 2, se tiene que el **valor porcentual** de la brecha de cobertura del servicio de agua potable en el ámbito rural del distrito de Apata en el año 2024 es:

$$\text{Brecha en valor porcentual} = \left(\frac{10,000 - 2,000}{10,000} \right) \times 100\%$$

$$\text{Brecha en valor porcentual} = \left(1 - \frac{2,000}{10,000} \right) \times 100\%$$

$$\text{Brecha en valor porcentual} = 80\%$$

Por tanto, en el distrito de Apata, el 80% de la población no accede al servicio de agua potable en la zona rural, en el año 2024.

2.4 Información para la estimación de los valores numéricos de los indicadores de brechas para la fase de Programación Multianual de Inversiones

Los indicadores de brechas (IB) deben expresarse en términos de población que tiene acceso de forma inadecuada o no tiene acceso a un servicio, debido a que el propósito central del gasto en inversión pública es garantizar la disponibilidad de una oferta de servicios para satisfacer necesidades de la población.

No obstante, es necesario aproximar esta medición a partir de la disponibilidad o no de Unidades Productoras (UP) del servicio que la población necesita para acceder al servicio.

En línea con lo anterior, los indicadores de brechas de calidad se aproximan a partir de las UP involucradas con la prestación del servicio, cuando los factores de producción no cumplen con niveles de servicio o los estándares de calidad establecidos por el Sector competente. Por ejemplo, en el caso del indicador de brecha de calidad de los servicios de educación básica regular y de atención de salud básica (primer nivel de atención), sus indicadores de brecha se expresan en términos de Unidades Productoras.

En el recuadro N.º 4 se aborda un caso particular de la cuantificación de la brecha para dos fases del ciclo de inversión.

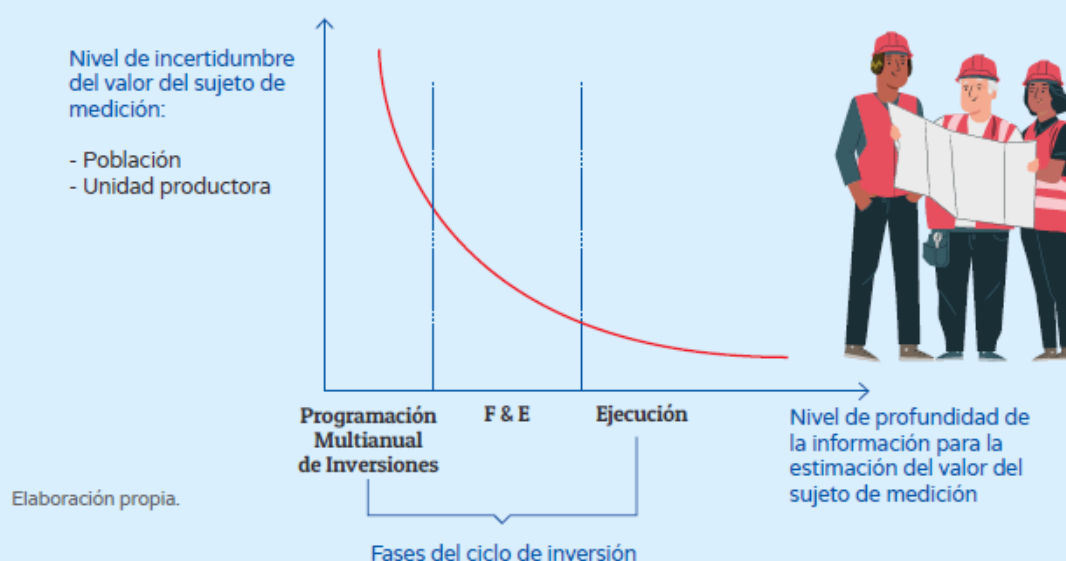
Recuadro N.º 4: La brecha en la fase de Programación Multianual de Inversiones y en la fase de Formulación y Evaluación (F&E)

Los valores de la brecha que se estiman para la fase de Programación Multianual de Inversiones podrían coincidir con la brecha posteriormente estimada en la fase de F&E. Sin embargo, teniendo en cuenta la finalidad del uso de la información en cada fase del ciclo de inversión, así como las restricciones de información y lo que implica llegar a un nivel de profundidad similar al que exige la elaboración de un documento técnico de la fase de F&E²⁶ (mayor uso de recursos), es posible que se adopten aproximaciones al valor numérico de la brecha para la fase de Programación Multianual de Inversiones. El objetivo de este valor no es dimensionar el tamaño óptimo de un proyecto o su escala eficiente, sino tener un orden de magnitud respecto a las necesidades de gasto de inversión pública agregado para un determinado servicio en un territorio en particular.

²⁶ Por ejemplo, el diagnóstico de la Unidad Productora que se realiza como parte de la formulación de un proyecto reviste un nivel de profundidad para la UP del servicio que es mayor de lo que puede emplearse para aproximar el estado situacional de la UP como para concluir en el marco de la fase de la Programación Multianual de Inversiones sobre el valor del indicador de brecha al cual se encuentre asociado.

En el gráfico N.º 9 se muestra un esquema conceptual de la relación entre el nivel de incertidumbre del valor numérico de un IB y el nivel de profundidad de la información que se necesita para reducir dicha incertidumbre conforme se avanza en el ciclo de inversión. Es razonable concluir que, en la fase de Programación Multianual de Inversiones se cuenta con un menor nivel de profundidad de información en comparación con lo que se necesita en la fase de F&E para tomar una decisión de inversión y de ejecución. Ello en razón a que, en la fase de Programación Multianual de Inversiones, solo se toma una decisión para identificar, formular y evaluar una idea de inversión como parte de un proceso de planificación. En esta fase aún no se involucra el uso de fondos públicos para su ejecución, lo que permite la posibilidad de optimizar la estimación de la inversión que se necesita durante la fase de F&E.

Gráfico N.º 9: Nivel de incertidumbre versus nivel de profundidad para la estimación del valor del indicador de brecha en la fase de Programación Multianual de Inversiones



Por otro lado, la situación anterior también es factible de producirse debido a que, en la fase de Programación Multianual de Inversiones, a diferencia de la fase de F&E, no se busca tener un diagnóstico de la población afectada y estimación y proyección de la demanda efectiva y/o tener un diagnóstico de la UP y la estimación de la oferta actual, como cuando se elabora un estudio de perfil o ficha técnica.

En tal sentido, en el gráfico se aprecia una relación inversa entre la profundidad de la información para la estimación del valor del indicador de brecha y el nivel de incertidumbre de dicho valor. Por lo tanto, en las fases iniciales del ciclo de inversión, existe un menor nivel de profundidad de la información para la estimación del valor numérico del indicador de brecha, y, por lo tanto, el nivel de incertidumbre del mencionado valor será mayor.

En consecuencia, son los Sectores competentes quienes deberán establecer el nivel de información que se requiere para la estimación de la brecha para la fase de Programación Multianual de Inversiones, respecto a otras fases, teniendo en cuenta su finalidad, considerando el balance entre su nivel de rigurosidad, los recursos asociados a su estimación, y su factibilidad.

2.5 Interpretación del valor del indicador de brecha

La interpretación del valor del indicador de brecha es crucial para la adecuada comprensión de la situación de la brecha en un momento y territorio específico. Para ello, se debe tener en cuenta al menos cuatro aspectos:

- El indicador de brecha.
- El valor (en términos absolutos y porcentuales).

- El ámbito geográfico.
- El tiempo.

A continuación, a manera de ejemplo se presentan casos hipotéticos de un indicador de brecha del Sector Educación.

Tabla N.º 1: Datos de un indicador de brecha del Sector Educación

Indicador de brecha	Valor del indicador de brecha		Ámbito geográfico	Tiempo
	Absoluto	Porcentual		
Porcentaje de unidades productoras con el servicio de educación primaria con capacidad instalada inadecuada	9	90%	Distrito de Oropesa, provincia de Quispicanchi, departamento del Cusco.	Al año 2024

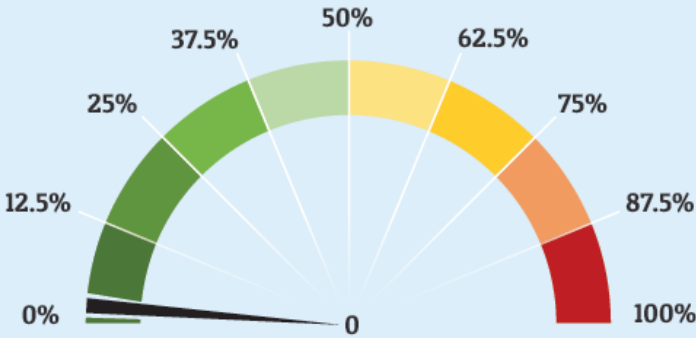
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El valor del indicador de brecha “Porcentaje de unidades productoras con el servicio de educación primaria con capacidad instalada inadecuada”, en términos absolutos, es 9 unidades productoras, equivalente al 90% en términos porcentuales. Esto significa que, en el distrito de Oropesa, provincia de Quispicanchi, departamento del Cusco, al año 2024, el 90% de las unidades productoras (9 unidades productoras) que ofrecen el servicio de educación primaria presentan una capacidad instalada inadecuada.

Recuadro N.º 5: Valor porcentual ideal del indicador de brecha

La brecha, al denotar una condición negativa como la falta de acceso o acceso inadecuado a un servicio público, al expresarse en términos porcentuales en un rango que va de 0 a 100%, tendrá como valor numérico porcentual ideal un valor cercano a cero (0) %. En otras palabras, a medida que el valor numérico porcentual del indicador de brecha se acerque más a 100% la situación de la brecha se considerará peor.



Los indicadores de brechas permiten cuantificar las necesidades de servicios que demanda la población, lo cual ayudará a orientar el gasto de inversión pública hacia usos de mayor valor para la sociedad.



2.6 La cadena de valor y los indicadores de brechas

La cadena de valor es la relación secuencial y lógica entre insumos, acciones, productos, resultados, e impactos en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación total²⁷. Esto permite ordenar los procesos que atraviesa un proyecto de inversión a lo largo de su ciclo de vida, con el objetivo de generar un beneficio social, y priorizar aquellas inversiones que tengan mayor impacto en la sociedad, logrando así la generación de valor público.

Gráfico N.º 10: Cadena de valor de un proyecto de inversión



Fuente: Adaptado de Ortegón (2015) y MEF (2022)

En la estructura de la cadena de valor (ver gráfico N.º 10), se relacionan los insumos, que son los recursos que se transforman a través de acciones. Estas acciones conducen a la generación de activos que, en su conjunto, crean o modifican una capacidad de prestación de servicios públicos que se traduce en una Unidad Productora de servicios públicos (eslabón “producto²⁸”). Estos servicios se entregarán a los usuarios con el propósito de solucionar una problemática específica, que conlleve a una mejora en su bienestar (eslabón “resultados”). Finalmente, esta mejora contribuirá al logro de objetivos de desarrollo de mediano y/o largo plazo (eslabón “impacto”).

²⁷ DNP (2018).

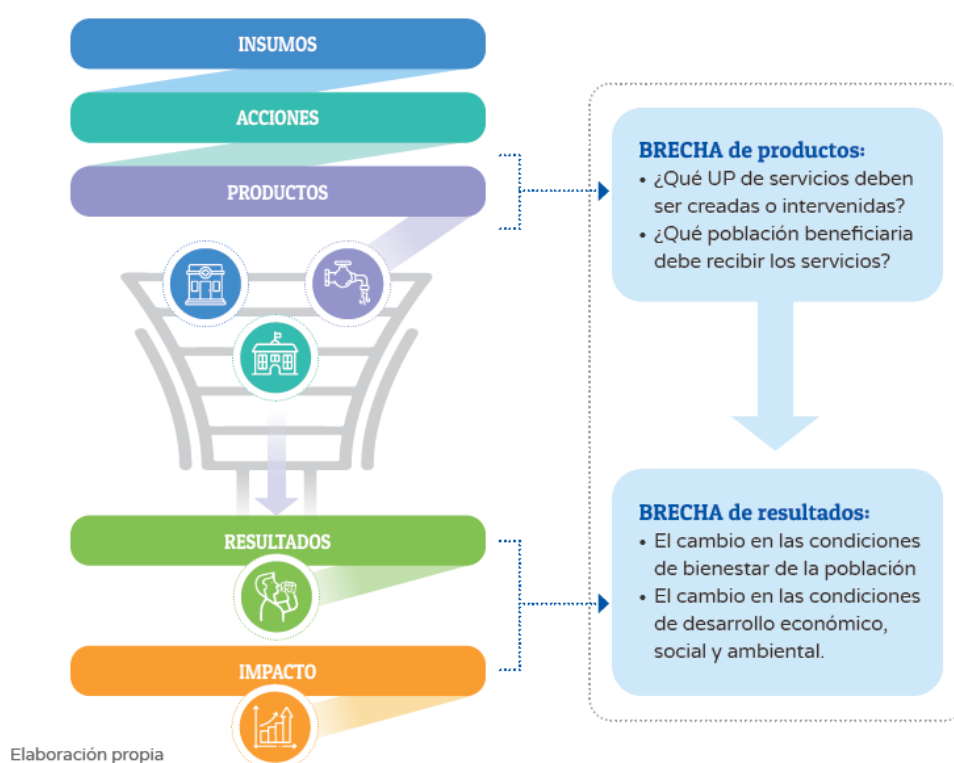
²⁸ El término producto en la cadena de valor de la inversión pública se refiere a “producto de inversión”.

Así, en la cadena de valor público, se genera valor cuando los productos logran resultados; es decir, cuando la oferta de productos, como la construcción, equipamiento y acondicionamiento de un puesto de salud o de un hospital, satisface una demanda por parte de la población. Esta satisfacción de la demanda produce cambios o efectos en la población, como, por ejemplo, la disminución de la desnutrición crónica o la morbilidad (ver Ortégón, 2015).

Desde la perspectiva de la cadena de valor de un proyecto de inversión, la brecha de acceso a servicios en el marco del SNPMGI se considera una brecha a nivel de “producto”. Es importante destacar que lo que justifica la creación o intervención de una UP de servicios mediante inversión pública son los eslabones siguientes en la cadena de valor: “resultados” e “impacto”.

Por lo tanto, el SNPMGI extiende su análisis y evaluación a la relación entre el eslabón “producto” (medido a través del indicador de brecha de acceso a servicios) con los indicadores de resultados e impacto. Esto se debe a que en éstos se examina o verifica el incremento y/o mejora de bienestar de la población atendida y de la sociedad en su conjunto, fin último de la inversión pública (ver gráfico N.º 11).

Gráfico N.º 11: Relación de la brecha de producto con la brecha de resultados



Conforme al gráfico N.º 11, las brechas que resultan relevantes para el presente análisis son las brechas de producto y sus resultados asociados (cambios en el bienestar de los usuarios o población que recibe el servicio generado por la unidad productora).

Los indicadores de brechas aprobados por los Sectores corresponden al nivel de producto de la cadena de valor en el marco del SNPMGI, y condicionan o determinan los resultados sobre la población beneficiaria. Por ejemplo, el Sector Educación tiene como indicador de brecha a nivel de producto el “Porcentaje de unidades productoras

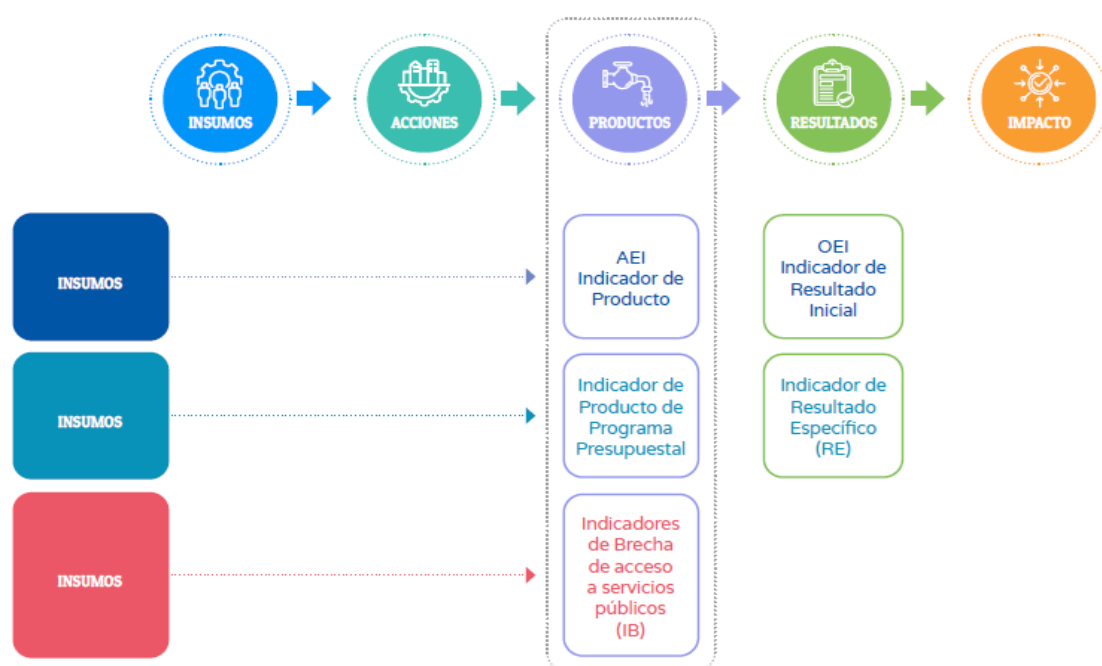
que brindan servicios de educación primaria en condiciones inadecuadas”, cuya disminución mediante inversión pública puede contribuir a la mejora de un indicador de brecha a nivel de resultado, e incluso impacto, como el “Logro de aprendizaje de estudiantes en comprensión lectora y matemática para el nivel primaria”. De esta manera, se relacionan los indicadores de brechas a nivel de producto con los indicadores de desempeño a nivel de resultados.

2.7 Los indicadores de brechas de acceso a servicios en el marco de la integración inter sistémica y extra sistémica

Es importante considerar que, para lograr la generación de valor público a través de intervenciones de inversión, se necesita de la concurrencia, sinergia y participación de más de un sistema administrativo (integración inter y extra sistémica). Esta interacción implica que cada sistema, en el marco de sus competencias, desarrolle sus intervenciones sin perder de vista un fin superior: la generación de un mayor valor público.

En este contexto, y tal como se mencionó en la sección anterior, en el marco de la Programación Multianual de Inversiones, los indicadores de brecha de acceso a servicios son indicadores de producto en la cadena de valor del proyecto. Esto implica considerar también los aspectos metodológicos de los Sistemas Administrativos que interactúan con el SNPMGI. En ese sentido, su vinculación en ese eslabón (nivel de producto) es con los indicadores a nivel de acciones estratégicas Institucionales (AEI) de los Planes Estratégicos Institucionales (PEI), en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico. Además, están vinculados con Indicadores de Producto de los Programas Presupuestales, dentro de la estrategia de Presupuesto por Resultados, en el marco del Sistema Nacional de Presupuesto Público. Tal como se aprecia en el siguiente gráfico.

Gráfico N.º 12: Articulación de los indicadores de brecha del SNPMGI con los indicadores del SINAPLAN y del SNPP



Elaboración Propia.

Nota: OEI = Objetivo Estratégico Institucional. AEI = Acción Estratégica Institucional

El Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN) se articula con el SNPMGI mediante el Plan Estratégico Institucional (PEI)²⁹ como marco orientador de las prioridades institucionales. En el PEI se definen a nivel de Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) los indicadores de resultados³⁰, los cuales expresan los cambios en las condiciones de vida o estado de la población objetivo. Estos indicadores, en el caso del PEI, son resultados iniciales, que representan los efectos generados en la población en el corto plazo como consecuencia del consumo de los productos provistos por la entidad.

Además, en el nivel de acciones estratégicas institucionales (AEI), se definen indicadores de producto, los cuales miden la provisión de un servicio o bien a la población objetivo por parte de la entidad. La medición de este indicador implica que la población objetivo reciba el bien o servicio cumpliendo ciertos atributos (estándares) previamente definidos.

En el Sistema Nacional de Presupuesto Público (SNPP), el Presupuesto por Resultados (PpR) es una estrategia de gestión pública que vincula la asignación de recursos a productos y resultados medibles en favor de la población. Así, como parte de dicha estrategia, se definen los indicadores de desempeño, los cuales miden el logro de los resultados esperados de un Programa Presupuestal o de la entrega de productos según determinados atributos.

De acuerdo con las orientaciones del sistema, los indicadores de desempeño³¹ se clasifican según el ámbito de control en dos categorías principales:

- Indicadores de resultado específico, que permiten verificar la solución de una problemática concreta en la población objetivo, e
- Indicadores de producto, que permiten verificar la producción y entrega de bienes y servicios del programa.

2.8 Pasos para la elaboración de los indicadores de brechas de acceso a servicios

La elaboración de los indicadores de brecha se encuentra a cargo de los Sectores, en el ámbito de su responsabilidad funcional. Antes de su aprobación, estos indicadores requieren la validación metodológica de la DGPMI. El proceso de su elaboración se organiza en ocho (08) pasos, los cuales se resumen en el gráfico N.º 13.

²⁹ Sección “Articulación del planeamiento institucional con los sistemas administrativos” de la Guía de Planeamiento Institucional. CEPLAN.

³⁰ Guía para elaboración de indicadores de políticas nacionales y planes estratégicos.

³¹ Guía metodológica para la definición, seguimiento y uso de indicadores de desempeño de los Programas Presupuestales.

Gráfico N.º 13: Pasos para la elaboración de un indicador de brecha de acceso a servicios



Elaboración propia

PASO 1: Identificar el servicio en el marco del SNPMGI y la cadena funcional a la que pertenece

Como se ilustra en el gráfico N.º 13, el punto de partida para la identificación de un indicador de brecha (IB) es determinar cuál es el servicio cuya insuficiencia y/o deficiencia se busca atender. Esto se debe a que la disponibilidad de dicho servicio satisface una necesidad de la población, y el Estado tiene responsabilidad o competencia de garantizar su atención a través de inversión pública.

La OPMI sectorial junto con el Órgano de Línea que tiene responsabilidad sobre la función en que se enmarca dicho servicio, identifica el servicio cuya brecha se busca cuantificar, acorde con su Reglamento de Organización y Funciones (ROF)³². Asimismo, se debe tomar en cuenta la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley Orgánica de Municipalidades, así como otros instrumentos de planificación, como la política sectorial, entre otros, según sea el caso.

Cabe precisar que el servicio debe enmarcarse en lo que se conoce como una cadena funcional³³, que se detallan en el Anexo N.º 02³⁴ de la Directiva General del SNPMGI. En particular, el servicio que se identifique y defina debe estar directamente vinculado con el grupo funcional de la cadena funcional correspondiente.

PASO 2: Identificar la competencia sobre el servicio

Además, se debe determinar los niveles de gobierno y, de ser el caso, empresas públicas que tienen competencia sobre el servicio identificado, a partir del cual se determinará el nivel máximo de desagregación óptimo (departamental, provincial o distrital) para la estimación del valor del indicador de brecha que se busca definir y

³² El ROF es un instrumento técnico normativo de gestión que determina la naturaleza, finalidad, competencia, estructura orgánica y relaciones de una entidad pública, las funciones y la composición de cada una de sus dependencias; las atribuciones, jerarquías de decisión y ámbito.

³³ El cual agrupa a una función, división funcional, y grupo funcional.

³⁴ Puede descargar el Anexo N.º 02 en el siguiente enlace:

https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100275&lang=es-ES&view=article&id=3070.

cuantificar.

Asimismo, conocer los niveles de gobierno con competencia compartida sobre el servicio bajo análisis, ayudará a dimensionar el grado de coordinación y articulación territorial que se requiere para determinar una estrategia conjunta para el cierre de la brecha en cada ámbito geográfico.

PASO 3: Planteamiento del indicador de brecha

Identificado el servicio y su nivel de desagregación óptimo se deben identificar y definir las variables que mejor aproximen tanto a su oferta como a su demanda. Estas variables deben expresarse en una misma unidad de medida, de tal modo que a partir de la diferencia de éstas se pueda obtener la magnitud de la brecha del servicio.

Tal como se mencionó en secciones anteriores, en el marco de la fase de Programación Multianual de Inversiones las variables de oferta y demanda se expresan en unidades de medida en términos de unidades productoras del servicio. Es decir, la demanda corresponderá a la cantidad de unidades productoras que se necesitan para satisfacer a la población que requiere el servicio, mientras que la oferta será la cantidad de unidades productoras disponibles para atender a dicha población, en un ámbito geográfico, y año, determinados.

A partir de las variables de demanda y oferta del servicio bajo análisis, se realiza el planteamiento del indicador de brecha. La magnitud de la brecha se obtendrá al calcular la diferencia de ambas variables, expresada en la misma unidad de medida de la demanda y oferta involucradas en la medición.

Además, este indicador de producto se deberá asociar a algún indicador de brecha de resultado.

Se consideran hasta tres (3) elementos para su denominación (ver gráfico N.º 14):

Gráfico N.º 14: Elementos para el planteamiento de un indicador de brecha

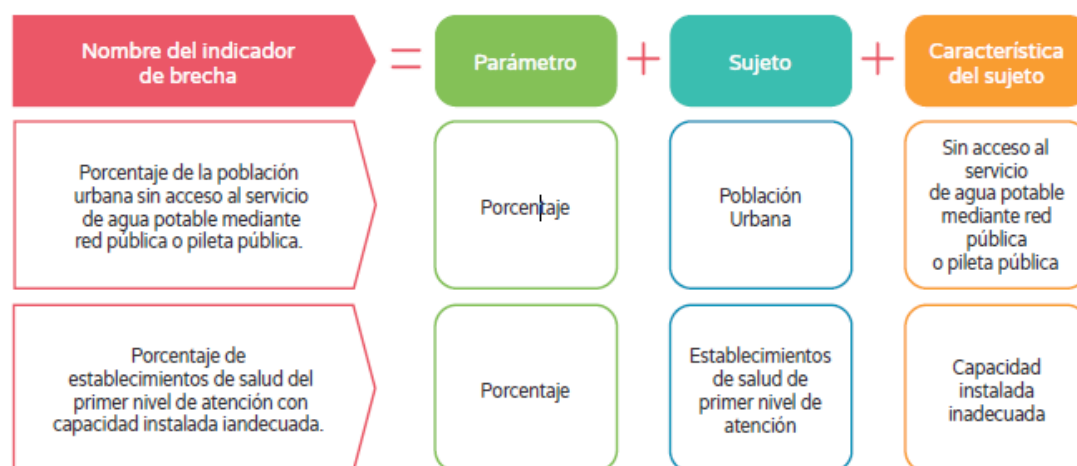


Elaboración propia

- **Parámetro de medición:** Es la magnitud que se utiliza para medir el indicador de brecha, el cual se expresa en términos de porcentaje. En este punto se establecen los elementos para plantear el nombre del IB. En todos los casos, el nombre comienza con el parámetro de medición de "Porcentaje".
- **Sujeto de la medición:** Es la unidad de análisis para la medición (población usuaria del servicio o Unidad Productora de servicios, según sea el caso). El sujeto de medición determinará la unidad de medida en que se expresará la brecha resultante.
- **Característica del sujeto de medición:** Es la cualidad de interés del sujeto de medición (sin acceso al servicio, o con acceso inadecuado al servicio).

En el siguiente gráfico se muestran aplicaciones a lo anteriormente mencionado.

Gráfico N.º 15: Ejemplos de construcción de un indicador de brecha a partir de sus tres elementos



Elaboración propia

PASO 4: Conceptualización del indicador de brecha

Una vez planteado el indicador de brecha, se desarrolla su conceptualización que comprende el desarrollo del “Formato N° 04-A: Indicador de Brecha”, de la Directiva General del SNPMGI, en el cual se aborda los aspectos técnicos que configuran la definición, naturaleza, características, método de cálculo, aplicación e interpretación del indicador de brecha. A continuación, se detalla el contenido que debe abordarse como parte de la conceptualización del indicador de brecha:

Recuadro N.º 6: Contenido de la conceptualización del indicador de brecha

Para evaluar la calidad y pertinencia de la propuesta de los indicadores de brecha, se debe verificar el cumplimiento de los siguientes criterios:

1. Sector Responsable
Identificar el Sector responsable de la conceptualización y definición del indicador en el ámbito de su responsabilidad funcional.
2. Nombre del Indicador
Para determinar la denominación de un indicador de brecha se debe identificar cuál es el objetivo que queremos medir, los principales aspectos que deben ser medidos y el ámbito en el que deben ser medidos. El nombre del indicador debe ser autoaplicativo y contextualizado; es decir, debe expresar qué o cuál es la medición y el universo a considerar. (ver Paso 3).

Los indicadores de brechas del SNPMGI, se expresarán en términos porcentuales, por lo que siempre la primera palabra de la denominación debe ser “Porcentaje”.

3. Tipo de Indicador
Identificar si corresponde a un indicador de brecha de cobertura o calidad, considerando que:
 - Indicadores de Brechas de Cobertura, que está referida a la población que actualmente no accede al servicio público.
 - Indicadores de Brechas de Calidad, que está relacionada con la población que actualmente sí accede al servicio público, pero no con los niveles de servicio y/o estándares de calidad, los cuales son definidos por el Sector.
4. Unidad de Medida
Corresponde a la unidad de medida de las variables que se utilizan para la medición del

indicador. Esta unidad de medida es única para todas las variables que componen el indicador.

5. Nivel de desagregación

Determinar el nivel de desagregación óptimo, que puede ser nacional, departamental, provincial o distrital, para la estimación del valor del indicador de brecha que se busca definir y cuantificar.

6. Cadena Funcional

Identificar la función, división funcional y grupo funcional asociados al servicio que se busca medir con el indicador de brecha³⁵.

7. Servicio y Tipología³⁶

Identificar el servicio que se busca medir y tipologías de proyectos de inversión que contribuyen al cierre de la brecha.

- Servicio: Se identifica utilizando el Anexo N° 02 de la Directiva General del SNPMGI.
- Tipologías: Se identifica utilizando el Anexo N° 02 de la Directiva General del SNPMGI.

8. Competencia del Servicio

Los niveles de gobierno que tienen competencia sobre la prestación del servicio, que podrían ser Gobierno Nacional, Gobierno Regional, Gobierno Local (Municipalidad Provincial y Municipalidad Distrital) y Empresas Públicas.

Precisar: “SÍ” o “NO” en las celdas correspondientes, de acuerdo con lo precisado en el Anexo N° 02 de la Directiva General del SNPMGI.

9. Definición

La definición debe explicar de forma concisa, breve, y sustancial, el indicador de brecha, en términos del objetivo que se busca medir. En otras palabras, la definición es un resumen técnico en la cual se explica los aspectos relevantes del indicador, tales como:

- Qué es lo que se medirá con el indicador.
- El alcance del indicador.
- Los conceptos o términos utilizados en el nombre del indicador. Por ejemplo, cuando se expresa que las capacidades son insuficientes (Cobertura) o inadecuadas (Calidad).
- Los parámetros o estándares que se debe aplicar para el nivel de servicio que se espera en los resultados. Estos indicadores servirán para determinar objetivamente si la entidad o la unidad productora tienen la capacidad para prestar servicios de calidad y también para el diseño técnico de las inversiones.

Esta descripción debe señalar con claridad, exactitud y precisión el significado o explicación del indicador de brecha planteado (ver Paso 3 de la elaboración de IB).

Acorde con lo señalado en el Paso 3, es una descripción simple y breve del nombre del indicador en función de los términos que se emplean y cómo se relacionan. Esta descripción debe señalar con claridad, exactitud y precisión el significado o explicación del indicador de brecha planteado (ver Paso 3 de la elaboración de IB).

10. Justificación

Comprende una explicación de por qué es relevante la existencia del indicador de brecha para el Sector (en términos de inversión pública), así como, el por qué es útil para el seguimiento del cierre de brechas. Debe describir cómo el indicador se vincula con un determinado ámbito geográfico y explicar por qué se eligió ese indicador sobre otros posibles.

Se debe tener en cuenta además que la justificación, debe incidir en las razones técnicas que sustenten la existencia y/o utilidad de la propuesta del indicador de brecha, para el Sector. En atención a ello se debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es relevante la existencia del indicador de brecha para el Sector, en términos de inversión pública?

³⁵ La información debe ser validada con el Anexo N° 02: Clasificador de Responsabilidad Funcional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, de la Directiva General.

³⁶ La información debe ser validada con el Anexo N° 02: Clasificador de Responsabilidad Funcional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, de la Directiva General.

- ¿Para qué sirve el indicador? (utilidad para el seguimiento al cierre de brechas).
- ¿Por qué se eligió este indicador sobre otras alternativas? (fortalezas del indicador respecto a otras alternativas).

11. Asociación con un indicador de brecha de resultado

Identificar un indicador de resultado en el marco del SINAPLAN o del SNPP que esté vinculado con el indicador de brecha de producto.

12. Método de Cálculo

Es la expresión matemática utilizada para determinar el valor cuantitativo del indicador. El diseño del método de cálculo comprende definir:

- La fórmula de cálculo del indicador.
- Las variables que se utilizarán en la fórmula de cálculo, incluyendo los criterios necesarios para el entendimiento de la medición.
- Cómo es el procesamiento de los datos y cuál es su fuente.

Al construir la fórmula para el indicador, se debe considerar que los indicadores de brechas se medirán en términos porcentuales. Esto implica calcular la razón entre dos variables con una misma unidad de medida; por lo que se deben establecer dos variables: la cantidad implementada (oferta) y la cantidad demandada (denominador), multiplicando el resultado por 100.

Donde:

$$\text{Indicador de Brecha} = \left(1 - \frac{\text{Cantidad implementada (Oferta)}}{\text{Cantidad demandada (Demanda)}} \right) \times 100\%$$

13. Precisiones Técnicas

Se refieren a la descripción específica de las características de las variables que componen el indicador de brecha y las que debe cumplir el sujeto de medición (población o Unidad Productora según sea el caso) que compone el indicador de brecha.

14. Limitaciones

Representan las dificultades o restricciones que el indicador puede presentar, las cuales podrían afectar su medición. Las limitaciones y supuestos son identificados al comparar el indicador seleccionado con otros indicadores utilizados para el seguimiento de servicios públicos.

Recomendaciones para establecer las limitaciones de los indicadores:

- Las limitaciones deben estar referidas a problemas que pueden surgir en la medición del indicador, incluyendo la fórmula de cálculo o en el procesamiento de la información (aspectos que se dejan de medir, problemas en el trabajo de campo, información recolectada de manera parcial, etc.).
- Las limitaciones deben ser claras y específicas. Por ejemplo, si se refieren a la cobertura del indicador, la temporalidad de su medición, limitaciones para poder comparar los resultados del indicador entre cada periodo de medición, entre otros
- Detallar el sesgo que genera la limitación sobre el valor del indicador de brecha, si es que ocasiona una sobre o subestimación del indicador.
- Si bien el indicador puede presentar ciertas restricciones o dificultades para su medición, estas limitaciones no deben convertirse en barreras que impidan su medición, porque iría en contra de los criterios de calidad del indicador. Asimismo, se espera que estas limitaciones puedan ser levantadas en los siguientes periodos de medición sin mayores problemas.

15. Supuestos Empleados

Los supuestos del indicador se refieren a las suposiciones sobre acontecimientos, condiciones o decisiones que están parcial o totalmente fuera de control de la entidad y que afectan la medición del indicador.

Recomendaciones para establecer supuestos:

- Los supuestos deben identificar las condiciones necesarias para lograr la medición del indicador, y que están fuera del control de la entidad responsable.

- Entre los principales supuestos empleados se encuentran aquellos relacionados a la población de referencia y aquellos vinculados a la correspondencia entre el valor del indicador y el resultado esperado.
- No se consideran como supuestos aquellas condiciones que deben ser identificadas como elementos de diagnóstico o que deben estar disponibles antes de iniciarse el programa. Por ejemplo: recursos aprobados, capacidad técnica disponible, voluntad política, entre otros.

16. Fuente de Datos

Es necesario definir las fuentes de información que permitirán obtener la información de las variables del indicador a través de una estrategia de recolección de datos. Para cada indicador, se debe verificar si se dispone de la información. Si la información está disponible, se calculará el valor numérico del indicador. En caso contrario, si no se dispone de la información, se tendrá que buscar un proxy o replantear el indicador.

En el caso que se esté midiendo el indicador con información aproximada, se deberá precisar cómo y cuándo se generará la información. Esto implica especificar la entidad o área y el instrumento utilizado para la obtención de datos.

17. Instrumento de Recolección de Información

Es fundamental consignar la entidad o área dentro de la entidad que se encargará de recolectar la información, así como los instrumentos que se utilizan para con tal propósito (censos, encuestas, registros administrativos, banco de inversiones, entre otros).

PASO 5: Evaluación de la consistencia del indicador de brecha

La consistencia del indicador de brecha debe evaluarse bajo los criterios SMART³⁷, los cuales establecen las condiciones mínimas que debe cumplir la propuesta del indicador de brecha para concluir sobre su calidad y pertinencia. En el recuadro N° 7 se presentan seis criterios que permiten evaluar la consistencia del contenido del indicador de brecha.

Recuadro N.º 7. Evaluación de la consistencia de los contenidos del indicador de brecha mediante la aplicación de criterios SMART y otros

Para evaluar la calidad y pertinencia de la propuesta de los indicadores de brecha, se debe verificar el cumplimiento de los siguientes criterios:

1. Específico

El indicador debe ser explícito respecto al servicio con brecha que se quiere medir. Esto permitirá verificar si el cierre de brecha en la prestación del servicio involucrado se ha cumplido.

Las siguientes preguntas pueden ayudar a identificar si el indicador es simple y específico:

- ¿El indicador define el sujeto que va a ser medido y la característica a ser medida? (ver gráfico N° 14)
- ¿Se identifica correctamente la característica de la brecha a medir? (ver gráfico N° 15)
- ¿Se identifica correctamente la clasificación del indicador de brecha?
- ¿Se identifica los niveles de gobierno que tienen competencia sobre el cierre de brecha?

2. Medible

Se evalúa si el indicador puede ser cuantificado con las fuentes de datos disponibles, o la información necesaria para su cálculo puede generarse con relativa facilidad.

Las siguientes preguntas pueden ayudar a identificar si el indicador es medible:

³⁷ Herramienta de evaluación de los indicadores formulados desarrollada por la Oficina de Evaluación del Programa de Desarrollo de Naciones Unidas (UNDP).

- ¿Existe información disponible para cuantificar el indicador? ¿Cuál es la fuente de la misma?
- ¿En la fuente de datos del Formato 4-A se especifica la entidad encargada del recojo de información y el nombre de la fuente de información?
- ¿En la base de datos del Formato 4-A se especifica el enlace a la fuente de datos (o archivo adjunto) y el nombre del módulo o sección que corresponde?

3. Apropriado o válido

Algunos indicadores son más apropiados que otros para medir una brecha de acceso a servicios. Por ello, se debe seleccionar los indicadores más relevantes y que cuantifican los servicios que requieren ser medidos.

Las siguientes preguntas pueden ayudar a identificar si un indicador es apropiado:

- A través de la justificación del Formato 4-A, ¿el indicador se relaciona con la brecha de acceso a servicios que se medirá?
- ¿Se identifican claramente las limitaciones y supuestos del indicador?
- ¿Se identifican claramente las precisiones técnicas del indicador?

4. Realista

Se refiere a la posibilidad de estimar el valor del indicador con los recursos disponibles y la capacidad técnica de la entidad. Puede darse el caso que el indicador no presente dificultades técnicas para su medición, pero los datos no puedan ser levantados con la frecuencia necesaria debido a que la entidad no cuenta con los recursos monetarios necesarios. También podría ser que se cuente con los recursos para financiar el levantamiento de la información, pero no con un equipo capacitado para realizar su cálculo.

Las siguientes preguntas pueden ayudar a identificar si un indicador es realista:

- ¿Es factible y/o sencillo realizar el recojo de información para el cálculo del indicador?
- ¿Se identifica el instrumento de recolección de información?
- Sobre la base de la información que se disponga, ¿se cuenta con recursos y capacidades en la entidad para recoger información y calcular el indicador?

5. Temporal

El indicador debe facilitar el seguimiento al avance en el cierre de brechas en un plazo determinado.

La pregunta que puede ayudar a identificar si el indicador está enmarcado en el tiempo es:

- ¿Se identifica la periodicidad de las mediciones?

6. Claridad

Debe ser preciso e inequívoco acerca de qué es lo que busca medir. Además, debe ser de fácil elaboración y entendimiento. Por lo tanto, el nombre del indicador debe ser autoexplicativo y acorde con el método de cálculo, la frecuencia de medición y la unidad de medida. Es imperativo que las variables que integran el método de cálculo sean consistentes, y que la descripción de estas variables permita a cualquier persona comprender a qué se refieren los términos y conceptos usados (CONEVAL, 2014).

La siguiente pregunta pueden ayudar a identificar si un indicador de brecha tiene claridad:

- ¿No hay dudas respecto de qué se está midiendo?

No olvidar que la conceptualización de un indicador de brecha surge de un servicio sobre el cual el Estado tiene plena competencia para proporcionarlo o garantizar su prestación. De allí que los Sectores deberán sustentar adecuadamente el marconormativo-regulatorio que justifique su rectoría sobre el servicio para el planteamiento de nuevos indicadores de brechas.



PASO 6: Validación metodológica de los indicadores de brechas

La OPMI del Sector, como responsable de la conceptualización de los indicadores de brechas que se enmarquen en el ámbito de su responsabilidad funcional, tiene la tarea de desarrollar el contenido y/o actualizarlo. Posteriormente, debe remitir la propuesta de los indicadores de brecha a la DGPMI, siguiendo la estructura del Formato N° 04-A de la Directiva General del SNPMGI, para su validación metodológica.

La DGPMI realizará la validación metodológica del contenido de los indicadores de brecha, a partir del cumplimiento de las orientaciones establecidas en el presente capítulo sobre la conceptualización. Además, evaluará la calidad y pertinencia del indicador de brecha.

PASO 7: Aprobación de los indicadores de brechas

Los indicadores de brechas, que han obtenido la validación metodológica de la DGPMI, son aprobados por el Órgano Resolutivo (OR) del Sector mediante la emisión de la resolución o acto correspondiente.

Es importante destacar que la aprobación mencionada se debe realizar utilizando como insumo el Formato 04-A generado en el Módulo de Programación Multianual de Inversiones (MPMI) de la DGPMI.

Asimismo, se debe registrar la Resolución Ministerial de aprobación, correspondiente, en el citado Módulo, según los plazos establecidos en el Anexo N° 06 de la Directiva General del SNPMGI.

PASO 8: Publicación de los indicadores de brechas

La OPMI del Sector publica los indicadores de brechas aprobados en su sede digital de acuerdo con los plazos establecidos en el Anexo N° 06 de la Directiva General del SNPMGI.

Cualquier modificación de la conceptualización y definición de indicadores de brechas aprobados deberán seguir los mismos pasos y cumplir con las orientaciones dispuestas en el presente Capítulo.

2.9 Estrategias para la estimación de los valores de los indicadores de brechas y su actualización

Según la Directiva General del SNPMGI, los sectores son responsables de estimar y publicar los valores numéricos de los indicadores de brechas. No obstante, esta estimación puede llevarse a cabo de forma exclusiva por parte de los sectores competentes, o mediante un trabajo colaborativo con los gobiernos subnacionales. A continuación, se describen estos dos escenarios.

2.9.1 Cálculo del valor de los indicadores de brechas a cargo de las OPMI sectoriales

Siguiendo el método de cálculo especificado en el Formato N° 04-A del indicador de brechas, la OPMI sectorial competente procederá a realizar la estimación del valor del IB hasta el nivel de desagregación óptimo.

En este escenario, la OPMI sectorial debe realizar la consistencia de los datos como paso previo a la estimación del indicador de brechas, acorde con las fuentes de información señaladas en el Formato N° 04-A propuesto y con validación metodológica por parte de DGPMI.

Por otro lado, la actualización del valor del IB está relacionada con la periodicidad de las mediciones, la cual corresponde normalmente a un (01) año.

2.9.2 Cálculo del valor de los IB por parte de las OPMI subnacionales, bajo las directrices de las OPMI sectoriales

Cuando el Sector competente experimente restricciones de tipo operacional o presupuestal para calcular los valores de los indicadores de brechas de forma centralizada hasta el máximo nivel de desagregación, como el ámbito distrital; coordina con los gobiernos subnacionales para los cálculos del valor numérico de los indicadores de brechas asociado a los servicios con competencias compartidas. Cabe precisar que este escenario puede resultar más eficiente, con una estimación descentralizada, es decir, capitalizando el conocimiento de la realidad local que los gobiernos subnacionales poseen sobre su jurisdicción territorial.

Considerando la característica de competencia compartida sobre los servicios que generalmente brindan los gobiernos subnacionales implica que la estimación de los valores de los IB no debe ser una labor exclusiva, independiente o aislada entre los diferentes niveles de gobierno. Por el contrario, debe existir un trabajo conjunto y colaborativo entre ellos.

2.9.3 El uso del inventario de unidades productoras y activos estratégicos

El indicador de brecha de acceso a servicios necesita de dos componentes para su estimación: demanda y oferta. Una forma de estimar el componente “oferta” es utilizando la información del inventario de Unidades Productoras (UP). Este inventario sirve como insumo para actualizar los valores de los indicadores de brechas de acceso a servicios que realiza la OPMI del sector para los tres niveles de gobierno. Esto se logra a través del cálculo de la capacidad de producción de la UP o de su condición. Por lo tanto, el mencionado inventario aporta valiosa información sobre las Unidades Productoras (UP), incluyendo Activos Estratégicos, que se intervienen con inversión pública, ya sea mediante la creación, mejora, ampliación o recuperación.

En tal sentido, la entidad pública puede utilizar el inventario de activos estratégicos generado con la ejecución de las inversiones, el mismo que debe ser actualizado periódicamente.

2.9.4 Algunas Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos es un proceso sistemático que implica reunir y medir información de diversas fuentes con el objetivo de obtener un panorama completo y preciso de una zona de interés. Las técnicas de recolección de datos comprenden un conjunto de herramientas que permiten recopilar información de manera hábil y eficaz con fines de investigación y análisis.

a) Por muestreo estadístico

Es una herramienta que posibilita, a través de la determinación de una muestra estadística, el levantamiento de información en aquellos casos en los que la brecha se mida en términos de población que accede al servicio (desde el punto de vista de la demanda).

b) Registro administrativo

- Las fuentes de información son los sistemas de información de las mismas entidades (OPMI, Órganos de Línea y otros órganos de la entidad responsables). Estos sistemas recogen datos de manera constante.
- Las fuentes de información contienen datos a nivel del total de beneficiarios, unidades productoras, factores de producción y activos estratégicos. En ciertos casos, contienen datos a nivel de una muestra de beneficiarios.
- El cálculo de los indicadores es realizado por las OPMI de las mismas entidades.

c) Encuesta o censo aplicados por el INEI

- Las fuentes de información son aquellas elaboradas por el INEI, entidad rectora de los sistemas de estadística nacional.
- Las fuentes de información contienen datos que se recogen periódicamente. Dependiendo del tipo de encuesta, se recogen en forma semestral o anual.
- Las fuentes de información contienen datos que se recogen a nivel censal o mediante una muestra estadísticamente representativa de población. En este último caso se utiliza un factor de expansión en el cálculo del indicador.
- Es importante tener en cuenta que estos datos tienen un grado de inferencia limitado. En la mayoría de los casos la información disponible solo es representativa hasta el nivel departamental.
- El cálculo de los indicadores es realizado por el INEI.

d) Inspección visual³⁸

La inspección visual es una técnica utilizada para identificar defectos a simple vista para asegurar que los activos físicos funcionan correctamente, de acuerdo a su rol dentro del proceso de producción del servicio involucrado y según los estándares de calidad que correspondan. Esto puede incluir inspecciones visuales realizadas en persona o de forma remota utilizando imágenes digitales.

³⁸ Tomado de <https://www.ibm.com/es-es/topics/visual-inspection>.

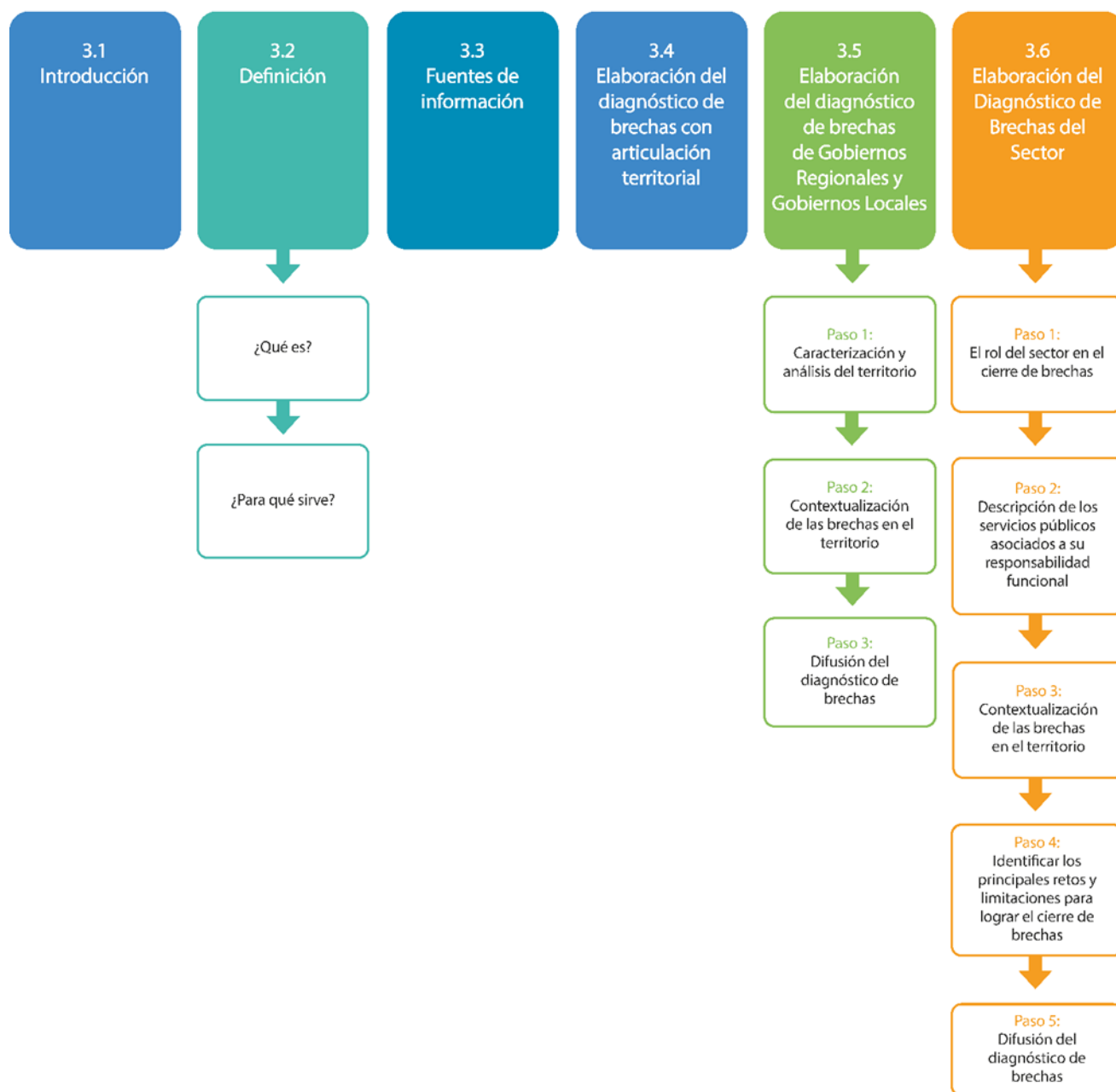
Se realiza el levantamiento o recojo de información directamente sobre la misma UP (fuente de información primaria), aplicando la técnica de inspección visual. Esto se realiza para tener una aproximación de la magnitud de la brecha aún en una etapa temprana del ciclo de inversión a un costo razonable.

CAPÍTULO 3

Diagnóstico de brechas



3. Esquema del contenido



3. Diagnóstico de brechas

3.1 Introducción

Disponer de los valores numéricos de los indicadores de brechas es esencial para orientar eficazmente el gasto en inversión pública. No obstante, este dato cuantitativo debe complementarse con información específica del territorio que se busca intervenir y de las acciones de otras entidades con las que comparte un territorio en común. Esto asegura que la inversión pública se realice incorporando un enfoque territorial.

La inversión pública tiene enfoque territorial cuando genera sinergias con otros proyectos de inversión asociados a servicios con los que se complementan en el territorio y que se derive de una visión compartida de desarrollo territorial entre las diferentes entidades públicas que operan en el mismo territorio.

Así, el proceso de cierre de brechas debe ir acompañado de un profundo conocimiento de las características particulares del territorio (es decir, aquello que le hace diferente o particular respecto a otros), como su geografía, demografía, y dinámica socioeconómica, oportunidades y potencialidades que podrían condicionar la estrategia de intervención para un cierre efectivo de las brechas prioritarias acorde con la realidad territorial que se busca mejorar para resolver los problemas del territorio con enfoque prospectivo de las necesidades y oportunidades en el mediano y largo plazo, principalmente de los servicios prioritarios en el marco de los LPNIP.

El presente capítulo tiene como objetivo garantizar que las carteras de inversión propuestas por las entidades públicas de los tres niveles de gobierno se basen en una comprensión compartida del territorio a intervenir. Este enfoque permite contextualizar los datos numéricos de las brechas, facilitando la identificación de proyectos o combinaciones de proyectos de inversión que maximicen su impacto y generen el mayor bienestar posible para la población.

Finalmente, incorporar las características determinantes del territorio implica reconocer la necesidad de una intervención estratégica y articulada entre las diferentes entidades públicas. Esto no solo mejora la eficiencia en las decisiones de inversión, evitando la duplicación de esfuerzos y conflictos de objetivos, sino que también garantiza la eficacia del gasto público al complementar proyectos de inversión que generen sinergias a través de una priorización y programación conjunta y coordinada.

3.2 Definición

¿Qué es?

Es un proceso que consiste en el análisis del territorio con una visión compartida, identificando sus problemas y potencialidades y analizando la situación de las brechas, para conocer cómo y en qué medida sus características particulares influyen en su evolución, magnitud y gravedad.

El objetivo del diagnóstico de brechas es garantizar que la toma de decisiones en materia de inversiones se base en evidencia, identificando no solo las necesidades actuales sino también las necesidades futuras.

El diagnóstico de brechas debe ser actualizado³⁹ anualmente para incorporar los avances en el cierre de brechas que se alcanza con la ejecución y culminación de inversiones de las entidades públicas que operan en un mismo territorio, así como incorporar la ocurrencia de eventos o factores externos⁴⁰ con impacto sobre la oferta o demanda de servicios.

Una característica del diagnóstico de brechas es que éste se elabora de manera colaborativa entre los tres niveles de gobierno. Esto no solo evita que se superpongan los análisis de la realidad territorial, sino partiendo de un conocimiento compartido del territorio. A partir de este enfoque, se generan ideas de inversiones con articulación territorial, para lograr que las carteras de inversiones de las diferentes entidades públicas que operan en un mismo territorio contemplen inversiones que generen sinergias entre sí y un importante impacto en el territorio.

En el gráfico N.º 16 se muestra cómo se organiza la elaboración del diagnóstico de brechas entre los tres niveles de gobierno. Un primer aspecto a destacar es que el diagnóstico de brechas preparado por cada entidad pública de los diferentes niveles de gobierno representa un insumo para que la entidad del nivel de gobierno inmediatamente superior elabore el diagnóstico que le corresponde a su circunscripción territorial o jurisdicción (Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales) o ámbito de responsabilidad funcional (Sectores).

En el caso de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, son los gobiernos locales distritales quienes inician la elaboración del DB de sus respectivas jurisdicciones, para compartirlas con el gobierno local provincial correspondiente, quien se encargará de revisar, armonizar, consolidar y complementar la información proporcionada por las municipalidades distritales de su jurisdicción. Ello con el objeto de elaborar un diagnóstico de brecha de la provincia desde una perspectiva más sistémica y colaborativa del territorio⁴¹. La misma lógica se extiende para el caso de los gobiernos regionales cuando reciban los diagnósticos de brechas de sus municipalidades provinciales.

Para la elaboración del DB de la Provincial, la Municipalidad Provincial utiliza los DB elaborados por las Municipalidades Distritales; del mismo modo, para la elaboración del DB del departamento, el Gobierno regional utiliza los DB elaborados por las Municipalidades Provinciales.

Lo anterior asegura que la preparación de los diagnósticos de brechas a nivel distrital, provincial y regional se encuentren en armonía con los diagnósticos de brechas de las diferentes jurisdicciones que comprenden los ámbitos geográficos bajo su competencia, de tal forma que las entidades puedan agregar valor en una preparación del diagnóstico de brechas de manera articulada⁴².

³⁹ Esto implica que para cada año la elaboración del diagnóstico de brecha no debe “partir de cero”, sino que -sobre la base de la versión anterior- se deben actualizar aquellas variables del entorno (o de las mismas brechas) que hayan sufrido modificaciones o incorporar el análisis de nuevos contextos que no fueron advertidos anteriormente.

⁴⁰ Como -por ejemplo- la ocurrencia de peligros naturales (terremotos, tsunamis, entre otros) o socionaturales (inundaciones, deslizamientos de tierra, entre otros).

⁴¹ Se busca que el diagnóstico de brechas se trabaje de manera colaborativa entre los niveles de gobierno -en forma de “cascada”- es decir, que siga una secuencia de avance de elaboración que inicie desde el territorio más cercano a la población (ámbito distrital), y que permita nutrir a los análisis de los territorios más agregados conforme vaya escalando su elaboración a una entidad de un nivel de gobierno inmediato superior. De esta forma, las entidades que tengan una jurisdicción más amplia podrán contar con información específica de sectores o zonas del territorio que ameriten una especial atención; a su vez que las entidades a cargo de jurisdicciones de menor tamaño puedan recibir apoyo técnico para aspectos o fenómenos que puedan ser complejos de caracterizar y/o analizar.

⁴² Por ejemplo, el nivel provincial pondrá énfasis en las interrelaciones entre los distritos, aspecto que en el DB distrital pudo no haberse abordado, así como identificar problemáticas recurrentes en más de una jurisdicción y cuya solución sea de interés mutuo entre diferentes entidades y propiciar una visión de desarrollo territorial compartida para la generación de ideas o combos de inversiones públicas que puedan ser implementadas de manera conjunta y sincronizada.

¿Para qué sirve?

Sirve para orientar los recursos de inversión pública y la generación de ideas de inversión pública más idóneas para atender las necesidades prioritarias de la población, en el marco de los LPNIP y basadas en las características del territorio, considerando sus problemas y potencialidades.

Ofrece, además, el espacio para reflexionar sobre cómo intervenir de manera conjunta y colaborativa con otras entidades públicas⁴³ que operan en el mismo territorio, ya sea porque comparten competencias, o no compartiéndolas, se identifica como se pueden complementar entre ellas.

Entonces, a partir del diagnóstico de brechas se puede trazar una estrategia óptima que permita proponer y alcanzar las metas del cierre de brechas tanto para la ejecución modo individual (llevada a cabo por una sola entidad pública) o coordinada (llevada a cabo por más de una entidad pública). Por lo tanto, su finalidad es servir como un instrumento que permita tomar mejores decisiones a la entidad de hacia dónde: orientar, dirigir, concentrar, o reforzar los esfuerzos de inversión pública a través de una estrategia óptima para alcanzar las metas del cierre de brechas.

3.3 Fuentes de información

Además de los reportes de los valores numéricos de los indicadores de brechas, se debe emplear la información disponible como los LPNIP, las políticas, estrategias, planes estratégicos sectoriales regionales y locales u otros instrumentos de política y gestión del territorio, sin duplicar esfuerzos en el levantamiento de información que se encuentra disponible en instrumentos de gestión, sino más bien revisando y extrayendo la información que sea relevante para una mejor comprensión del territorio que se busca intervenir con la inversión pública.

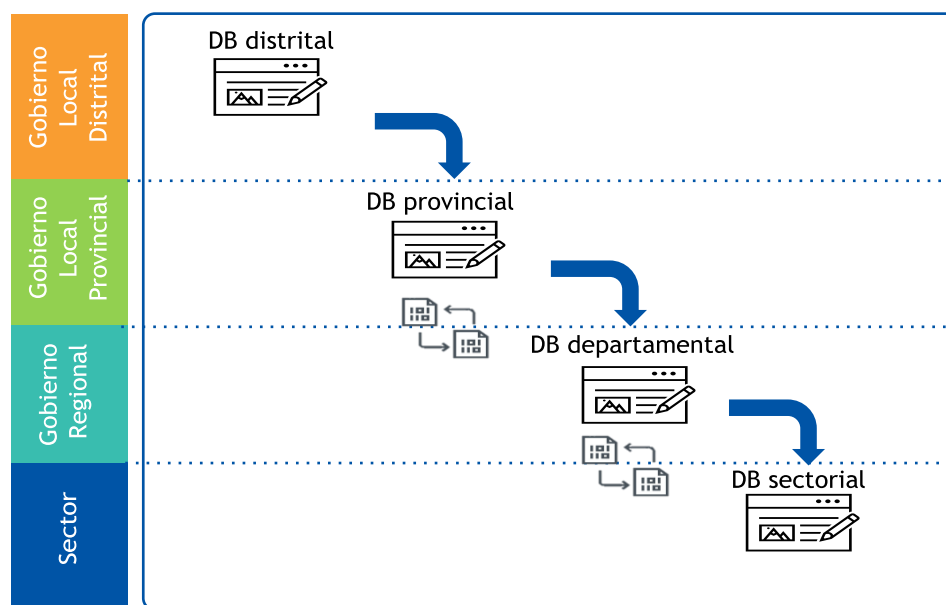
3.4 Elaboración del diagnóstico de brechas con articulación territorial

La elaboración del diagnóstico de brechas debe elaborarse con una visión compartida del territorio por las entidades de los distintos niveles de gobierno. Es por ello que éste se realiza por niveles de acuerdo con los plazos establecidos en el Anexo N° 06 de la Directiva General del SNPMGI y de acuerdo al siguiente detalle:

- **Articulación Territorial nivel distrital**
Se encuentra a cargo de la Municipalidad Distrital, quien elabora el diagnóstico de brechas para el distrito, información que remite a su Municipalidad Provincial.
- **Articulación Territorial nivel provincial**
Se encuentra a cargo de la Municipalidad Provincial, quien elabora el diagnóstico de brechas para la provincia, información que remite al Gobierno Regional.
- **Articulación Territorial nivel departamental**
Se encuentra a cargo del Gobierno Regional, quien elabora el diagnóstico de brechas para el departamento, información que remite a los Sectores.

⁴³ Una entidad pública no está sola en su tarea de cerrar brechas dentro de su jurisdicción, por lo que se debe aprovechar el interés mutuo de atender necesidades de la población de otras entidades públicas para que el cierre de brechas sea más eficiente en un mismo territorio.

Gráfico N.º 16: Elaboración del diagnóstico de brechas con articulación territorial



Elaboración propia

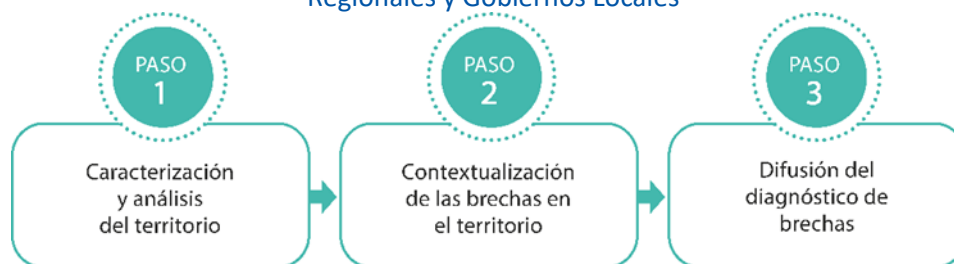


Atención de consultas/requerimientos de información

3.5 Elaboración del diagnóstico de brechas de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales

La elaboración del diagnóstico de brechas de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales se organiza en tres pasos, los cuales se describen a continuación:

Gráfico N.º 17: Pasos para la elaboración del diagnóstico de brechas de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales



Elaboración propia.

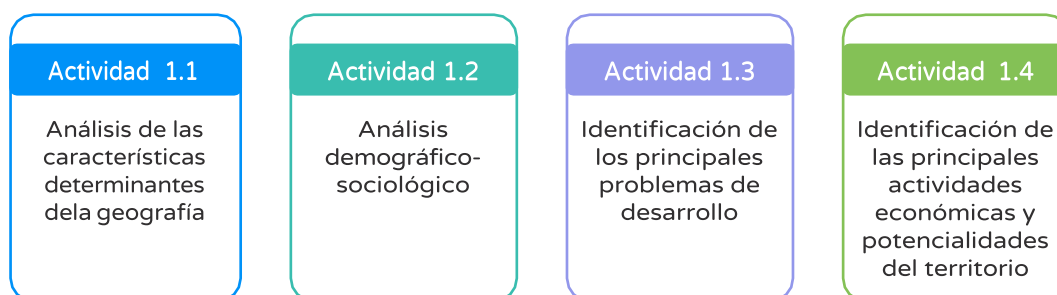
En primer lugar, se realiza una caracterización del entorno territorial que se busca intervenir con la inversión pública (Paso 1). Es a partir de esta información que se determinan y analizan los servicios con brechas prioritarias de los LPNIP, y otras brechas más relevantes acorde con las características del territorio que se busca intervenir (Paso 2). Finalmente, se comparte el diagnóstico de brechas elaborado por cada entidad, a la entidad del nivel de gobierno inmediatamente superior (Paso3).

PASO 1: Caracterización y análisis del territorio

Consiste en reunir y revisar información del territorio que permita una mejor comprensión de sus atributos o características particulares. Estos factores no solo condicionan o influyen en las brechas que se quieren atender, sino también en cómo

abordarlas de forma más eficiente, de manera individual (a partir de los esfuerzos de la propia entidad pública) y coordinada (articulando los esfuerzos de las diferentes entidades públicas, incluso de diferentes niveles de gobierno, que operan en el territorio). Este paso involucra realizar las siguientes actividades:

Gráfico N.º 18: Actividades para la caracterización y análisis del territorio



Elaboración propia.

Cabe destacar que la información requerida para el desarrollo de las actividades del Paso 1 debe provenir, fundamentalmente, de los instrumentos de planificación territorial y otra información existente como, por ejemplo:

- Diagnóstico del territorio elaborado en el plan de desarrollo concertado regional o local (PDCL o PDCL) donde se han analizado los principales problemas y se han identificado las potencialidades del territorio.
- Caracterización territorial del departamento o provincia elaborado en los Planes Viales Departamentales o Provinciales Participativos, en donde también se puede encontrar información de aspectos demográficos, económicos y sociales personalizados del territorio⁴⁴.
- Información de los planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Reporte de los indicadores de brechas que incluye sus valores numéricos obtenido del MPMI del SNPMGI, según el entorno territorial que se está analizando (Departamento, Provincia o Distrito).
- Información asociada a los servicios que se prestan en el territorio obtenida de aplicativos sectoriales.
- Instrumentos de planificación elaborados por las entidades públicas en el nivel nacional y subnacional.
- Otras fuentes de información estadística y geoespacial del territorio.

Con la información anterior se procede a realizar la caracterización y análisis del territorio, teniendo siempre como pregunta orientadora: ¿Cómo la caracterización y análisis del territorio pueden ayudar a construir una estrategia óptima de cierre de brechas adaptada a las necesidades del territorio?

Actividad 1.1: Análisis de las características determinantes de la geografía

Se identifican los elementos o factores de la geografía del territorio, contando como mínimo con datos de la división administrativa, tamaño de población, extensión en m² (superficie), altitud, límites, distribución espacial de los centros poblados, hidrografía,

⁴⁴ Se puede complementar con otras publicaciones como las que realiza el Banco Central de Reserva del Perú por ejemplo (ver enlace: <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/informacion-regional.html>).

redes viales y la orografía del territorio. Esta última característica es fundamental porque ayuda a revelar las características del relieve del territorio, el cual podría condicionar el grado de su accesibilidad e integración física, aspecto que resulta clave de entender: en qué medida la geografía puede facilitar o dificultar el acceso a la oferta de los diferentes servicios disponibles en el territorio.

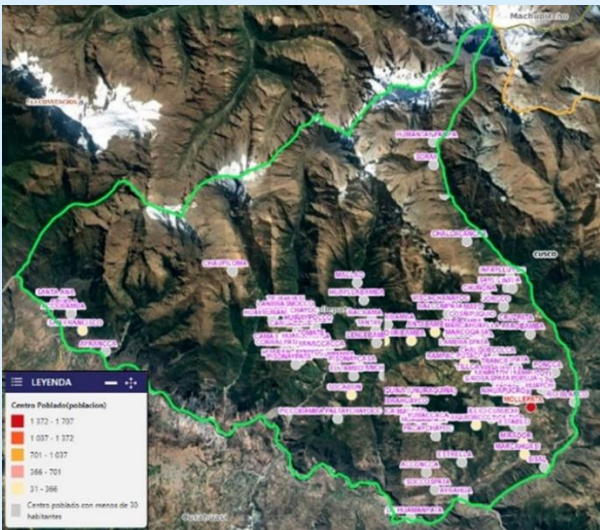
A partir de la información anterior, se examina la lógica del asentamiento poblacional utilizando como insumo el análisis de la distribución espacial de los centros poblados, junto con los ríos y redes viales en el territorio, con el propósito de identificar los ámbitos o zonas dentro del territorio donde se concentra en mayor medida la población. Ello permitirá establecer mejores estrategias de orientación de la inversión pública de la entidad, en coordinación incluso con otros niveles de gobierno.

En el recuadro N.º 8 se muestra un ejemplo de este primer eje de análisis, aplicado a un distrito.

Recuadro N.º 8: Ejemplo de caracterización y análisis del territorio del distrito de Mollepata, provincia de Anta, departamento de Cusco

Descripción	Información
Población total (año 2024)	3,559 habitantes
Superficie	284.48 km²
Densidad (Hab. / Km2)	12
Altitud	2 976 msnm
Límites	Los distritos que limitan con el distrito de Mollepata son: Limatambo, por la zona norte y este, Curahuasi por la zona sur y oeste. Así como por la zona Sur Este con el distrito de Cotabambas, y Nor Oeste con el distrito de Santa Teresa.
Orografía	La orografía de la región se caracteriza por montañas y valles, siendo el nevado Salkantay y la laguna Humantay dos de los principales atractivos turísticos del distrito.

Gráfico N.º 19. Mapa del distrito de Mollepata y distribución espacial de sus centros poblados



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública. Enlace: <https://estadist.inei.gob.pe/map>

En el gráfico N.º 19 se muestra la distribución espacial de los centros poblados que conforman el distrito de Mollepata, junto con el rango del tamaño poblacional por centro poblado. Se destaca que el centro poblado Mollepata es el que posee la mayor cantidad de población, el cual se encuentra localizado en la zona suroeste del distrito.

La mayoría de los centros poblados del distrito tienen menos de 30 habitantes, y se encuentran dispersos a lo largo del territorio. Por otro lado, los centros poblados que tienen una mayor cantidad de población (31 - 366 habitantes) son aquellos que se encuentran colindantes o próximos al centro poblado de Mollepata, ello estaría explicado en razón a que dicho centro poblado genera una esfera de influencia o espacio de crecimiento.

Tener en cuenta que el análisis presentado en el recuadro anterior se ha realizado exclusivamente con fuente de información secundaria, con el objetivo de asegurar una mejor comprensión del territorio a intervenir con inversión pública.

Actividad 1.2: Análisis demográfico - sociológico

Se considera un análisis con información del número de habitantes (pirámide por edades y sexo), procedencia de la población, saldo migratorio actual y previsión de la evolución de la población en un futuro.

Por otro lado, los datos sociológicos consideran, como orientación, información de minorías (étnica, lingüística, religiosa, entre otras), normas y valores dominantes, niveles de instrucción, datos electorales y su evolución.

Es posible identificar los flujos migratorios, y la evolución de la población en el futuro, de acuerdo con la tasa de crecimiento poblacional que publica el INEI.

En el siguiente recuadro se muestra un ejemplo aplicado a un distrito:

Recuadro N.º 9. Ejemplo de análisis de datos demográficos y sociológicos del distrito de Mollepata

La población total proyectada al año 2024 asciende a 3559 habitantes. Asimismo, de acuerdo con el Censo de Población realizado el año 2017, la población de mujeres es de 1669 (49.4%), y de varones es de 1708 (50.6%).

De similar forma, respecto al análisis de la pirámide poblacional, en el gráfico siguiente se puede apreciar que el grupo etario que tiene la mayor cantidad de población, son los adultos jóvenes (de 30 a 44 años) con un 18.4%, seguido de adultos mayores (60 y más años) con un 18.2%, y de adultos (45 a 59 años) con un 17.8%, siendo necesario tener en cuenta esta información para determinar la oferta de servicios para la población.

Respecto al ámbito de la residencia de la población, la mayor proporción de habitantes corresponden al ámbito urbano: 50.6%, respecto a un 49.4% del ámbito rural.

Gráfico N.º 20. Información demográfica del distrito de Mollepatha

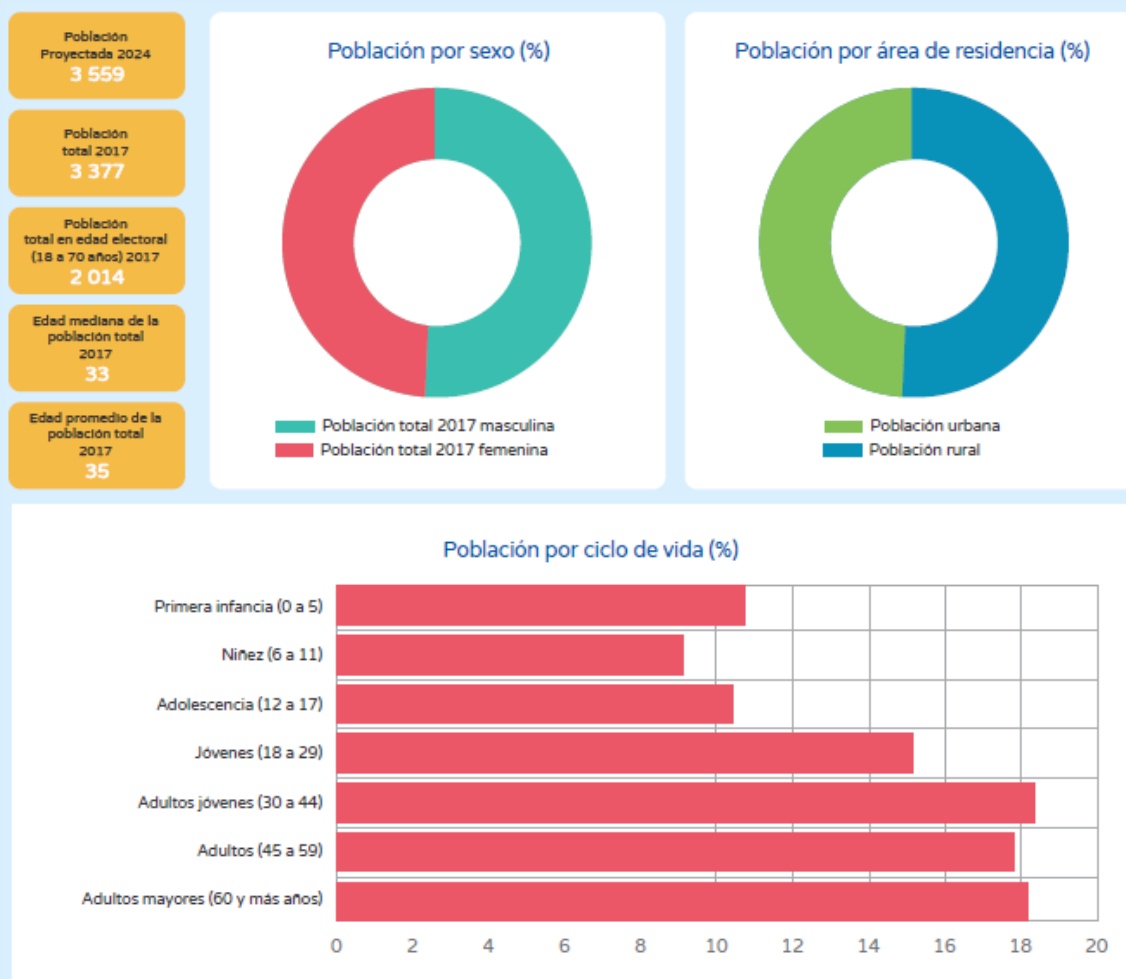


Gráfico N.º 21. : Pirámide poblacional del distrito de Mollepatha



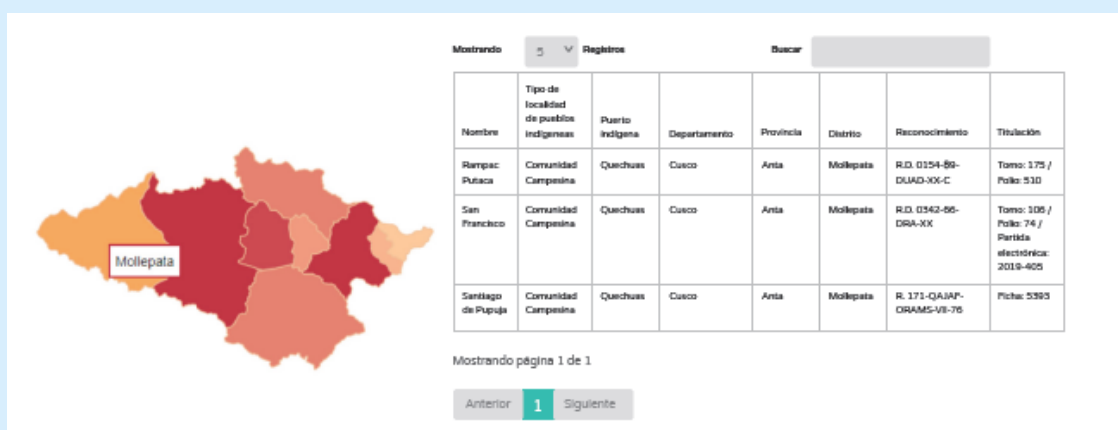
Fuente: INEI. <https://estadist.inei.gob.pe/dashboard/>

Con relación a los datos demográficos y sociológicos, la población analfabeta ascendió a 449 habitantes (17.8%), lo cual genera indicios que aún existen retos a nivel educativo en el distrito, debiéndose analizar estrategias para brindar los servicios de educación a dicha población. Por otro lado, el número de personas con al menos una discapacidad fue de 572. En cuanto a la población total en edad electoral (18 a 70 años) ésta alcanzó la cifra de 2,014 (59.6% respecto a la población total). Respecto a la población con alguna Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) esta ascendió a 862 (26.4% respecto a la población total).

Otra característica particular del territorio está relacionada con la presencia o concentración de pueblos originarios a partir de la información del Ministerio de Cultura. En el gráfico N.º 22 se aprecia la información de pueblos originarios en el distrito de Mollepata. Así, en el caso de dicho distrito existen tres comunidades campesinas que tienen como pueblo indígena a los quechuas: Rampac Putaca, San Francisco y Santiago de Pupuja.

Esta información es clave al momento de generar ideas de inversiones públicas que se circunscriban a dicho ámbito de influencia, considerando un enfoque de interculturalidad en su planteamiento o diseño.

Gráfico N.º 22. : Pueblos originarios del distrito de Mollepata



Fuente: Base de datos de pueblos indígenas u originarios - BDPI

Enlace: <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas>

Actividad 1.3: Identificación de los principales problemas de desarrollo

Se necesita conocer los problemas de desarrollo⁴⁵ social, económico y ambiental más gravitantes que padece el territorio (como pobreza, desnutrición, entre otros), para identificar cómo desde la inversión pública se puede contribuir a su solución.

En tal sentido, a través de los Planes de Desarrollo Concertado (PDC) que involucran al territorio, se deben identificar los desafíos o cuellos de botella de tipo social, económico, ambiental que impiden que el territorio logre un desarrollo pleno, lo cual permitirá jerarquizar los problemas que tienen un mayor impacto en el territorio.

Como referencia, también se puede emplear los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que incluye un conjunto de 17 ODS (ver gráfico N.º 23) y 169 metas para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático; como guía para orientar los esfuerzos hacia acciones de interés común de los diferentes actores que comparten un mismo territorio. Generalmente, los

⁴⁵ Los problemas de desarrollo están generalmente vinculados al eslabón de resultados y/o impacto desde la perspectiva de la cadena de valor de un proyecto de inversión.

problemas de desarrollo y potencialidades del territorio identificados en los PDC pueden converger con los ODS; la importancia o ponderación de cada uno de estos ODS dependerá de las características particulares del territorio.

Gráfico N.º 23: Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: ONU

El análisis debe conectar los problemas de desarrollo con las brechas a nivel resultado o impacto y su relación con las brechas de infraestructura o de acceso a servicios (brechas a nivel de producto) a efectos de determinar su relevancia a nivel de cada distrito, provincia y departamento, así como en un contexto interdistrital, interprovincial o interregional inclusive. Por ejemplo, si el problema de desarrollo social corresponde a desnutrición crónica, la brecha de acceso a servicios que puede explicar la presencia de este problema es la de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada. En tal caso, es posible corroborar que el territorio pueda tener una magnitud significativa de esta brecha de calidad de la infraestructura de salud, lo cual ameritaría enfrentarla planteando ideas de proyectos de mejoramiento de establecimientos de salud (o priorizar la ejecución de los que ya se encuentran viables o asignar presupuesto a los que ya se encuentran en fase de ejecución), lo cual contribuirá a la lucha contra la desnutrición crónica.

Actividad 1.4: Identificación de las principales actividades económicas y potencialidades del territorio

Del mismo modo, al conocer las principales actividades económicas, y potencialidades del territorio se puede personalizar para el territorio en particular los tipos de brecha de producto que se deben priorizar para sacar el mayor provecho de la inversión pública al remover los cuellos de botella que impiden desencadenar el potencial económico latente y/o existente del territorio.

Por lo tanto, se debe caracterizar y analizar la estructura económica actual del territorio, en términos de las principales actividades económicas. Para ello se deberán identificar y analizar las actividades económicas y las principales cadenas productivas que contribuyen a la generación de empleo e ingresos. A partir de dicha información se identificarán las potencialidades del territorio con un enfoque prospectivo, las cuales deberán ser jerarquizadas según su relevancia.

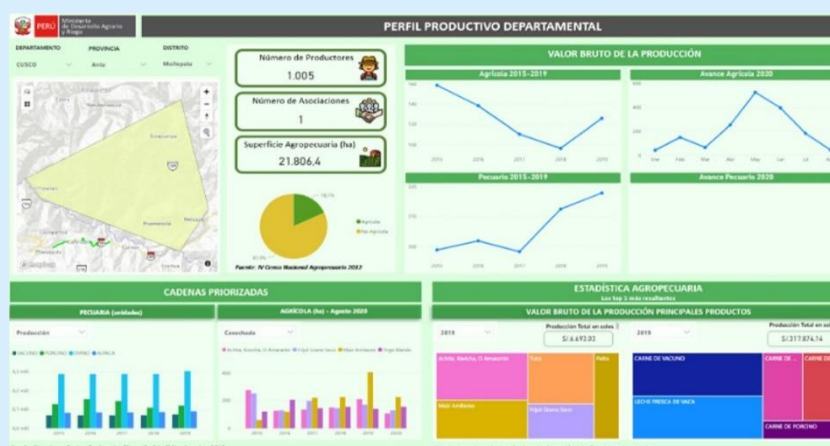
Para lo anterior, además de examinar los PDC, se puede apoyar el análisis con instrumentos específicos como los planes regionales de Competitividad y Productividad (PRCP), planes regionales de Exportación (PERX), el Plan Nacional de Servicios e Infraestructura Logística de Transporte, Planes Viales Departamentales y/o Provinciales, las Estrategias de Desarrollo de Innovación Regional (EDIR), los indicadores a nivel de resultados o impacto, así como con los indicadores de brecha de infraestructura o acceso a servicios que correspondan, entre otros⁴⁶. En el siguiente recuadro se desarrolla un ejemplo para un distrito:

Recuadro N.º 10. Ejemplo de identificación de las principales actividades económicas y potencialidades del territorio del distrito de Mollepata

Principales actividades económicas

Las principales actividades económicas del distrito de Mollepata son agrícola, pecuaria, turismo, y comercio (alojamiento y restaurantes), según se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Gráfico N.º 24 : Perfil productivo del distrito de Mollepata



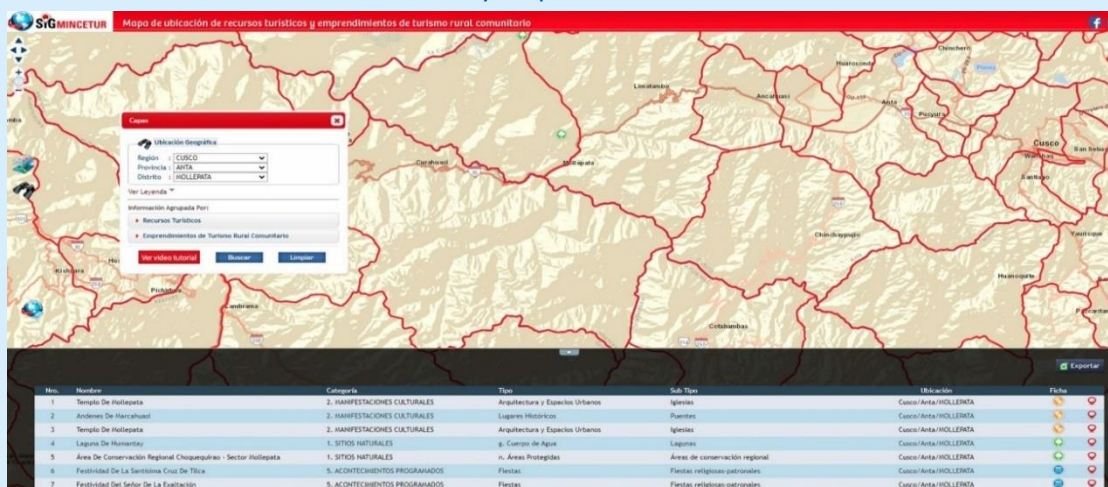
Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI): Perfil Productivo Departamental.

Con relación a la actividad agrícola, debido a su variedad de climas, posee diversos productos, de los cuales destacan: el maíz amiláceo, trigo blando, frijol grano seco, kiwicha, y tuna, habiéndose intensificado la producción de palta en los últimos años. En menor medida, se tiene la producción de caña de azúcar, variedad de cereales, árboles frutales, legumbres y hortalizas.

En cuanto a la actividad pecuaria, los extensos pastizales con los que se cuenta permiten la crianza de ganado ovino, y también vacuno siendo los principales del tipo de ganado criollo, y en menor medida brown swiss, y Holstein; asimismo, se tiene la crianza de ganado porcino, clave para fortalecer la seguridad alimentaria del distrito e incrementar los ingresos de los agricultores que se dedican a dicha actividad económica.

⁴⁶ Para cada departamento, las sucursales del Banco Central de Reserva del Perú elaboran una caracterización, la cual incluye temas de: i) Características socioeconómicas (i.e. ubicación geográfica, población, clima e hidrografía, estructura económica, entre otros), ii) Evolución de la actividad productiva (i.e. agropecuario, pesca y acuicultura, extracción de gas y minerales, manufactura, turismo, transportes y comunicaciones, sistema financiero, entre otros), iii) Inversión (i.e. inversión pública, e inversión privada).
Enlace: <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/informacion-regional/cusco/cusco.html>

Gráfico N.º 25: Recursos turísticos y emprendimientos de turismo rural comunitario



Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR):
Mapa de recursos turísticos y emprendimientos de turismo rural comunitario

Respecto al turismo, el distrito de Mollepata posee una diversa oferta turística vinculada no solamente a temas arqueológicos o históricos, sino también a recursos paisajísticos y naturales. Durante los últimos años se ha dado a conocer diversos atractivos turísticos, por ejemplo, la Laguna Humantay.

En cuanto al comercio, el desarrollo del turismo ha incrementado de la actividad económica de: alojamiento y restaurantes, así a lo largo del distrito de Mollepata se puede encontrar una oferta bastante completa de hoteles, y restaurantes turísticos con potajes típicos de la zona, lo que ha generado el incremento de los ingresos de la población.

Potencialidades del territorio

Las potencialidades económicas del distrito de Mollepata están asociadas a la actividad agrícola, pecuaria, turística, así como pesca y acuicultura.

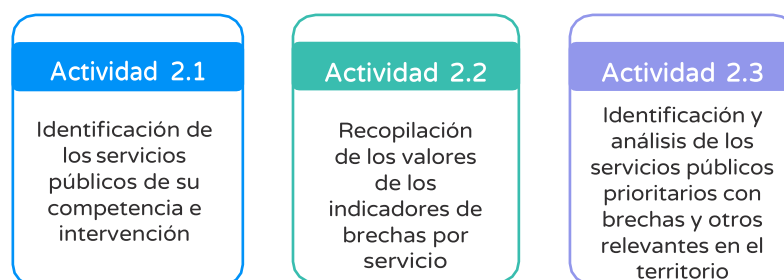
Respecto a la agricultura, el distrito de Mollepata tiene potencialidades que aún no se han aprovechado al máximo, pese a que existe un mercado local, departamental, nacional e incluso mundial que se puede atender, como el caso de la palta. Mientras que la pesca y acuicultura tiene un gran potencial por desarrollar que aún no se ha manifestado. El Turismo también es una actividad económica que tiene un potencial que puede aprovecharse, considerando la existencia de varios atractivos turísticos, tales como el Complejo Inca Ceremonial de Choquechurco, el Nevado del APU Salkantay, el cerro Tilca, el Arco Colonial de Belemptay, entre otros.

PASO 2: Contextualización de las brechas en el territorio

Al proceso de seleccionar y analizar los servicios prioritarios de los LPNIP y otros relevantes para el territorio que tienen brecha, considerando tanto la magnitud de la brecha como las características particulares del territorio, se le denomina “contextualización de las brechas en el territorio”. De esa manera, la inversión pública se podría potenciar, añadiendo a la magnitud de la brecha las condiciones particulares del territorio, garantizando la orientación acertada de la inversión pública.

Son tres las actividades que requieren realizar para la contextualización de las brechas en el territorio:

Gráfico N.º 26: Actividades para contextualizar las brechas en el territorio



Elaboración propia.

Actividad 2.1: Identificación de los servicios públicos de su competencia e intervención

Se debe identificar y seleccionar los servicios prioritarios de los LPNIP y otros relevantes en el territorio, correspondientes a las funciones en la que la entidad tenga competencia de acuerdo con su Ley Orgánica o normas específicas, y además en los que esté interviniendo actualmente⁴⁷ y/o planea intervenir⁴⁸, a través de convenios con otros niveles de gobierno⁴⁹. Por ejemplo, un Gobierno Regional no tiene competencia en los servicios de agua potable rural o urbano, sin embargo, sí podría intervenir estos servicios a través de convenios con los Gobiernos Locales (Provinciales o Distritales). Por lo tanto, debe incluir en su diagnóstico de brechas el análisis de las brechas asociadas a dichos servicios.

El análisis de la competencia consiste en determinar la existencia de competencia no solo para formular o aprobar inversiones, sino también para ejecutarlas o gestionar el funcionamiento de las unidades productoras creadas o intervenidas. El criterio predominante corresponde a la entidad que cuenta con la competencia legal para gestionar el funcionamiento, seguido de la capacidad de la entidad para la Formulación y Evaluación o la Ejecución de las inversiones.

Actividad 2.2: Recopilación de los valores de los indicadores de brechas por servicio

Se debe recopilar los valores de los indicadores de brechas aprobados, calculados y publicados por los Sectores del Gobierno Nacional, por cada uno de los servicios prioritarios y otros relevantes para el territorio, que respondan a los problemas y potencialidades, considerando la competencia de intervenir o que tenga planeado intervenir.

En el caso de los Gobiernos Regionales, deberá recopilar la información a nivel del departamento y de las provincias que lo conforman (ver Tabla N.º 2). En el caso de los Gobiernos Locales Provinciales, la desagregación será a nivel de la provincia y sus distritos (ver Tabla N.º 3). Finalmente, en el caso de los Gobiernos Locales Distritales, solo se mostrará el valor del indicador a nivel del distrito (ver Tabla N.º 4).

Tabla N.º 2: Recopilación de valores de indicadores de brechas por servicios de un Gobierno Regional

Servicios	Indicador de brecha	Unidad de medida	Departamento		Provincia 1		Provincia 2		...		Provincia n	
			Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual
Servicio 1	IB1	UM1										

⁴⁷ Con inversiones registradas en la cartera de inversiones del PMI vigente.

⁴⁸ Que se tiene previsto intervenir mediante inversiones que programará en la cartera de inversiones que se elaborará.

⁴⁹ Revisar el Anexo 02 de la Directiva General del SNPMGI.

Servicios	Indicador de brecha	Unidad de medida	Departamento		Provincia 1		Provincia 2		...		Provincia n	
			Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual
	IB2	UM2										
Servicio 2	IB3	UM3										
	IB4	UM4										
Servicio "n"	IB5	UM5										
	IBn	UMn										

Elaboración DGPMI

Tabla N.º 3: Recopilación de valores de indicadores de brechas por servicios de un Gobierno Local Provincial

Servicios	Indicador de brecha	Unidad de medida	Provincia		Distrito 1		Distrito 2		...		Distrito n	
			Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual
Servicio 1	IB1	UM1										
	IB2	UM2										
Servicio 2	IB3	UM3										
	IB4	UM4										
Servicio "n"	IB5	UM5										
	IBn	UMn										

Elaboración DGPMI

Tabla N.º 4: Recopilación de valores de indicadores de brechas por servicios de un Gobierno Local Distrital

Servicios	Indicador de brecha	Unidad de medida	Distrito	
			Valor Nominal	Valor Porcentual
Servicio 1	IB1	UM1		
	IB2	UM2		
Servicio 2	IB3	UM3		
	IB4	UM4		
Servicio n	IB5	UM5		
	IBn	UMn		

Elaboración: DGPMI

Únicamente en caso, de que, por limitación de información, el Sector no haya calculado el valor numérico del indicador de brecha para un territorio, se tienen dos alternativas para aproximar dicho valor numérico:

Primera opción: Estimar el valor del indicador de brecha a partir de fuentes primarias o fuentes secundarias para su circunscripción territorial, utilizando las precisiones técnicas, las variables de medición, y el método de cálculo precisados en el Formato 04-A: Indicador de Brecha, vigente aprobado por el Sector correspondiente⁵⁰.

⁵⁰ Los Formatos 04-A, de los indicadores de brechas por Sector se encuentran disponibles en el siguiente enlace:
https://www.mef.gob.pe/es/?id=5952&option=com_content&language=es-ES&Itemid=100280&lang=es-ES&view=article

Segunda opción: Tomar los valores numéricos del indicador de brecha del nivel territorial inmediato superior⁵¹ con información disponible⁵². Si el distrito no cuenta con valor para el indicador de brecha puede tomar el valor de la provincia a la que pertenece; si la provincia no tiene el valor, puede utilizar el valor del departamento al que pertenece.

Actividad 2.3: Identificación y análisis de los servicios públicos prioritarios con brechas y otros relevantes en el territorio

A partir del análisis de los valores numéricos de los indicadores de brechas recopilados para los servicios en los que tiene competencia la entidad, así como de la revisión y análisis del entorno territorial que se busca intervenir con inversión pública (descrita en el Paso 1), se deben seleccionar aquellos servicios más relevantes acorde con las especificidades del territorio bajo análisis.

Ello en razón a que, es importante que las entidades públicas analicen el servicio o el conjunto de servicios con brecha a partir de los cuales se puede lograr el máximo impacto de la inversión pública para un territorio en particular⁵³, tanto de manera individual, así como de manera coordinada con otras entidades públicas que operan en el mismo territorio.

Tabla N.º 5: Servicios asociados a los LPNIP

ID	Sector responsable	ID	Servicio	ID	Indicador de Brecha
Servicios Prioritarios a nivel Nacional y Departamental					
11	Salud	265	Atención especializada en salud pública	588	Porcentaje de laboratorios del sistema de la red nacional de laboratorios de salud pública con capacidad instalada inadecuada
				638	Porcentaje de laboratorios del sistema de la red nacional de laboratorios de salud pública por implementar
		267	Servicio de atención de institutos especializados	557	Porcentaje de institutos de salud especializados con capacidad instalada inadecuada
				642	Porcentaje de institutos de salud especializados por implementar
		409	Atención de servicios de salud hospitalarios	521	Porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada
				589	Porcentaje de hospitales por implementar
36	Transportes Y Comunicaciones	260	Servicio de navegabilidad fluvial	515	Porcentaje de vías navegables por implementar
		351	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	409	Porcentaje de aeródromos que operan en condiciones subóptimas
				410	Porcentaje de aeródromos por implementar
		259	Servicio ferroviario interurbano	484	Porcentaje de sistemas ferroviarios interurbanos en condiciones inadecuadas

⁵¹ Si el distrito no cuenta con un valor del IB aprobado por el sector puede tomar el valor del IB aprobado por el sector para la provincia a la que pertenece, y si esta a su vez no tiene el valor del IB puede utilizar el valor del departamento respectivo.

⁵² Es importante señalar que esta opción solo representa un valor proxy de la magnitud de la brecha en el territorio, por lo que se recomienda efectuar los esfuerzos a fin de agotar la primera opción.

⁵³ El Perú es un país tan diverso geográficamente, que no puede ser tratado como una sola unidad. Por lo tanto, las combinaciones de inversiones públicas deberán reflejar las especificidades del territorio sujeto de intervención.

ID	Sector responsable	ID	Servicio	ID	Indicador de Brecha
		352	Servicio de transitabilidad vial interurbana	485	Porcentaje de sistemas ferroviarios interurbanos por implementar
				446	Porcentaje de la red vial nacional en condiciones inadecuadas
				636	Porcentaje de la red vial nacional por implementar
				379	Porcentaje de la red vial vecinal en condiciones inadecuadas
				552	Porcentaje de la red vial vecinal por implementar
13	Agricultura Y Riego	263	Servicios ecosistémicos	517	Porcentaje de superficie de ecosistema forestal degradado que requiere de restauración
		349	Servicio de provisión de agua para riego	442	Porcentaje de superficie agrícola sin riego
				476	Porcentaje de sistemas de riego que operan en condiciones inadecuadas
				574	Porcentaje de superficie agrícola sin riego tecnificado
10	Educación	412	Servicio de educación secundaria	354	Porcentaje de instalaciones educativas del modelo de servicio educativo para atención de estudiantes con habilidades sobresalientes, en condiciones inadecuadas
				455	Porcentaje de personas no matriculadas en el nivel secundaria respecto a la demanda potencial
				493	Porcentaje de instalaciones educativas que brindan el servicio de educación secundaria en condiciones inadecuadas
		388	Servicio de educación superior tecnológica	383	Porcentaje de instalaciones educativas que brindan el servicio de educación superior tecnológica en condiciones inadecuadas
				496	Porcentaje de personas no matriculadas en educación superior tecnológica respecto a la demanda potencial
		395	Servicio de educación técnico productiva	365	Porcentaje de instalaciones educativas que brindan el servicio de educación técnico productiva en condiciones inadecuadas
				608	Porcentaje de personas no matriculadas en educación técnico - productiva respecto a la demanda potencial
16	Energía Y Minas	231	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas urbanas	444	Porcentaje de viviendas en el ámbito urbano sin acceso al servicio de energía eléctrica
		321	Servicio de transporte de hidrocarburos por ductos	445	Porcentaje del servicio de transporte de hidrocarburos por ductos por implementar
		377	Suministro eléctrico en zonas rurales	550	Porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico
		404	Servicio de acceso al glp	514	Porcentaje de demanda de glp en zonas sin intervención privada por atender
36	Transportes Y Comunicaciones	353	Servicio de cobertura de telefonía móvil	337	Porcentaje de centros poblados con al menos 100 habitantes sin cobertura de telefonía móvil
		380	Servicio de acceso a internet fijo	488	Porcentaje de centros poblados con al menos una entidad pública sin acceso a internet fijo
1	Presidencia Del Consejo De Ministros	243	Servicios de protección en riberas de ríos vulnerables ante el peligro	384	Porcentaje de puntos críticos en ribera de río no protegidos ante peligros
		361	Servicios de protección en la ribera de las quebradas vulnerables ante el peligro	499	Porcentaje de puntos críticos en las quebradas no protegidas ante peligros

ID	Sector responsable	ID	Servicio	ID	Indicador de Brecha
		364	Servicio de promoción de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica	360	Porcentaje de instituciones públicas en ciencia, tecnología e innovación tecnológica con capacidad operativa inadecuada
7	Interior	279	Servicio de investigación criminal	329	Porcentaje de unidades de investigación criminal o criminalística que operan en condiciones inadecuadas
				373	Porcentaje de unidades de investigación criminal o criminalística por implementar
41	Ambiental	263	Servicios ecosistémicos	450	Porcentaje de superficie de ecosistemas degradados que brindan servicios ecosistémicos que requieren de recuperación
35	Comercio exterior y turismo	402	Servicios turísticos públicos en recursos turísticos	475	Porcentaje de recursos turísticos priorizados que brindan servicios turísticos públicos en condiciones inadecuadas
Servicios prioritarios a nivel provincial y distrital					
36	Transportes y comunicaciones	352	Servicio de transitabilidad vial interurbana	379	Porcentaje de la red vial vecinal en condiciones inadecuadas
				552	Porcentaje de la red vial vecinal por implementar
		353	Servicio de cobertura de telefonía móvil	337	Porcentaje de centros poblados con al menos 100 habitantes sin cobertura de telefonía móvil
		380	Servicio de acceso a internet fijo	488	Porcentaje de centros poblados con al menos una entidad pública sin acceso a internet fijo
		427	Servicio de transporte urbano	627	Porcentaje de sistemas integrados de transporte por implementar
				628	Porcentaje de sistemas integrados de transporte en condiciones inadecuadas
10	Educación	288	Servicio de educación primaria	352	Porcentaje de instalaciones educativas que brindan el servicio de educación primaria en condiciones inadecuadas
				595	Porcentaje de personas no matriculadas en el nivel primaria respecto a la demanda potencial
		289	Servicio de educación básica alternativa	353	Porcentaje de instalaciones educativas que brindan el servicio de educación básica alternativa en condiciones inadecuadas
				492	Porcentaje de personas no matriculadas en educación básica alternativa respecto a la demanda potencial
		311	Servicio de educación inicial	422	Porcentaje de instalaciones educativas que brindan el servicio de educación inicial en condiciones inadecuadas
				523	Porcentaje de personas no matriculadas en el nivel inicial respecto a la demanda potencial
13	Agricultura y riego	349	Servicio de provisión de agua para riego	442	Porcentaje de superficie agrícola sin riego
				476	Porcentaje de sistemas de riego que operan en condiciones inadecuadas
				574	Porcentaje de superficie agrícola sin riego tecnificado
11	Salud	266	Servicio de atención de salud básicos	348	Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada
				490	Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención por implementar
				617	Porcentaje de centros de promoción y vigilancia comunal por implementar
				643	Porcentaje de centros de promoción y vigilancia comunal con capacidad instalada inadecuada

ID	Sector responsable	ID	Servicio	ID	Indicador de Brecha
		408	Servicios funerarios y de sepultura	454	Porcentaje de cementerios con capacidad instalada inadecuada
				489	Porcentaje de cementerios por implementar
37	Vivienda, construcción y saneamiento	240	Servicio de tratamiento de aguas residuales para disposición final	417	Porcentaje de volumen de aguas residuales no tratadas
		327	Servicio de alcantarillado	520	Porcentaje de la población urbana sin acceso a servicios de saneamiento a través de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas
		356	Servicio de drenaje pluvial	418	Porcentaje de áreas urbanas sin servicio de drenaje pluvial
		384	Servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas	346	Porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de saneamiento a través de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas
		405	Servicio de movilidad urbana	611	Porcentaje de la población urbana sin acceso a los servicios de movilidad urbana a través de vías urbanas
		430	Servicios de espacios públicos urbanos	380	Porcentaje de m2 de espacios públicos verdes en zonas urbanas por implementar
				556	Porcentaje de m2 de espacios públicos para el esparcimiento y recreación en zonas urbanas por implementar
		431	Servicio de agua potable urbano	345	Porcentaje de población urbana que no tiene continuidad del servicio de agua potable
				519	Porcentaje de viviendas urbanas con servicio de agua con cloro residual menor al límite permisible (0.5 mg/l)
				554	Porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública
		432	Servicio de agua potable rural	453	Porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública
				615	Porcentaje de viviendas rurales con servicio de agua con cloro residual menor al límite permisible (0.5 mg/l)
				635	Porcentaje de población rural que no tiene continuidad del servicio de agua potable
16	Energía y minas	231	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas urbanas	444	Porcentaje de viviendas en el ámbito urbano sin acceso al servicio de energía eléctrica
		377	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	550	Porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico
41	Ambiental	263	Servicios ecosistémicos	450	Porcentaje de superficie de ecosistemas degradados que brindan servicios ecosistémicos que requieren de recuperación
		355	Servicio de limpieza pública	341	Porcentaje de sistemas de manejo de residuos sólidos por implementar para la provisión del servicio
				653	Porcentaje de sistemas de manejo de residuos sólidos con condiciones inadecuadas para la provisión del servicio
7	Interior	255	Servicio policial operativo básico	330	Porcentaje de comisarías básicas por implementar
				512	Porcentaje de comisarías básicas que operan en condiciones inadecuadas
		401	Servicio de seguridad ciudadana local	375	Porcentaje de unidades de serenazgo municipal que operan en condiciones inadecuadas
				403	Porcentaje de unidades de serenazgo municipal por implementar

ID	Sector responsable	ID	Servicio	ID	Indicador de Brecha
1	Presidencia del consejo de ministros	243	Servicios de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro	384	Porcentaje de puntos críticos en ribera de río no protegidos ante peligros
		361	Servicios de protección en la ribera de las quebradas vulnerables ante el peligro	499	Porcentaje de puntos críticos en las quebradas no protegidas ante peligros

Fuente: Decreto Supremo N° 020-2025-EF y Anexo 2

Tarea 2.3.1: Análisis de los valores numéricos de los indicadores de brechas para los servicios prioritarios y otros relevantes para el territorio

Realizar un análisis descriptivo de los valores numéricos de los indicadores de brechas asociados a los servicios más relevantes. Así, en el caso de los Gobiernos Regionales el análisis será para el departamento y sus provincias, en el caso de los Gobiernos Locales Provinciales, será para la provincia y sus distritos, mientras que, en el caso del Gobierno Local Distrital, será para el propio distrito.

Tarea 2.3.2: Análisis de la evolución del cierre de brechas

Realizar un análisis sobre el progreso en el cierre de las brechas asociadas a los servicios más relevantes. Para ello se podrá usar gráficos de tendencia que muestren la citada evolución y un análisis descriptivo respecto al comportamiento de la brecha en un horizonte temporal mínimo de tres años anteriores al periodo actual (sujeto a la disponibilidad de la información).

Tarea 2.3.3: Análisis de zonas del territorio con mayor presencia de la brecha

En el ámbito territorial distrital, provincial o departamental, se determinan los subterritorios donde uno o más servicios con brechas son las que exhiben una mayor magnitud y/o gravedad por encima del resto. Para ello se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- En el nivel del Gobierno Local Distrital, y a partir del conocimiento local del que disponga la entidad, se debe identificar los centros poblados o conjunto de centros poblados en los que las brechas son más acentuadas.
- En el nivel del Gobierno Local Provincial, identificar los distritos con brechas prioritarias de mayor magnitud, que además muestre qué distritos tienen brechas similares.
- En el nivel del Gobierno Regional, identificar las provincias con brechas prioritarias de mayor magnitud, que además muestren qué provincias tienen brechas similares.

Tarea 2.3.4: Identificación de los aspectos del territorio que condicionan la evolución y la gravedad de la brecha

Tomando en cuenta la caracterización del territorio elaborada en el Paso 1, se analizan los aspectos del territorio asociados a la evolución y gravedad de las brechas, respondiendo a la pregunta: ¿Cómo la geografía, la composición demográfica, el asentamiento poblacional, y la cultura influyen en la magnitud de la brecha?

Se debe considerar que la magnitud de las brechas tendrá una influencia importante de elementos vinculados al asentamiento poblacional, donde por alguna actividad económica potencial se da la migración de familias a la zona, lo cual trae características culturales y una composición demográfica que genera cambios en las brechas, por ejemplo, que se vuelva creciente.

Por ejemplo, el distrito “M”, luego del anuncio de explotación del recurso mineral de la zona, experimentó un alto proceso migratorio, y se crearon

nuevos asentamientos humanos sin servicios básicos, además la necesidad de servicios educativos y de salud, vías urbanas en cada asentamiento, necesidad de electricidad y telecomunicaciones, por lo cual la dinámica de las brechas cambia.

Asimismo, en el distrito “S”, con la promoción de recursos turísticos en ámbitos específicos del territorio, cambiaron la dinámica de comportamiento poblacional, trasladándose a dichos ámbitos y sus alrededores una cantidad considerable de personas provenientes del mismo distrito, y otros distritos que vieron como una oportunidad económica la explotación de los mencionados recursos turísticos. Decantando todo ello, en mayores brechas asociadas a servicios prioritarios, y también otros servicios que se consideran relevantes para el territorio.

Tarea 2.3.5: Interrelación con otros territorios

Cuando se han identificado las brechas y su extensión espacial, más allá del límite político-administrativo de un distrito, se conocen las interrelaciones entre distritos, que hacen el entorno provincial, así como las interrelaciones entre provincias, que constituyen el entorno departamental, así se podrá evidenciar la ubicación espacial de las brechas correlacionadas entre territorios.

De acuerdo a las características e interrelaciones del territorio, utilizando los servicios identificados como prioritarios, se deberá identificar las inversiones públicas que serán propuestas para buscar el cierre de brechas sincronizado y coordinado.

Así, se identifican las brechas que se relacionan entre territorios, es decir, que muestran comportamientos similares en más de un territorio (más allá de su límite político-administrativo) y que además generan vinculaciones que afectan de manera más compleja la problemática de dichos territorios, por lo que es posible interrelacionar subterritorios vinculados por las características de sus brechas.

Por ejemplo, el distrito de Nuevo Progreso que pertenece a la provincia de Tocache del departamento de San Martín, y el distrito de José Crespo y Castillo que pertenece a la provincia de Leoncio Prado del departamento de Huánuco, son territorios que muestra características similares. Ambos forman parte de una zona cuya potencialidad es el plátano, pero que además comparten brechas similares en acceso a saneamiento, atención de salud básica en el primer nivel de atención, educación básica regular, vías de acceso, entre otros. Por lo tanto, sería conveniente pensar en establecer la coordinación de los tres niveles de gobierno para atender las necesidades de forma que se intervenga un territorio más allá de los límites políticos administrativos.

Tarea 2.3.6: Examinar las interrelaciones entre brechas de producto y brechas de resultado

Los objetivos de desarrollo muestran el nivel de prioridad en la atención de las brechas en el territorio, al respecto se debe determinar las brechas de infraestructura o de acceso a servicios que generan influencia en los

objetivos estratégicos. La finalidad de este análisis es que se cuente con el mapa completo de brechas que se esperan cerrar y que contribuirán al logro de los objetivos del territorio. En el siguiente recuadro se muestra una aplicación de este análisis:

Recuadro N.º 11. Ejemplo de interrelación entre brechas de producto y brechas de resultado relacionados a la seguridad ciudadana

En la provincia de Trujillo, del departamento La Libertad, en los últimos cinco años (2019-2023), los efectos provocados por la inversión pública (producto) vienen generando cambios que no favorecen el cierre de brechas a nivel de resultado: Incremento de delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana, es decir que, a pesar de los esfuerzos en ejecutar inversión pública en diversas inversiones, se evidencia un incremento constante en los delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana.

Indicadores	2019	2020	2021	2022	2023
Incremento de delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana.	53.1%	61.1%	64.2%	65.9%	65.9%
Inversión Pública en Orden Interno y Seguridad para combatir la inseguridad ciudadana (en miles de S/)	4,255	4,382	4,514	4,649	4,789

Elaboración propia

PASO 3: Difusión del diagnóstico de brechas

Este paso consiste en compartir el diagnóstico de brechas elaborado, con la entidad pública del nivel de gobierno inmediatamente superior. De esta forma, el gobierno local provincial, en base a la revisión y análisis de los diagnósticos de brechas de sus gobiernos locales distritales, elabora el suyo y transmite esta información al gobierno regional. Del mismo modo, el gobierno regional, en base a la revisión y análisis de los diagnósticos de brechas de sus gobiernos locales provinciales, elabora el suyo, y pondrá esta información a disposición de los Sectores del Gobierno Nacional. La Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF facilitará el acceso a estos diagnósticos de brechas a través de sus aplicativos informáticos.

3.6 Elaboración del Diagnóstico de Brechas del Sector

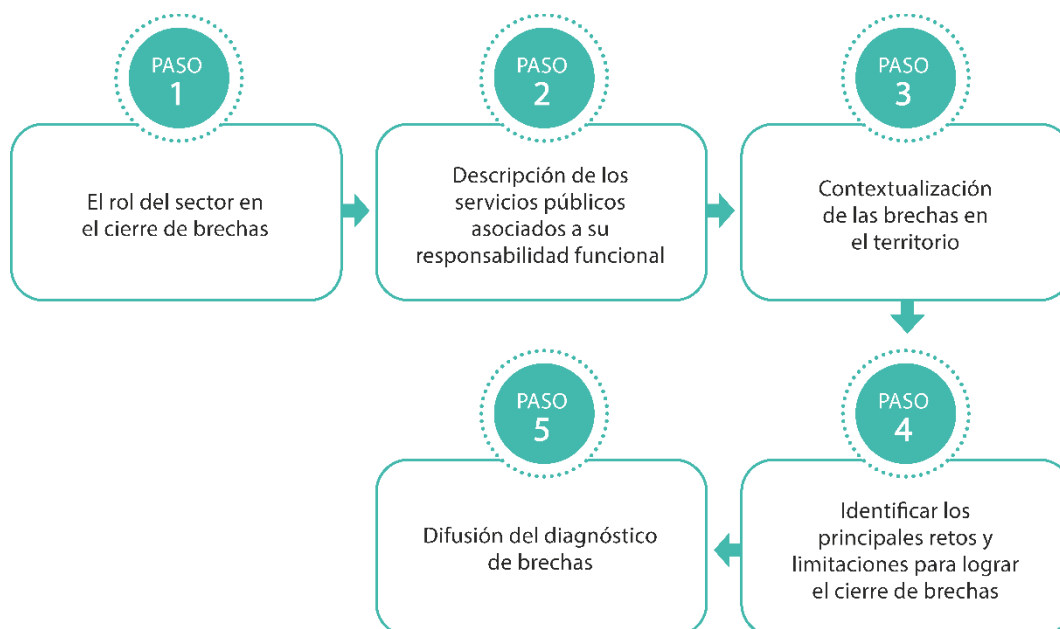
En el caso de los Sectores, el Diagnóstico de Brechas se elabora en el ámbito de su responsabilidad funcional, analizando y contextualizando los indicadores de brechas de acceso a servicios, con los cuales se sistematiza el estado situacional de la problemática asociada a la brecha o brechas, identificando los principales departamentos, o territorios específicos⁵⁴ en los que las brechas son más acentuadas.

Cabe señalar que los sectores reciben el diagnóstico de brechas por parte de los gobiernos regionales como insumo para la elaboración de su diagnóstico de brechas. Asimismo, las OPMI de los Sectores podrán profundizar el análisis de los territorios que tengan como prioridad intervenir, revisando los DB regionales de los departamentos o provincias que correspondan.

⁵⁴ Pueden ser territorios que trasciendan los límites políticos-administrativos, en el que puedan compartir características particulares que haga aconsejable el tratamiento como una unidad, aprovechando economías de escala.

Para elaborar el diagnóstico de brechas una entidad del gobierno nacional debe seguir mínimamente los siguientes pasos:

Gráfico N.º 27: Pasos para la elaboración del diagnóstico de brechas del Sector



Fuente: Elaboración propia.

PASO 1: El rol del sector en el cierre de brechas

El sector define los servicios públicos materia de su competencia y responsabilidad, en el marco de su organización institucional, clasificador funcional programático, mapa de procesos, planeamiento institucional (estratégico y operativo), así como los instrumentos de gestión que permiten implementar las acciones para la provisión de bienes y servicios (productos) y así cumplir con sus mandatos institucionales en el marco normativo vigente⁵⁵.

El sector cuenta con normas técnicas que establecen los niveles de servicio y estándares de calidad con los que deben ser provistos los servicios públicos que son de su competencia y responsabilidad, debiendo procurar que se cumplan dichos parámetros, para garantizar la atención de los usuarios y su satisfacción.

Considerando la existencia de brechas de infraestructura o de acceso a servicios (cobertura y/o calidad), en esta sección, el Sector, debe exponer brevemente su rol en el cierre de brechas en el marco de sus competencias y su responsabilidad funcional. Esto implica considerar los escenarios donde se requiere intervenir con inversión pública para lograr la prestación de servicios con niveles adecuados, materializando así el cierre de brechas. Para ello, se debe realizar un análisis de las principales políticas sectoriales que tienen una vinculación directa o indirecta con el cierre de dichas brechas, haciendo especial énfasis en la relevancia de intervenir con inversión pública dichas políticas sectoriales para su consecución.

Esto permitirá a los demás niveles de gobierno (GR y GL), conocer la importancia de intervenir determinados servicios con inversión pública, incentivando de esa forma, su priorización, y oportuna ejecución.

⁵⁵ Ley N° 29158 Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

Recuadro N.º 12: Ejemplo: Rol del Sector Salud

El Ministerio de Salud es un organismo del Poder Ejecutivo que ejerce la rectoría sobre el Sector Salud. Es la Autoridad de Salud a nivel nacional que tiene a su cargo la formulación, dirección y gestión de la política de salud y actúa como la máxima autoridad en materia de salud. Establece, ejecuta y supervisa políticas nacionales y sectoriales de salud y ejerce la rectoría respecto de ellas. Constituye el ente rector del Sistema Nacional de Salud.

La misión institucional del Ministerio de Salud es: "...La persona es el centro de nuestra misión, a la cual nos dedicamos con respeto a la vida y a los derechos fundamentales de todos los peruanos, desde antes de su nacimiento y respetando el curso natural de su vida, contribuyendo a la gran tarea nacional de lograr el desarrollo de todos nuestros ciudadanos..."

De acuerdo con los lineamientos de la Guía de Planeamiento Institucional, la misión y el rol institucional debe estar alineado a los lineamientos de Política Institucional y a la Política General de Gobierno. En el caso del Sector Salud, tenemos lo siguiente:

La Declaración de Política Institucional del MINSA 2019-2026 es: "Contar con un sistema de salud que asegure el acceso universal al cuidado y la atención integral en salud individual y colectiva de las personas, independientemente de su condición socioeconómica y de su ubicación geográfica, con enfoques de género, de derechos en salud y de interculturalidad. Asimismo, el cuidado y la atención pública en salud, organizado en Redes Integradas de Salud, serán integrales, solidarios, equitativos, oportunos, de calidad, de fácil acceso y adecuados a las características del ciclo de vida de la población".

Para ello se establecen los siguientes lineamientos:

1. Acceso a servicios integrales de salud y aseguramiento universal en salud.
2. Políticas y acciones de salud pública sobre los determinantes sociales de la salud.
3. Provisión de cuidados y servicios en redes integradas de salud, con uso intensivo de telesalud, que atienden las necesidades de la población.
4. Recursos humanos en el sistema de salud suficientes, competentes y comprometidos.
5. Rectoría y gobernanza, eficaz y eficiente, del MINSA sobre el sistema de salud.
6. Integridad y lucha contra la corrupción, y gobierno abierto.
7. Gestión territorial con enfoque de derechos en salud e interculturalidad.

Acorde con lo que señala la política anteriormente citada, se aprecia que un elemento clave para focalizar la inversión pública en salud tiene que ver con priorizar la cobertura del servicio a la población según su condición socioeconómica y ubicación geográfica. Por lo tanto, criterios de priorización como el de pobreza deben contar con una ponderación importante para la asignación de recursos financieros.

Asimismo, la política establece que el Rol del Sector Salud en el ámbito de la inversión pública está orientado a:

Salud Colectiva:

- Regulación y control sanitario
- Control epidemiológico
- Control de riesgos y daños para la salud

Salud Individual:

- Atención médica básica
- Atención médica especializada
- Servicios de diagnóstico y tratamiento.

PASO 2: Descripción de los servicios públicos asociados a su responsabilidad funcional

En el marco de la gestión por procesos una entidad pública reconoce los productos provistos por dicha institución en el marco de sus competencias y responsabilidad funcional, así como de las personas que los recibirán. Para ello, se toman en cuenta los reglamentos sustantivos aplicables (por ejemplo, normas de creación o específicas de asignación de competencias, o leyes de organización y funciones u orgánicas, entre otras). Asimismo, con el fin de obtener una mejor descripción de los productos, se pueden tomar en consideración documentos como las políticas y los planes (nacionales, sectoriales e institucionales) o los reglamentos de organización y funciones de la entidad⁵⁶.

Considerando el marco normativo vigente, el sector debe describir la definición, características y alcance de los servicios públicos que son de su competencia y responsabilidad funcional, así como los niveles de servicios y estándares de calidad de estos.

Asimismo, se podrá incluir una descripción concisa de la articulación de los servicios en el marco del SNPMGI con los objetivos estratégicos de sus planes en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, en línea con la integración extra sistémica de la Administración Financiera del Sector Público.

Recuadro N.º 13: Descripción de los servicios públicos asociados a sus funciones

La atención de servicios de salud básicos se brinda en el Primer Nivel de Atención (PNA) que es la puerta de entrada de la población al sistema de salud, y comprende las acciones para las atenciones de salud de baja complejidad, con el objetivo de prestar los servicios finales e intermedios por parte de los establecimientos de salud para el desarrollo de actividades de prevención, promoción, diagnóstico, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las necesidades de salud más frecuentes.

La atención de servicios de salud hospitalarios comprende las acciones para las atenciones de salud de mediana y alta complejidad, con el objetivo de prestar los servicios finales e intermedios por parte de los hospitales, con un nivel resolutivo de especialización y tecnificación. Este servicio incluye actividades asistenciales, diagnósticas, terapéuticas, de rehabilitación y cuidados al paciente.

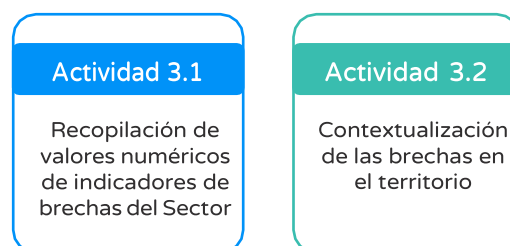
La atención de institutos especializados comprende la prestación de servicios de salud de la más alta capacidad resolutiva en un campo clínico o grupo etario; así como las propuestas de normas y estrategias a la autoridad nacional de salud, desarrollo de innovación tecnológica, investigación y docencia en el campo clínico o por grupo etario.

La atención especializada en salud pública se brinda a través de la red nacional de laboratorios de salud pública, conformada por un laboratorio de referencia nacional (Instituto Nacional de Salud) que es la cabeza de la red, los laboratorios de referencia regional y los laboratorios de referencia de salud pública. Cada uno de ellos, a su vez, incorpora dentro de su estructura funcional, diversos procesos para la prestación de servicios de salud en los campos de la salud pública, el control de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, la alimentación y nutrición, la producción de biológicos, el control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, la salud ocupacional y protección del ambiente centrado en la salud de las personas y la salud intercultural, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de su ámbito de influencia.

⁵⁶ Norma Técnica N° 001-2018-SGP. Resolución de Secretaría de Gestión Pública N° 006- 2018-PCM/SGP.

PASO 3: Contextualización de las brechas en el territorio

Gráfico N.º 28: Actividades para contextualizar las brechas en el territorio



Elaboración propia.

Actividad 3.1: Recopilación de valores numéricos de indicadores de brechas del Sector

La OPMI debe recopilar los valores numéricos de los indicadores de brechas de cada uno de los servicios bajo su responsabilidad funcional, a nivel de país y departamento, para lo cual se propone el uso de la siguiente tabla:

Tabla N.º 6: Recopilación de valores de indicadores de brechas del Sector

Servicios	Indicador de brecha	Unidad de medida	Perú		Apurímac		Ayacucho		Cusco		...		Ucayali	
			Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual	Valor Nominal	Valor Porcentual			Valor Nominal	Valor Porcentual
Servicio 1	IB1	UM1												
	IB2	UM2												
Servicio 2	IB3	UM3												
	IB4	UM4												
Servicio n	IB5	UM5												
	IBn	UMn												

Elaboración propia.

Actividad 3.2: Contextualización de las brechas en el territorio

La contextualización de los indicadores de brechas busca comprender el entorno en el que se desenvuelven, lo cual implica realizar mínimamente las siguientes tareas:

- El análisis descriptivo de los valores numéricos de los indicadores de brechas por cada servicio.
- Análisis de la evolución y proyección del cierre de brechas.
- Identificar las zonas geográficas del país (mínimamente a nivel de departamento) donde las brechas sean más acentuadas (mayor déficit o necesidad), así como analizar y explicar las razones de esta situación.
- La población, y los grupos etarios a los que afecta en mayor medida la brecha.
- Analizar las relaciones entre los indicadores de brechas y los indicadores de resultado e impacto sectorial.
- Identificar las sinergias con brechas de otros sectores, a partir de los diagnósticos de brechas de los gobiernos regionales y gobiernos locales provinciales.
- Otros aspectos que la OPMI considere relevantes.

A continuación, se detallan las tareas de esta actividad:

Tarea 3.2.1: El análisis de los valores numéricos de los indicadores de brechas por cada servicio

El Sector debe describir de forma detallada y completa los valores numéricos de los indicadores de brechas por cada servicio, a nivel de país y a nivel de departamento (mínimamente).

Tarea 3.2.2: Análisis de la evolución del cierre de brechas

Realizar un análisis sobre el progreso en el cierre de las brechas asociadas a los servicios del Sector. Para ello podrá usar gráficos de tendencia que muestren la citada evolución y un análisis descriptivo respecto al comportamiento de la brecha en un horizonte temporal mínimo de tres años anteriores al periodo actual (sujeto a la disponibilidad de la información).

Tarea 3.2.3: Identificar las zonas geográficas del país (departamentos y/o provincias) donde las brechas sean más acentuadas (mayor déficit o necesidad), así como explicar las razones de esta situación

El Sector identifica si los servicios públicos materia de su responsabilidad funcional, se encuentran distribuidos en los territorios a nivel departamental, provincial y/o distrital, adicionando a su análisis si los servicios públicos además se encuentran enmarcados en las competencias de otros niveles de gobierno.

El Sector, en coordinación con los Gobiernos Regionales, mediante mesas de trabajo, identifica las zonas geográficas del país (departamentos y/o provincias) donde las brechas son más acentuadas (mayor déficit o necesidad), a fin de identificar las causas de esta situación. Para ello es importante realizar un análisis usando tanto los valores nominales, como los valores porcentuales, para tener una mejor lectura de la realidad en cuanto a magnitud de la brecha.

Recuadro N.º 14: Identificación de los departamentos donde la brecha de acceso al servicio urbano de agua potable es más acentuada

De acuerdo al análisis sectorial, se identifica la característica de la brecha de acceso de servicio urbano de agua potable, es posible determinar que tenemos 9 departamentos con mayor incidencia de la brecha respecto del promedio nacional, primero Loreto con 27.09% (212,099 viviendas), segundo Ucayali con 18.08% (80,651 viviendas), tercero Puno con 16.64% (155,341 viviendas), cuarto se encuentra Madre de Dios con 13.64% (18,569 viviendas), quinto Pasco con 13.20% (29,478 viviendas), sexto Piura con 11.36% (176,994 viviendas), Séptimo Tumbes con 10.71% (25,648 viviendas), seguido de Amazonas con 8.20% (19,220 viviendas) y Huánuco con 7.52% (28,001 viviendas), los que serían los territorios con brecha con mayor rezago. Asimismo, es posible determinar que la mayor prioridad la tienen los territorios que tienen brecha por encima del promedio nacional, tomando en cuenta el ranking de los 25 departamentos (Incluye Callao), así como también se puede analizar las 195 provincias y así orientar la intervención del Sector mediante el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU).

Es importante analizar la dinámica de la brecha en términos de su valor nominal, debido a que podemos mejorar los escenarios de toma de decisiones respecto del cierre de brecha y las prioridades, por lo que el ranking de territorios departamentales se realiza sobre la base de la magnitud del valor de la brecha.

Tabla N.º 7: Ranking departamental de la brecha de acceso a servicio urbano de agua potable (Según valor nominal)

Nº	Departamento	Valor Nominal (Viviendas)	Valor Porcentual
	País	1,992,837	7.48
1	Lima	734,985	6.86
2	Loreto	212,099	27.09
3	Piura	176,994	11.36
4	Puno	155,341	16.64
5	Arequipa	120,981	1.8
6	La Libertad	89,205	5.42
7	Ucayali	80,651	18.08
8	Lambayeque	75,300	6.71
9	Callao	54,396	4.9
10	Ica	51,082	6.5
11	Ancash	48,654	6.26
12	Junín	41,777	4.29
13	San Martín	40,501	6.28
14	Cajamarca	34,618	5.53
15	Pasco	29,478	13.2
16	Huánuco	28,001	7.52
17	Tumbes	25,648	10.71
18	Ayacucho	20,411	4.57
19	Amazonas	19,220	8.2
20	Madre De Dios	18,569	13.64
21	Apurímac	11,309	5.19
22	Huancavelica	8,188	5.74
23	Moquegua	5,064	3.23
24	Tacna	4,598	1.43
25	Cusco	4,452	0.55

Nota: Según la información de la línea base del año 2020.

Fuente: MPMI

De la tabla anterior, se identifica que Loreto, excluyendo a Lima Metropolitana, tanto en términos porcentuales como nominales ocupa el primer lugar; mientras que Lima en términos porcentuales ocupa la posición 10, pero en términos nominales ocupa el primer lugar.

Finalmente, podemos identificar que Piura en valores nominales ocupa el tercer lugar, considerando los valores porcentuales ocupa el sexto lugar; mientras que Puno que ocupa el tercer lugar con valores porcentuales, se ubica en cuarto lugar considerando los valores nominales.

Tarea 3.2.4: La población, y los grupos etarios a los que afecta en mayor medida la brecha

El Sector debe identificar a la población, y los grupos etarios a los que afecta en mayor medida la brecha. Al respecto, es importante recalcar que, el propósito principal de la inversión pública es brindar acceso a los servicios públicos de calidad para generar bienestar en la población, por ello, resulta necesario anclar el análisis de las brechas, a la población que está siendo afectada en mayor medida por la carencia o falta de acceso a los servicios.

Tarea 3.2.5: Analizar las relaciones entre los indicadores de brechas y los indicadores de resultado e impacto sectorial

El Sector en coordinación con los gobiernos regionales elaboran un análisis con las brechas de acceso a servicios de su responsabilidad nacional a nivel departamental, y evalúa la correlación con el efecto en los resultados, identificando los territorios donde la brecha de producto asociada al servicio público (medida a través de los indicadores de brechas en el marco del SNPMGI) contribuye o no a la brecha de resultados, así como en qué departamentos la brecha se cerró o mejoró sus resultados.

Recuadro N.º 15: Ejemplo de relación entre brecha de producto y brecha de resultado

En el Sector Educación, la incidencia de las brechas asociadas a unidades productoras de EBR vinculadas a deficiencias en la línea de producción, genera una influencia o efecto directo en resultados asociados a logros de aprendizaje en comprensión lectora y matemática (resultado), entonces el departamento donde se visualiza la mayor correlación es Loreto.

En la siguiente tabla se muestra la correlación entre el gasto de inversión pública y el indicador de logro de aprendizaje y comprensión lectora y matemática de un periodo de cinco años (2019-2023) en el departamento de Loreto.

PASO 4: Identificar los principales retos y limitaciones para lograr el cierre de brechas

Existen diversos retos, como limitaciones que influyen para lograr el cierre de brechas oportuno y eficiente y que permitan lograr mayor bienestar social, por lo tanto, el Sector deberá identificarlos, mediante la generación de espacios de coordinación con los diversos equipos técnicos a la interna del Sector, que permitan identificar los principales cuellos de botella, factores internos a nivel institucional, organizacional, a nivel de procesos, de financiamiento, e incluso de ejecución de sus principales inversiones, entre otros. Este análisis es crucial para establecer estrategias que permitan solucionarlos progresivamente.

PASO 5: Difusión del diagnóstico de brechas

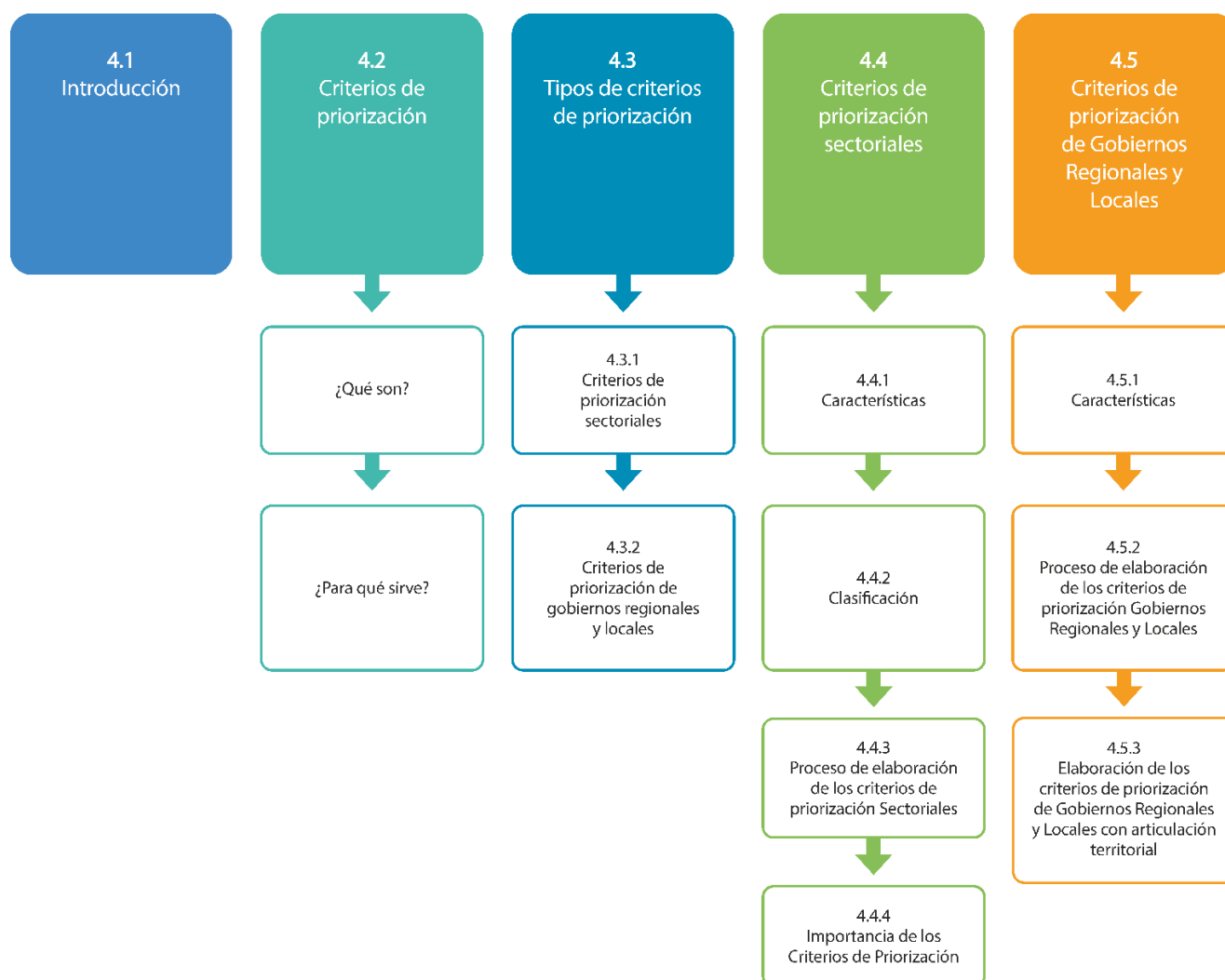
Este paso consiste en compartir el diagnóstico de brechas elaborado, con las entidades públicas de los tres niveles de gobierno. La Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF facilitará el acceso a estos diagnósticos de brechas a través de sus aplicativos informáticos.



CAPÍTULO 4

Criterios de Priorización

4. Esquema del contenido



4. Criterios de Priorización

4.1 Introducción

Ante la magnitud de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios y el deterioro que ésta ocasiona en la calidad de vida de la población, surge la necesidad de cerrarlas. Sin embargo, no es posible cerrar las brechas en todos los ámbitos geográficos y de manera simultánea, debido a que las necesidades superan con creces no solo a los fondos públicos disponibles destinados a la inversión, sino también a lo que significaría el gasto corriente que demandaría sostener la capacidad de oferta creada con la inversión pública.

Esta situación obliga a un sinceramiento respecto a lo que realmente podemos lograr en un contexto de restricción presupuestaria. Esto involucra reflexionar sobre qué problemas o necesidades atender primero, siendo conscientes de que elegir atender una necesidad implica renunciar o dejar de financiar otras necesidades igual de urgentes.

Lo anterior exige entonces valorar de forma objetiva qué atributos o características debe reunir un proyecto de inversión para que sea preferida por otro en una situación de escasez de recursos, conciliando las particularidades de un determinado territorio con los objetivos de interés nacional.

En tal sentido, este capítulo ofrece orientaciones de cómo atender primero lo más importante (es decir, cómo “priorizar”), en función de criterios que reflejen lo esencial para el desarrollo de un territorio en particular en el marco de las políticas nacionales.

4.2 Criterios de priorización

¿Qué son?

Los criterios de priorización son reglas para jerarquizar las inversiones públicas según su importancia en la cartera de inversiones del PMI de una entidad. Estos criterios se basan en el cumplimiento o contribución a un conjunto de objetivos de políticas públicas o atributos estratégicos. Su objetivo es crear un ranking de inversiones que faciliten la toma de decisiones sobre la asignación de fondos públicos, especialmente en contextos de restricción presupuestaria.

En el marco del SNPMGI, la aplicación de los criterios de priorización se realiza bajo la metodología del proceso analítico jerárquico⁵⁷, el cual permite trabajar con varios criterios a la vez, así como por su capacidad de manejar problemas de toma de decisiones donde existen múltiples objetivos o factores que inciden sobre un resultado en particular.

Lo anterior se ajusta a la idea de seleccionar inversiones que no solo aborden el cierre de brechas prioritarias, sino que también contribuyan a otros objetivos o atributos deseables desde una perspectiva nacional, sectorial y/o territorial. La definición e importancia relativa de estos objetivos se determinan mediante el proceso analítico jerárquico.

⁵⁷ Es una metodología de análisis multicriterio desarrollada por Thomas L. Saaty, muy difundida a nivel internacional. Consiste en descomponer estructuras complejas en sus componentes o variables, ordenándolos en una estructura jerárquica, donde se obtienen valores numéricos a partir de juicios de preferencia proporcionados por expertos y -finalmente- los sintetiza para determinar qué variable tiene la más alta prioridad.

¿Para qué sirve?

Los criterios de priorización buscan introducir racionalidad en la selección y ordenamiento de las inversiones públicas en la cartera de inversiones del PMI. Debido a la restricción presupuestaria, estos criterios ayudan a determinar qué proyectos de inversión deben empezar primero para lograr el máximo bienestar social.

Asimismo, con los criterios de priorización se busca evitar programar inversiones por la inercia presupuestal o discrecionalidad, buscando más bien influir directamente en el mismo proceso de generación de ideas de inversión pública que tienen mayor impacto en el bienestar social.

4.3 Tipos de criterios de priorización

Los criterios de priorización varían según el nivel de gobierno y se dividen en dos tipos: i) Criterios de Priorización Sectoriales, y ii) Criterios de Priorización de Gobiernos Regionales y Locales.

Gráfico N.º 29: Tipos de criterios de priorización



Elaboración propia

Esto en razón a que un Sector del gobierno nacional se enfoca en la naturaleza del servicio específico sobre el cual tiene responsabilidad funcional. Mientras tanto, para un Gobierno Local, se considera la administración de su jurisdicción territorial con una visión multifuncional, de acuerdo con sus competencias legales y el contexto territorial.

A continuación, se detallará cada uno de ellos.

4.3.1 Criterios de priorización sectoriales

Consisten en determinar y valorar los atributos más importantes o deseables desde un punto de vista sectorial que una inversión debe poseer o cumplir para generar capacidad en la prestación de un servicio específico, derivado de una responsabilidad funcional, política u objetivo sectorial.

Por esta razón, son los propios Sectores los encargados de definir y aprobar los criterios de priorización sectoriales para las inversiones que se enmarquen en su responsabilidad funcional. Esto se hace en concordancia con los instrumentos de planeamiento estratégico aprobados en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN) y en línea con el cierre de

brechas prioritarias en el marco del SNPMGI. Los cuales son aplicados por los tres niveles de gobierno.

Los criterios de priorización sectoriales se elaboran siguiendo la estructura y contenido mínimo establecido en el Formato N° 04-B: Criterio de Priorización Sectorial, de la Directiva General del SNPMGI.

A cada criterio de priorización sectorial se le debe asignar un peso, que en conjunto suman un total de 100 puntos. Al aplicar estos criterios a cada inversión, pueden obtenerse puntajes entre 0 y 100 puntos, el mismo que determinará la prioridad de la inversión con relación a las demás.

4.3.2 Criterios de priorización de gobiernos regionales y locales

Busca reflejar la importancia o valor estratégico de los servicios públicos que se requieren intervenir para la generación de bienestar en la población y el desarrollo territorial, que una entidad pública subnacional tiene competencia de intervenir mediante inversión pública.

La importancia o valor estratégico de estos servicios dependerá de las características particulares del territorio. Se valora la interrelación de múltiples servicios a través de un análisis de la importancia relativa de cada servicio en relación con otros en el territorio, a partir de los LPNIP y los objetivos y acciones estratégicas de los Planes de Desarrollo Concertado.

Estos criterios de priorización deben estar en línea con los criterios de priorización sectoriales, así como con los planes nacionales sectoriales, regionales y locales establecidos en el planeamiento estratégico de acuerdo con el SINAPLAN.

Los Gobiernos Regionales y Locales elaboran y aprueban los criterios de priorización para las inversiones que se enmarcan en sus competencias. Estos criterios se centran en la priorización de servicios bajo sus competencias, teniendo en cuenta los objetivos estratégicos y las acciones estratégicas de sus Planes de Desarrollo Concertado.

4.4 Criterios de priorización sectoriales

4.4.1 Características

Los criterios de priorización sectorial se caracterizan por lo siguiente:

- Establecen la prioridad de cada inversión que forma parte de la cartera de inversiones del PMI.
- Son elaborados de acuerdo con la metodología establecida por la DGPMI, y son propuestos por la OPMI del Sector, siendo aprobados por el Órgano Resolutivo correspondiente.
- Se aprueban anualmente, pudiendo ser modificados según los plazos establecidos por la DGPMI.
- Son de aplicación obligatoria para los tres niveles de gobierno en las inversiones vinculadas con la responsabilidad funcional de cada Sector.
- Tienen un carácter dinámico: el puntaje que recibe la inversión puede actualizarse cada año a medida que avanza en su ciclo de inversión⁵⁸,

⁵⁸ A través del registro de la cartera de inversiones del PMI de cada periodo.

debido a que, se contará con una mayor y mejor información sobre las características que se valoran acorde con el criterio de priorización sectorial correspondiente.

- Son de aplicación obligatoria para las solicitudes de financiamiento presentadas conforme a la normatividad vigente.
- Solo pueden recibir transferencias del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales cuyas inversiones cumplan con los criterios de priorización aprobados por los Sectores.

4.4.2 Clasificación

Los criterios de priorización sectoriales se clasifican en generales y específicos, tal como se aprecia en el siguiente gráfico.

Gráfico N.º 30: Tipos de criterios de priorización



Elaboración propia

A. Criterios de priorización sectoriales generales

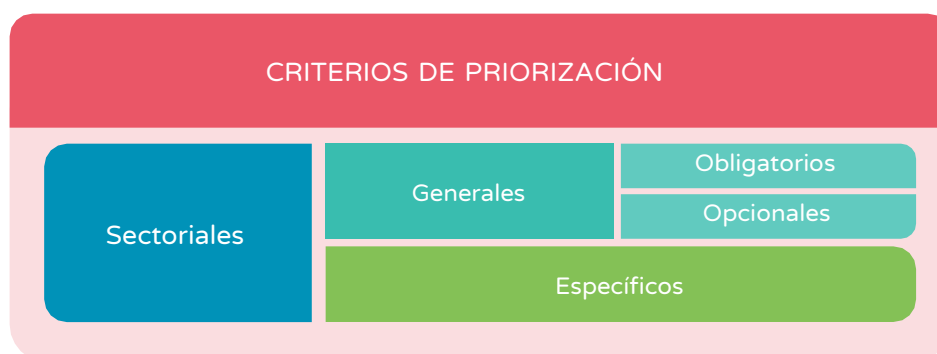
Tienen por finalidad asegurar que se cumplan los principios rectores del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Esto incluye orientarse hacia el Cierre de Brechas Prioritarias⁵⁹ (criterio de cierre de brechas), alinearse con el planeamiento estratégico del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (criterio de alineamiento al planeamiento estratégico) y buscar el máximo impacto en el bienestar de la sociedad en su conjunto (criterio de rentabilidad social), entre otros aspectos relevantes como la reducción de los gases de efecto invernadero, y el enfoque territorial.

Asimismo, incluye objetivos relacionados con la aplicación del ciclo de inversión en particular y a los objetivos de política pública de interés nacional en general. Estos criterios se aplican de manera transversal, independientemente del sector al que pertenezca la inversión y/o la jurisdicción territorial donde se pretenda ejecutar.

Los criterios de priorización sectoriales generales se dividen en: obligatorios y opcionales, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

⁵⁹ Es importante aclarar que, ante las restricciones presupuestarias que enfrenta el Estado, no es posible atender las múltiples brechas que padece la población de forma simultánea. De allí emerge la importancia de priorizar, es decir contar con criterios objetivos que ayuden a determinar sobre qué brecha empezar primero su atención por sobre otras, obligados por los limitados recursos disponibles.

Gráfico N.º 31: Clasificación de los CPSG



Elaboración propia

a) Criterios de priorización sectoriales generales obligatorios

Comprende cinco (05) criterios: i) Cierre de brechas, ii) Alineamiento al planeamiento estratégico, iii) Sinergia y iv) Impacto territorial y v) Sostenibilidad ambiental.

Los dos primeros criterios se vinculan al principio rector del SNPMGI que es el “alineamiento de inversiones públicas en función al cierre de brechas y al planeamiento estratégico”. Los criterios tercero y cuarto buscan la incorporación del enfoque territorial para incrementar la eficiencia, y eficacia de la inversión pública. El último está asociado con un objetivo de política pública del Perú en su compromiso con las medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático, que se suman a la acción climática del mundo.

Es importante destacar que los dos primeros criterios son cancelatorios, es decir, si alguna inversión no cumple con ellos, se descarta de la cartera de inversiones del PMI. Es importante precisar que, para la elaboración y aplicación de estos dos criterios de priorización obligatorios, los Sectores deberán contar previamente con la siguiente información:

- Indicadores de brechas de cobertura y/o calidad aprobados.
- Plan Estratégico Institucional (PEI) vigente.

Estos criterios de priorización deben aplicarse sin excepción por todas las entidades incorporadas al SNPMGI. La DGPMI es la responsable de proponer dichos criterios, su metodología de cálculo y el peso de cada uno de ellos, para ser utilizados por las OPMI de los tres niveles de gobierno.

i. Criterio de cierre de brechas

Prioriza las inversiones orientadas al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios en función al tamaño de la brecha. Por lo tanto, se asignará mayor puntaje a aquellas inversiones vinculadas con indicadores de brecha cuyos valores sean significativamente más altos en comparación con otros, ya que las inversiones orientadas a cerrar brechas que requieren una mayor intervención deben tener prioridad para la asignación de recursos.

Es importante destacar que, si una inversión no contribuye al cierre de una brecha específica, no deberá ser considerada en la cartera de inversiones del PMI.

Donde:

$$PC1_{ijt} = P1 \times \% \text{ Valor } B_{ijt}$$

$PC1_{ijt}$ = Puntaje del criterio de cierre de brecha

$P1$ = Peso del criterio de cierre de brecha (es determinado por DGPMI)

$\% \text{ Valor } B_{ijt}$ = Valor numérico (en %) del indicador de brecha “i”, en un ámbito geográfico “j,” para un año “t”.

El puntaje se calcula multiplicando el peso del criterio por el valor numérico del indicador de brecha, expresados en términos porcentuales.

En el caso de que una inversión se encuentre asociada a más de un indicador de brecha, se seleccionará el indicador de brecha más representativo, teniendo en cuenta los objetivos y metas establecidos por la entidad en relación con el cierre de brechas.

ii. Criterio de alineamiento al planeamiento estratégico

Este criterio prioriza las inversiones según su alineamiento con los objetivos y acciones estratégicas institucionales contenidos en el Plan Estratégico Institucional (PEI) vigente. Asimismo, prioriza aquellas inversiones que estén vinculadas con la Política General de Gobierno (PGG). Si una inversión no está alineada al PEI, no deberá ser considerada en la cartera de inversiones del PMI.

El criterio se aplica en tres categorías:

- Vinculación a los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) del PEI: Esta categoría prioriza las inversiones según su alineamiento con los OEI definidos en la Ruta Estratégica del PEI del Pliego al que corresponde la inversión⁶⁰.
- Vinculación a las Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) del PEI: Esta categoría prioriza las inversiones de acuerdo con su alineamiento con las AEI⁶¹ definidas en la Ruta Estratégica del PEI del Pliego al que corresponde la inversión.
- Vinculación con los lineamientos de la Política General de Gobierno (PGG).

El peso determinado para el criterio de alineamiento al planeamiento estratégico lo establece la DGPMI. Para calcular el puntaje se considera lo siguiente:

⁶⁰ Para evaluar las transferencias hacia los gobiernos subnacionales se considera el PEI del Pliego rector del Sector.

⁶¹ Es importante resaltar que las Acciones Estratégicas Institucionales están asociadas a los servicios públicos que provee el Pliego.

Tabla N.º 8: Cálculo del puntaje del criterio de alineamiento al planeamiento estratégico

Categorías	Peso	Prioridad según la ruta estratégica		Cálculo del Puntaje (APE)
Vinculación a los OEI del PEI	P2.1	Si hay vinculación:	$Valor\ OEI_{jt} = \frac{Número\ total\ OEI_{jt} - Número\ prioridad\ OEI_{jt} + 1}{Número\ total\ OEI_{jt}}$	$P\ OEI_{jt} = P2.1 \times Valor\ OEI_{jt}$
		Si no hay vinculación:	Valor OEI = 0	
Vinculación a las AEI del PEI	P2.2	Si hay vinculación:	$Valor\ AEI_{jt} = \frac{Número\ total\ AEI_{jt} - Número\ prioridad\ AEI_{jt} + 1}{Número\ total\ AEI_{jt}}$	$P\ AEI_{jt} = P2.2 \times Valor\ AEI_{jt}$
		Si no hay vinculación:	Valor AEI = 0	
Vinculación con la PGG	P2.3	Si hay vinculación:	Valor PGG = P2.3	$P\ PGG_t = P2.3 \times Valor\ PGG_t$
		Si no hay vinculación:	Valor PGG = 0	
TOTAL	P2			$\sum Máx. = P2$

Elaboración propia.

Donde:

Valor OEI_{jt} = Valor del alineamiento con el Objetivo Estratégico Institucional de una entidad “j,” para un año “t”.

Valor AEI_{jt} = Valor del alineamiento con la Acción Estratégica Institucional de una entidad “j,” para un año “t”.

Valor PGG = Valor del alineamiento a la Política General de Gobierno para un año “t”.

Finalmente, el cálculo del puntaje de este criterio se determina de la siguiente forma:

$$P2_{jt} = P\ OEI_{jt} + P\ AEI_{jt} + P\ PGG_t$$

Donde:

P2_{jt} = Puntaje del Criterio de Alineamiento al Planeamiento Estratégico en un ámbito geográfico “j,” para un año “t”.

P OEI_{jt} = Puntaje del alineamiento con el Objetivo Estratégico Institucional

en un ámbito geográfico “j,” para un año “t”.

P AEI_{jt} = Puntaje del alineamiento con la Acción Estratégica Institucional en un ámbito geográfico “j,” para un año “t”.

P PGG_t = Puntaje del alineamiento a la Política General de Gobierno para un año “t”.

Una inversión será descalificada si no está alineada al PEI, es decir, si no está vinculada a ningún OEI o AEI.

En casos en los que el objetivo de la inversión está vinculado con más de un OEI, se hará la vinculación con aquel OEI al que la inversión este más relacionada. Del mismo modo, si el objetivo de la inversión está vinculado con más de una AEI, se establecerá la vinculación con aquella AEI con la que la inversión este más relacionada.

Es importante destacar que, si la entidad no cuenta con su PEI o este se encuentre sin vigencia, se deberá utilizar el PEI del nivel de gobierno inmediatamente superior.

iii. Sinergia

Se define como sinergia de inversión pública a la interacción de dos o más inversiones -asociadas a diferentes funciones- que se complementan entre sí en la prestación de diferentes servicios a una determinada población dentro de un territorio en común y cuyo efecto global o combinado es superior a la suma de sus efectos individuales cuando se implementan u operan de manera aislada o separada.

El objetivo de este criterio es priorizar las inversiones que tengan la mayor cantidad de sinergias con otras inversiones, como resultado de la articulación territorial de inversiones de los tres niveles de gobierno durante el proceso de Programación Multianual de Inversiones, promoviendo así la eficacia y eficiencia de las inversiones.

El valor de la sinergia entre diferentes tipologías de proyectos de inversión se basa en la capacidad de aprovechar las externalidades positivas que resultan de la ejecución de una combinación de proyectos. Esta combinación puede producir un beneficio mayor que la suma de los efectos de los proyectos individuales para una población beneficiaria común, lo que incrementa la eficacia de la inversión pública (ver Anexo N.º 1. Orientaciones para la identificación de sinergias o complementariedades entre diferentes tipologías de proyectos de inversión).

Por ejemplo, la decisión de programar la ejecución de un local educativo de educación primaria en una zona con cobertura de servicios de telecomunicaciones generará mejores condiciones para el aprendizaje de los estudiantes, al facilitar el acceso a internet y el uso de nuevas plataformas tecnológicas de información. Es decir, si se ejecuta una escuela y se conecta con internet hace que esta complementariedad potencie los beneficios que entrega a la población por operar conjuntamente, respecto a que, si se ejecutan de manera aislada en centros poblados o localidades diferentes, desaprovechando las sinergias que pudieran generar entre sí en un mismo espacio geográfico.

En esa misma línea, si se tiene previsto ejecutar un proyecto de inversión como un Centro de Salud de categoría I-3 (que, para efectos del ejemplo, se convierte en el “proyecto ancla”), se debe tener en cuenta que, para que este brinde sus servicios a la población de forma adecuada, necesitaría de inversiones que lo complementen, tales como:

- **Electricidad**
Sin electricidad la provisión de los servicios de salud sería limitado, debido a que muchos equipos médicos, no podrían funcionar sin energía eléctrica.
- **Alumbrado público**
Además, el alumbrado público también sería necesario para que exista un mayor acceso, y seguridad en el tránsito de los pacientes, personal de salud, y personal administrativo del centro de salud.
- **Infraestructura vial**
La existencia -o mejoramiento- de la infraestructura vial, facilitaría el

desplazamiento de los usuarios del servicio, disminuyendo los tiempos de traslado, e incrementando a su vez, el uso de los servicios.

- Agua potable y alcantarillado
Sería necesario que el centro de salud cuente con los servicios de agua potable de forma continua y alcantarillado, en razón a que, el servicio de salud requiere limpieza permanente. Por lo que un proyecto de inversión de salud estará en mejores condiciones para brindar el servicio, si existiera previamente -o se implementa simultáneamente- un proyecto de inversión que resuelva el déficit de acceso a agua potable.

Gráfico N.º 32: Sinergia de inversiones: Caso centro de salud



En dicho contexto, el “proyecto de inversión ancla” del centro de salud, cuenta con cuatro (4) sinergias o complementariedades potenciales, asociados a los proyectos de inversión de: electricidad, alumbrado público, infraestructura vial, y agua potable y alcantarillado.

Por consiguiente, se puede inferir que, para aprovechar las sinergias, se necesita la concurrencia de al menos tres condiciones en las inversiones:

- Compartir la misma área de influencia.
- Proveer servicios públicos para una población beneficiaria en común.
- Tener un objetivo general en común.

Es importante destacar que el análisis de relaciones de complementariedad o sinergias se refiere al potenciamiento de las sinergias de las inversiones que se complementan entre sí. En tal sentido, la rentabilidad social de un proyecto de inversión puede aumentar con la presencia de otros proyectos de inversión que busquen un objetivo general en común, en un mismo ámbito geográfico y atendiendo a la misma población.

Al respecto, es importante tener en cuenta que, la consecución del potenciamiento de la rentabilidad social (a la que se refiere la mencionada definición) no sólo es posible lograrla cuando se monetizan los beneficios sociales, ya que los proyectos de inversión con beneficios sin monetizar también generan beneficios extras cuando sus efectos interactúan en un mismo espacio. Por lo tanto, el potenciamiento de la rentabilidad social es una manifestación de las sinergias, que puede lograrse tanto con proyectos de inversión que monetizan sus beneficios sociales, en la dimensión de “eficacia” (costo - beneficio) o por proyectos de inversión con beneficios sin monetizar, en la dimensión de “efectividad” (costo - efectividad) a nivel de la inversión pública.

El puntaje de este criterio se determina mediante un peso (P3) establecido por la DGPMI.

Para calcular el puntaje de una inversión según este criterio, se evalúa la cantidad de sinergias o complementariedades identificadas en el proceso de articulación territorial de las carteras de inversiones de los tres niveles de gobiernos, y se asigna el puntaje de acuerdo con la categoría en la que se encuentra y el peso asignado al criterio de priorización, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N.º 9: Cálculo del puntaje del criterio de sinergia

Categorías	Puntaje
Inversión con 6 a más sinergias	P3
Inversión con 4 a 5 sinergias	P3/2
Inversión con 2 a 3 sinergias	P3/3
Inversión con 1 sinergia	P3/4
Inversión sin sinergias	0

La sinergia o complementariedad se refiere al potenciamiento de la rentabilidad social, a través de la concurrencia de inversiones que se

complementan entre sí. En ese sentido, la rentabilidad social de un proyecto de inversión puede aumentar con la presencia de otros proyectos que persiguen un objetivo general común en un mismo ámbito geográfico.

Cuando se congregan en un territorio diversas inversiones cuyas brechas tienen relaciones de sinergia o complementariedad⁶², y se cumplen los requisitos de⁶³ conseguir un mismo objetivo general, congregarse en un territorio determinado y atender a una misma población, se logra una provisión óptima del servicio a la población beneficiaria. Esto genera un mayor valor público, y a su vez, un mayor bienestar social.

Es importante destacar que el bienestar social generado por las sinergias o complementariedades de las inversiones es superior a la suma de los impactos individuales de las inversiones. En otras palabras, el impacto de las inversiones con relaciones de sinergia o complementariedad es mayor que la sumatoria del impacto individual de las inversiones.

iv. Impacto territorial

El objetivo de este criterio es priorizar las inversiones que tengan un mayor alcance espacial o geográfico, aprovechando economías de escala y reduciendo costos transaccionales⁶⁴, entre otros aspectos. De esta manera, se fomenta la generación de ideas de proyectos bajo este enfoque y se promueve la formulación de éstas con un mayor alcance territorial y se desincentiva la atomización de inversiones.

Para el cálculo del puntaje de este criterio, se asigna un peso P4 establecido por la DGPMI. El puntaje de una inversión se determina identificando el alcance geográfico de la misma y asignando el puntaje correspondiente de acuerdo a la categoría en la que se encuentra y el peso asignado (P4) al criterio de priorización, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N.º 10: Cálculo del puntaje del criterio de impacto territorial

Categorías	Puntaje
Inversión con alcance multi departamental	P4
Inversión con alcance departamental	P4/2
Inversión con alcance multi provincial	P4/3
Inversión con alcance provincial	P4/4
Inversión con alcance multi distrital	P4/5
Inversión con alcance distrital	0

⁶² La determinación de las relaciones de sinergias o complementariedad se realiza en función a la matriz de identificación de sinergias o complementariedades.

⁶³ Para confirmar la existencia de sinergias o complementariedad entre las inversiones, no basta con que las inversiones estén asociadas a brechas que tengan dicha característica. Sino que, además, se debe verificar las condiciones de: 1. Compartir el mismo ámbito geográfico. 2. Atender a la misma población beneficiaria. 3. Conseguir un mismo objetivo general.

⁶⁴ Generalmente están asociados a proyectos de redes de servicios, multipropósitos y programas de inversión. Puede corresponder también a un proyecto de inversión "convencional" pero con un ámbito de influencia de escala relevante (como multidistrital, multiprovincial o multidepartamental, por ejemplo).

v. Sostenibilidad ambiental

Asigna mayor prioridad a aquellas inversiones que promueven la sostenibilidad ambiental y una gestión adecuada de los riesgos asociados a los efectos del cambio climático. Para ello, una inversión debe demostrar en su estudio de preinversión o ficha técnica (para el caso de proyectos de inversión) o Formato N° 07 C (para el caso de IOARR) que no se ubica en áreas naturales protegidas, que contribuye a la reducción de gases efecto invernadero (GEI) y/o que no se ubica en zonas expuestas a peligros asociados al cambio climático o ha considerado medidas para resistir el impacto de los peligros.

Este criterio tiene como objetivo que las inversiones puedan realizarse con un enfoque de conservación, restauración e integración de la vida humana y el entorno natural (incluyendo la biodiversidad y los ecosistemas), que está anclada a una planificación adecuada del uso de la tierra, que apoya el uso sostenible y eficiente de los recursos naturales (energía, agua), que limita todos los tipos de contaminación a lo largo del ciclo de vida del proyecto; contribuyendo a una economía baja en carbono, resiliente ante los riesgos ambientales y de desastres por fenómenos naturales o por efecto de la acción humana y que, contribuye al uso eficiente de los recursos de la sociedad.

Para el cálculo del puntaje de este criterio, se asigna un peso P5 establecido por la DGPMI. El puntaje de una inversión se determina evaluando tres categorías y asignando el puntaje correspondiente de acuerdo a la categoría en la que se encuentra y el peso asignado (P5) al criterio de priorización, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N.° 11: Cálculo del puntaje del criterio de sostenibilidad ambiental

Categorías			Puntaje
Conservación del hábitat, biodiversidad y ecosistemas	¿La inversión se ubica en sitios ambientalmente sensibles, de acuerdo con la definición de Áreas Naturales Protegidas del MINAM?	Sí	P5/4
		No	0
Reducción de GEI	¿La inversión reduce gases de efecto invernadero (GEI), de acuerdo con los lineamientos del Registro Nacional de Medidas de Mitigación GEI?	Sí	P5/4
		No	0
Reducción del riesgo ante los efectos del cambio climático	¿La inversión no se ubica en zonas expuestas a peligros asociados al cambio climático o ha considerado medidas para resistir el impacto de los peligros?	Sí	P5/2
		No	0
TOTAL			$\sum$ Máx. = P5

Tener en cuenta que, si una inversión pública no cumple con el criterio de “cierre de brechas” y/o el criterio de “alineamiento al planeamiento estratégico” se excluye de la cartera de inversiones del PMI, aun pudiendo cumplir con algún otro criterio de priorización sectorial.



b) Criterios de priorización sectoriales generales opcionales

Estos criterios comprenden la valoración de otros atributos que, siendo de carácter transversal, podrían ser de interés para la aplicación sectorial. Entre ellos se incluyen aspectos relacionados con la pobreza, la población beneficiaria, la ejecutabilidad presupuestal, el presupuesto de inversión pública per cápita y las zonas vulnerables o de frontera. Estos criterios deben ser aplicados por los Sectores, salvo que no se adapten con la naturaleza y particularidad de sus intervenciones. En ese caso, la OPMI del Sector deberá justificar por qué prescinde de alguno de ellos.

Los criterios de priorización sectoriales opcionales son elaborados por la DGPMI. Sin embargo, a diferencia de los criterios obligatorios, el peso de cada criterio es propuesto por cada Sector, siguiendo los lineamientos metodológicos brindados por la DGPMI.

i. Criterio de pobreza

Tiene por finalidad priorizar las inversiones cuyo ámbito geográfico de intervención se encuentre en situación de mayor pobreza, medida por la tasa de pobreza monetaria. Para el cálculo del puntaje de este criterio, se asigna un peso cuyo valor es determinado por el Sector (P6).

Para cada inversión se considera el distrito, provincia o departamento que corresponde al ámbito geográfico de la intervención.

Si la inversión abarca más de un distrito, se utilizará la tasa de pobreza de la provincia. Si abarca más de una provincia, se tomará la tasa de pobreza del departamento; y si abarca más de un departamento, se utilizará la tasa de pobreza del país. Los datos de pobreza monetaria corresponden al Cuadro N° 2: Perú: FGT0, incidencia de la pobreza monetaria total, según departamento, provincia y distrito, del último año publicado (el cuadro y el año se actualizan con la información más reciente que se disponga), elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Para obtener el puntaje de una inversión mediante este criterio de priorización, se multiplica el valor de la tasa de pobreza monetaria correspondiente a la inversión por el peso asignado a este criterio. Por lo que, el cálculo del puntaje se representa a través de la siguiente fórmula:

$$CP = P_{Mij} \times P6$$

Donde:

CP = Puntaje del Criterio de pobreza

PM_{ij} = Porcentaje de pobreza monetaria correspondiente a la inversión “i”, asociado a la jurisdicción territorial “j”.

“j” = Distrito, provincia o departamento, según sea el caso.

P6 = Peso asignado al criterio de pobreza

ii. Criterio de población beneficiaria directa

El objetivo de este criterio es priorizar las inversiones que atiendan a una mayor cantidad de población beneficiaria directa⁶⁵. Para dicho fin, se considera la población beneficiaria directa respecto a la población total del ámbito territorial que se interviene. Si la inversión involucra a más de un distrito, se utilizará la población total de la provincia; si abarca más de una provincia, se tomará como población total la del departamento; y si abarca a más de un departamento, se utilizará la población total del país.

Para calcular el puntaje de este criterio, se asigna un peso establecido por el Sector (P7). Para cada inversión, se identificará la cantidad de la población beneficiaria directa de la inversión, la misma que ha sido estimada y registrada en el Formato N° 07-A o Formato N° 07-B de la Directiva General del SNPMGI correspondiente a la inversión.

El puntaje de una inversión mediante este criterio de priorización se obtiene dividiendo la población beneficiaria directa entre la población del ámbito territorial intervenido, obteniendo la proporción de la población beneficiaria de la inversión. Este resultado se multiplicará por el peso asignado a este criterio. Por lo que, el cálculo del puntaje se representa a través de la siguiente fórmula:

$$CPBD_i = P7 \times \frac{PBD_{ij}}{PJ_{ij}}$$

Donde:

CPBD_i = Puntaje del criterio de población beneficiaria directa de la inversión “i”

P7 = Peso del criterio de priorización

PBD_{ij} = Población beneficiaria directa de la inversión “i”.

PJ_{ij} = Población total del ámbito territorial que se interviene “i”. “J” = Distrito, provincia o departamento, según sea el caso.

iii. Criterio de zona vulnerable o de frontera

Tiene por finalidad priorizar las inversiones que atienden ámbitos territoriales vulnerables por su aislamiento geográfico o por encontrarse

⁶⁵ Se entiende por población beneficiaria directa a aquella que corresponde a los usuarios o consumidores del servicio que se prestará como resultado de la ejecución de la inversión.

en situación crítica, como es el caso de las zonas de frontera y del VRAEM (Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro). Esto fomenta la presencia del Estado para atender las principales brechas de infraestructura o de acceso a servicios o lugares de mayor rezago social.

Para el cálculo del puntaje de este criterio, se asigna un peso establecido por el Sector (P8).

El puntaje de una inversión bajo este criterio de priorización se determina identificando el ámbito geográfico que se interviene con la inversión. Si esta se encuentra en una zona vulnerable, es decir, si corresponde a una zona de frontera⁶⁶ o del VRAEM, el puntaje será equivalente al peso asignado al criterio de priorización, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N.º 12: Cálculo del puntaje del criterio zona vulnerable o de frontera

Categorías	Puntaje
Cuando la inversión atiende zonas de frontera o del VRAEM	P8
Cuando la inversión no atiende zonas de frontera o del VRAEM	0

iv. Criterio de ejecutabilidad presupuestal

El propósito de este criterio es priorizar las inversiones gestionadas por Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) con mayor capacidad histórica de ejecución presupuestal en inversiones. Para el cálculo del puntaje de este criterio, se asigna un peso determinado por el Sector (P9).

Para cada inversión, se identificará la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), la misma que se encuentra registrada en los formatos correspondientes en el Banco de Inversiones.

Para obtener el puntaje de una inversión según este criterio de priorización, se calculará el promedio de la ejecución presupuestal en inversión de los tres últimos años (anteriores al año vigente) de la UEI, a partir de una variable proxy que vendría a ser el porcentaje de devengado de la genérica de gasto 2.6: Adquisición de Activos No Financieros respecto al PIM. Luego, se multiplicará dicho promedio por el peso asignado al presente criterio. Por lo que el cálculo del puntaje se representa a través de la siguiente fórmula:

$$CEP = [(\%EjUEI_{t-3} + \%EjUEI_{t-2} + \%EjUEI_{t-1}) / 3] * P9$$

Donde:

CEP = Puntaje del criterio de priorización ejecutabilidad presupuestal.

%EjUEI_{t-3} = Porcentaje de ejecución presupuestal de la UEI en el año t-3.

%EjUEI_{t-2} = Porcentaje de ejecución presupuestal de la UEI en el año t-2.

⁶⁶ De acuerdo a lo establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo de Fronteras e Integración Fronteriza (CONADIF).

$\%EjUEIn-1$ = Porcentaje de ejecución presupuestal de la UEI en el año $t-1$.

" t " = año vigente (año actual)

$P9$ = Peso asignado al criterio de priorización ejecutabilidad presupuestal.

v. Criterio de presupuesto de inversión pública per cápita

El objetivo de este criterio es priorizar las inversiones de aquellos ámbitos geográficos con presupuesto de inversión pública per cápita más bajo en comparación con los demás.

Para el cálculo del puntaje de este criterio, se asigna un peso establecido por el Sector ($P10$).

Para obtener el puntaje, primero se calcula el promedio del PIM de la genérica de gasto 2.6: Adquisición de Activos No Financieros de los tres últimos años (anteriores al año vigente) para cada ámbito geográfico (distrito, provincia o departamento). Esta variable representa una aproximación al presupuesto de inversión. Luego, se divide el resultado entre la población de cada ámbito geográfico (distrito, provincia o departamento) con lo cual se determina el presupuesto de inversión pública per cápita. Después se calculan los deciles de esta variable, ubicando en el decil 1 a las entidades que tienen menor presupuesto de inversión pública per cápita, y en el decil 10 los de mayor presupuesto.

Para obtener el puntaje de una inversión por la aplicación de este criterio de priorización, se identificará el decil de presupuesto de inversión pública per cápita del ámbito geográfico que corresponde a la inversión. Luego, de acuerdo con la categoría en la que se encuentre y el peso asignado al criterio de priorización se obtendrá el puntaje, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N.º 13: Cálculo del puntaje del criterio presupuesto de inversión pública per cápita

Categorías	Puntaje
Presupuesto de inversión pública per cápita en el decil 1	$P10$
Presupuesto de inversión pública per cápita en el decil 2 y 3	$P10/2$
Presupuesto de inversión pública per cápita en el decil 4 y 5	$P10/3$
Presupuesto de inversión pública per cápita en el decil 6 y 7	$P10/4$
Presupuesto de inversión pública per cápita en el decil 8 al 10	0

B. Criterios de priorización sectoriales específicos:

Los criterios de priorización específicos se enmarcan en la responsabilidad funcional de cada sector y están vinculados con las características o atributos deseables que debe reunir una inversión de acuerdo con la naturaleza y particularidades del servicio bajo su competencia, acorde con los niveles de servicios que debe asegurar en la entrega del servicio al usuario final.

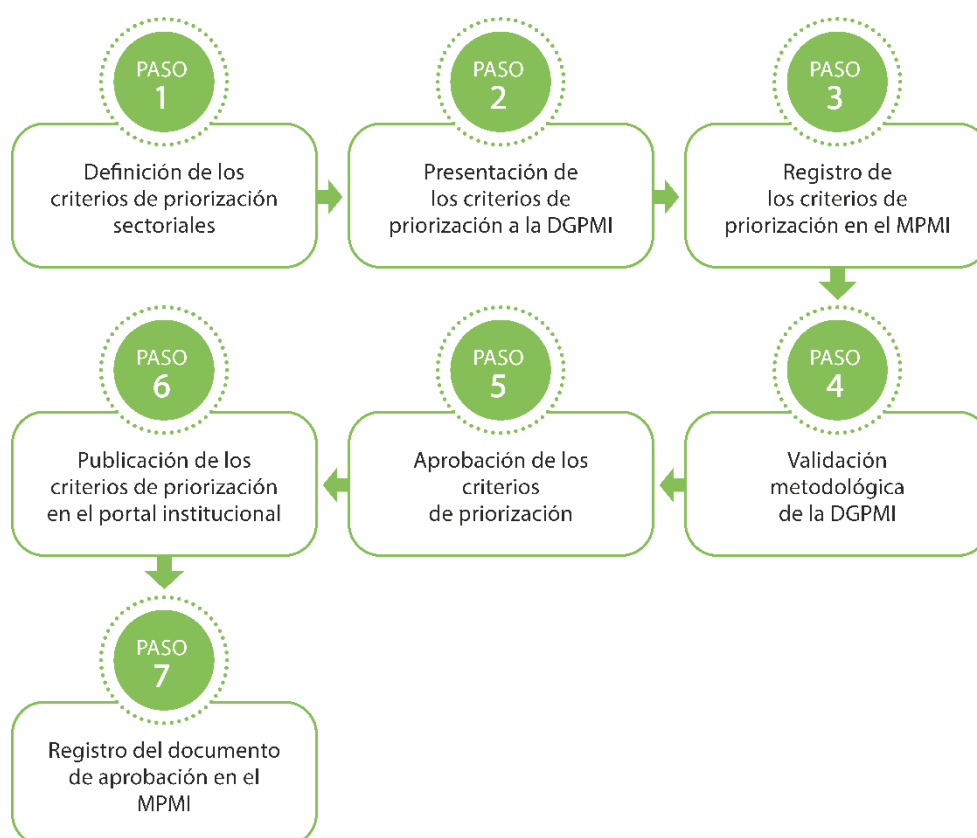
Los mencionados criterios deben responder a las principales problemáticas o prioridades del Sector en materia de inversión pública, acorde con sus objetivos de política sectorial.

Los sectores proponen dichos criterios, su metodología de cálculo y determinan el peso de cada criterio específico a considerar, de manera que la sumatoria de los pesos de todos los criterios de priorización sectoriales no exceda los 100 puntos. Asimismo, considerando que los criterios de priorización sectoriales deben constituir una herramienta práctica para priorizar las inversiones, su cálculo y su aplicación debe ser automatizable.

4.4.3 Proceso de elaboración de los criterios de priorización Sectoriales

A continuación, se abordan los siete (07) pasos en que se organiza el proceso de elaboración de los criterios de priorización a cargo de los Sectores, los mismos que deben realizarse de acuerdo con los plazos establecidos en el Anexo N° 06: Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones, de la Directiva General del SNPMGI.

Gráfico N.º 33: Pasos para la elaboración de los criterios de priorización Sectoriales



Elaboración propia.

PASO 1: Definición de criterios de priorización sectoriales

Las OPMI de los Sectores deben definir y estimar los pesos de sus criterios de priorización sectoriales generales específicos, acorde con la naturaleza del servicio sobre el cual son competentes, deberán tomar los criterios de priorización generales obligatorios establecidos por la DGPMI, así como seleccionar los criterios de priorización sectoriales generales opcionales, calculando y sustentando los pesos que les corresponden.

Para la definición de los criterios de priorización sectoriales se deberá

contemplar el contenido establecido en el Formato N° 04-B: Criterio de Priorización Sectorial de la Directiva General del SNPMGI.

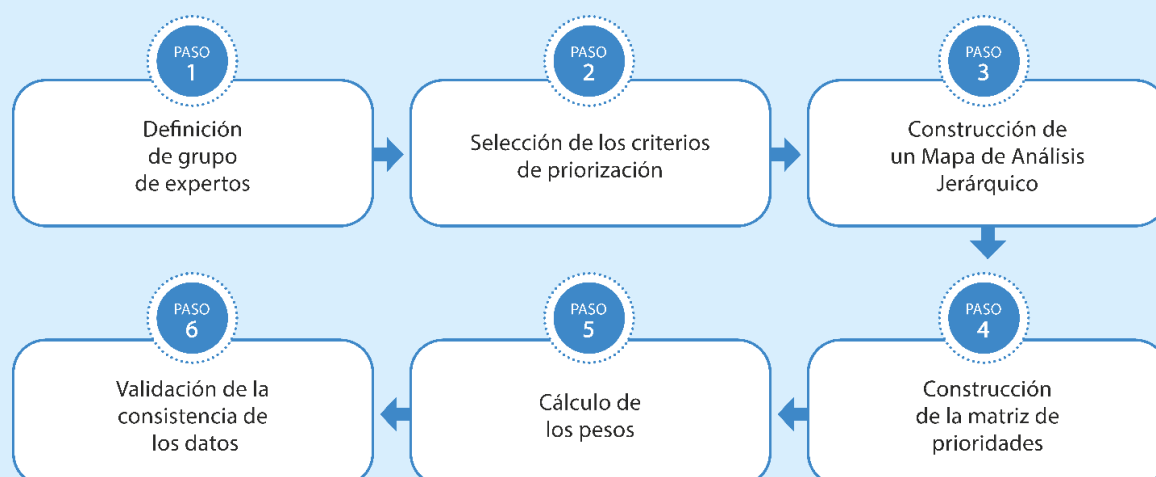
En el Recuadro N° 21 se desarrolla un conjunto de orientaciones para que las OPMI de los Sectores puedan proponer los criterios de priorización a su cargo, así como la determinación de sus pesos, empleando la metodología de decisión multicriterio basado en el enfoque del proceso de análisis jerárquico.

Recuadro N° 16: Orientación para determinar los criterios de priorización bajo la Metodología del Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ)⁶⁷

Cuando nos enfrentamos a problemas de toma de decisiones, debido a la interacción de diferentes variables o factores que son determinantes para el logro de un resultado específico, la metodología del Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) ofrece un modo estructurado de organizar y ordenar los argumentos para una toma de decisiones óptima. El PAJ, es una metodología de decisión multicriterio (MDC) introducida entre 1980 y 1996 por Thomas Saaty, que cuenta con fundamentos matemáticos y es utilizado especialmente para la toma de decisiones en las cuales intervienen múltiples criterios con distintos niveles de importancia, el cual sugerimos utilizar para determinar la importancia de cada criterio de priorización.

Para dicho fin, considerando que en el proceso de elaboración de los criterios de priorización sectoriales se requiere determinar los pesos para algunos de los criterios de priorización sectoriales generales y para los criterios de priorización específicos, en el siguiente gráfico se describen las actividades que se deben realizar, basadas en la metodología PAJ.

Gráfico N.º 34: Pasos para determinar los criterios de priorización bajo la metodología PAJ



Elaboración propia.

PASO 2: Presentación de los criterios de priorización a la DGPMI

Una vez que la OPMI del Sector haya elaborado la propuesta de los criterios de priorización sectoriales, deberá presentarla y sustentarla ante la DGPMI. Esto permitirá recibir retroalimentación que permitirá afinar la propuesta antes de su validación metodológica.

PASO 3: Registro de los criterios de priorización en el MPMI

Luego que los criterios de priorización sectoriales hayan sido presentados a la DGPMI y el Sector haya recogido sus recomendaciones técnicas, la OPMI del Sector deberá registrar dichos criterios en el MPMI. Esto se realizará siguiendo las secciones del Formato N° 04-B: Criterio de Priorización Sectorial, el mismo que se encuentra en el Anexo 2 de la presente Guía.

⁶⁷ Este recuadro se ha desarrollado sobre la base de Saaty (1987), Saaty (2008); y Contreras y Pacheco (2008). Las MDC son herramientas de apoyo en el proceso de toma de decisiones, especialmente en la planificación, debido a que permiten integrar diferentes criterios de acuerdo con la opinión de los participantes, en un solo marco de análisis.

PASO 4: Validación metodológica de la DGPMI

Una vez que los Sectores hayan registrado la propuesta de los criterios de priorización en el MPMI, la DGPMI realizará la validación metodológica correspondiente. Esta validación será alcanzada al Sector a través de un informe técnico.

PASO 5: Aprobación de los criterios de priorización

Los criterios de priorización validados por la DGPMI deberán ser aprobados por el órgano resolutorio (OR) del Sector mediante una Resolución Ministerial. La aprobación se basará en el Formato 04-B y el informe técnico emitido por la DGPMI.

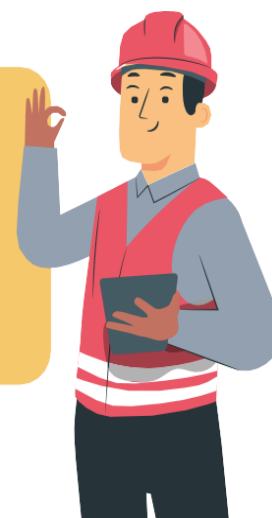
PASO 6: Publicación de los criterios de priorización en la sede digital

Los criterios de priorización aprobados por el OR del Sector deberán ser publicados por la OPMI en su sede digital.

PASO 7: Registro del documento de aprobación en el MPMI

La OPMI deberá registrar el documento de aprobación de los Criterios de Priorización Sectoriales en el MPMI.

El Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) proporciona una estructura metodológica de apoyo que facilite a los Sectores actualizar, revisar o proponer sus criterios de priorización con pesos o ponderaciones que guarden correspondencia con el grado de contribución a sus objetivos y metas estratégicas.



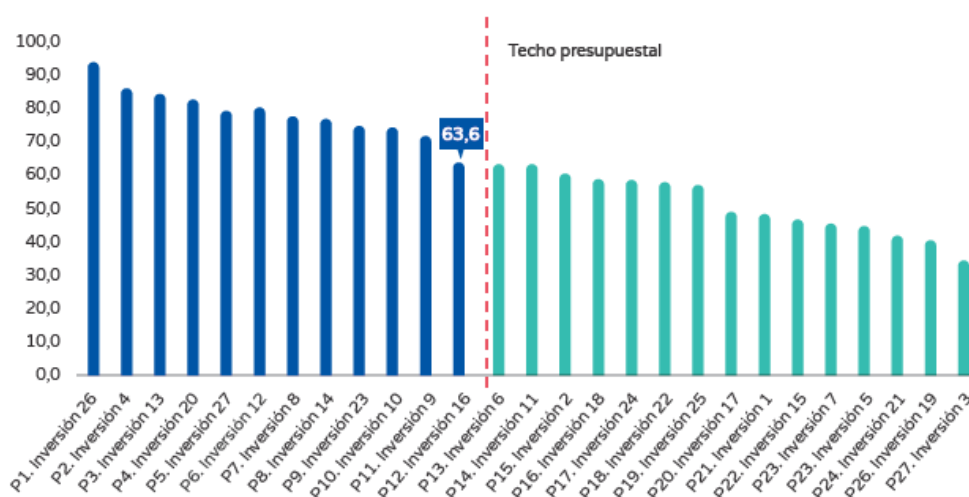
4.4.4 Importancia de los Criterios de Priorización

Los criterios de priorización son clave para identificar las inversiones con mayor impacto para el cierre de brechas y la atención de las principales necesidades de cada sector y/o territorio. Su aplicación toma relevancia, considerando las restricciones presupuestarias para el financiamiento de la ejecución de las inversiones.

A continuación, se muestra gráficamente la composición de una cartera de inversiones ordenadas por prioridad, de acuerdo con el puntaje obtenido al aplicar los criterios de priorización sectoriales, de la prioridad 1 (P1) a la prioridad 27 (P27). También se muestra la línea de corte, producto de la restricción presupuestaria de la entidad. De esta manera se visualiza que, considerando el orden de prioridad de inversiones y el límite presupuestal de la cartera de inversiones, solo las primeras 12 inversiones recibirán

financiamiento, mientras que de la inversión 13 en adelante, no lo alcanzarán. Sin embargo, estas últimas quedan a la espera de recibir recursos presupuestales, por transferencias, saldos de balance o ingresos adicionales que podrían ocurrir en el transcurso del año. Lo importante es que mediante la aplicación de los criterios de priorización se asegura el financiamiento de las inversiones con mayor prioridad.

Gráfico N.º 35: La aplicación de los criterios de priorización sectoriales y la restricción presupuestal

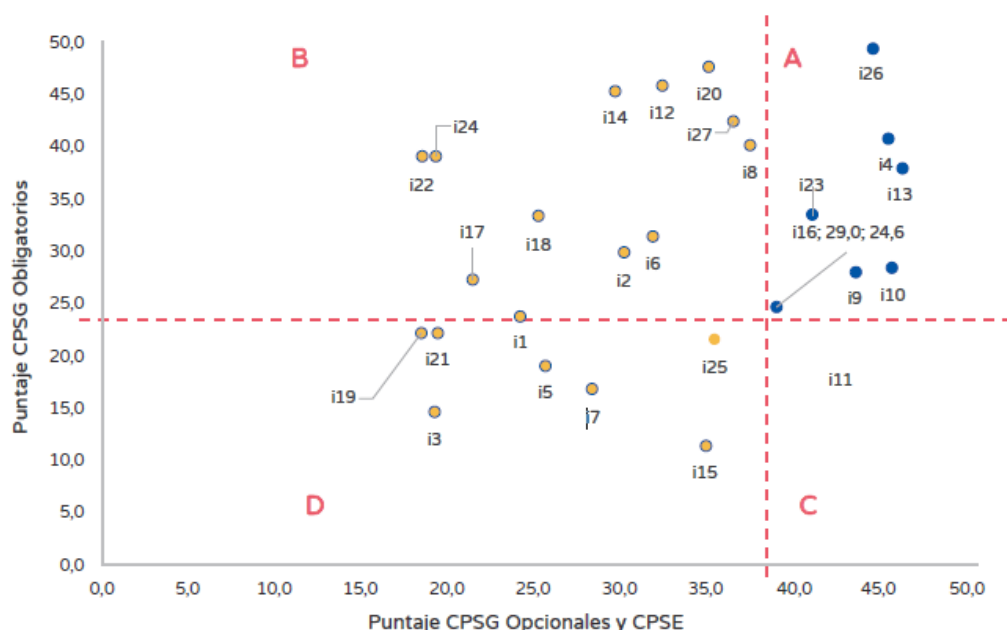


Fuente: Adaptado de “An Alternative Approach to Project Selection: The Infrastructure Prioritization Framework”. Marcelo et al. (2016)

Finalmente, con la información del puntaje obtenido por cada inversión al aplicar los Criterios de Priorización Sectoriales generales (obligatorios, opcionales) y específicos, se grafica en un plano cartesiano con la cartera de inversiones del ejemplo anterior.

En el eje Y se presenta el puntaje correspondiente a la aplicación de los CPSG opcionales, y en el eje X se tiene el puntaje correspondiente a la aplicación de los CPSG opcionales y específicos de manera agregada. Asimismo, considerando la restricción presupuestaria, y asumiendo que la restricción presupuestaria se agota en la inversión en el orden 12, que obtuvo el puntaje de 63.6 (39 puntos por la aplicación de CPSG obligatorios y 24.6 por la aplicación de los CPSG opcionales - específicos), se fragmenta el plano cartesiano en cuatro cuadrantes:

Gráfico N.º 36: Plano cartesiano de una cartera de inversiones según los puntajes obtenidos por la aplicación de los criterios de priorización sectoriales



Fuente: Adaptado de "An Alternative Approach to Project Selection". Marcelo et. Al (2016)

En el cuadrante **A**, se encuentran las inversiones más potentes en términos de los CPSG: obligatorios, opcionales y específicos, concentrando a las inversiones más potentes, y altamente priorizables para la asignación de recursos presupuestales.

En el cuadrante **B**, se ubican las inversiones que tienen mayor puntaje al aplicar los CPSG obligatorios y menor puntaje al aplicar los CPSG opcionales y específicos.

En el cuadrante **C**, se tienen las inversiones con menor puntaje al aplicar los CPSG obligatorios y mayor puntaje al aplicar los CPSG opcionales y específicos. Finalmente, en el cuadrante **D**, se concentran las inversiones que tienen menor puntaje al aplicar los CPSG obligatorios, opcionales y específicos.

Llevando este análisis en términos de prioridad se tiene:

Cuadrante **A**: Alta Prioridad en CPSG obligatorios y opcionales - específicos.

Cuadrante **B**: Alta Prioridad en CPSG obligatorios y Prioridad Baja en CPSG opcionales - específicos.

Cuadrante **C**: Baja Prioridad en CPSG obligatorios y Alta Prioridad en CPSG opcionales - específicos.

Cuadrante **D**: Baja Prioridad en CPSG obligatorios y opcionales - específicos.

4.5 Criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Locales

Los Gobiernos Regionales y Locales deberán elaborar los criterios para la priorización de sus inversiones, a través de la priorización de los problemas y potencialidades identificados en el diagnóstico de brechas y los servicios prioritarios de los Lineamientos de Política Nacional de Inversión Pública (LPNIP) y otros relevantes en el territorio, en los que el Gobierno Regional y Local tengan competencias para realizar intervenciones de inversión, de acuerdo con su Ley Orgánica u otras leyes específicas y en el marco del SNPMGI.

Estos criterios de priorización deben ser concordantes con los criterios de priorización sectoriales, así como con los planes nacionales sectoriales, regionales y locales establecidos en el planeamiento estratégico de acuerdo con el SINAPLAN.

4.5.1 Características

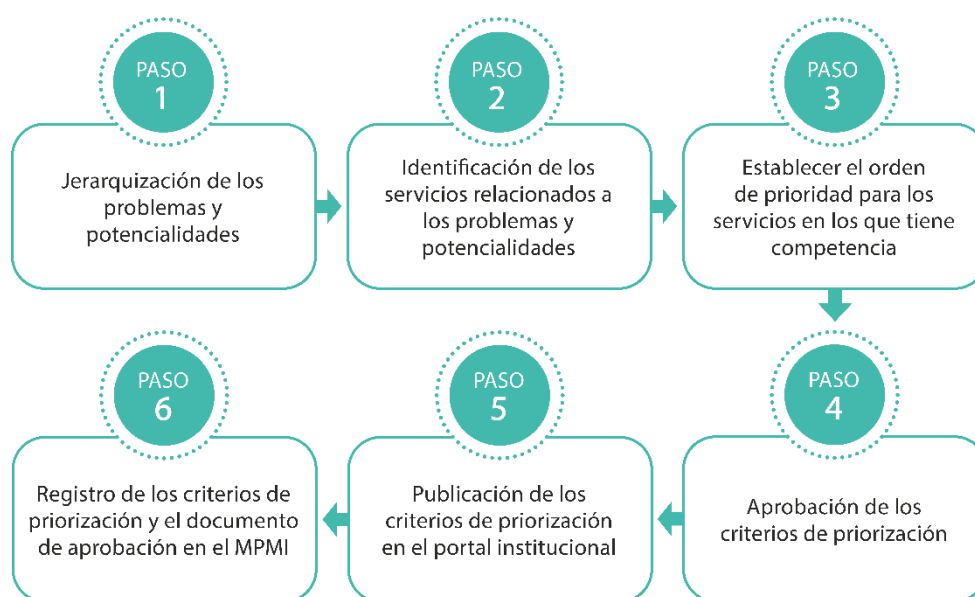
A continuación, se señalan las principales características de los criterios de priorización de los Gobiernos Regionales (GR) y Gobiernos Locales (GL)

- Se enmarcan en las competencias que tienen los GR y GL para realizar intervenciones de inversión pública.
- Corresponde a la priorización de los servicios vinculados a los problemas y potencialidades identificados en el diagnóstico de brechas, según la prioridad de los objetivos y acciones estratégicas del Plan de Desarrollo Concertado (PDC).
- Estos criterios determinan la prioridad de cada inversión que forma parte de la cartera de inversiones del GR y GL.
- Serán elaborados de acuerdo con los lineamientos metodológicos establecidos por la DGPMI.
- Son propuestos por la OPMI y aprobados por el OR.

4.5.2 Proceso de elaboración de los criterios de priorización de los Gobiernos Regionales y Locales

A continuación, se abordan seis (06) pasos en que se organiza el proceso de elaboración, aprobación y publicación de los criterios de priorización a cargo de los Gobiernos Regionales y Locales, los mismos que deben realizarse de acuerdo a los plazos establecidos en el Anexo N° 06: Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones, de la Directiva General del SNPMGI.

Gráfico N.º 37: Pasos para la elaboración de los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Locales



Elaboración propia.

PASO 1: Jerarquización de los problemas y potencialidades

Consisten en la jerarquización de los problemas y potencialidades identificados en el paso 1 del diagnóstico de brechas, poniendo en primer lugar aquellos que tengan la mayor representatividad o relevancia en el territorio y en último lugar aquellos de menor relevancia.

Tabla N.º 14: Jerarquización de los problemas y potencialidades

Tipo	Prioridad	Código	Denominación	Descripción
Problemas	1	PRO.01		
	2	PRO.02		
	3	PRO.03		
	4	PRO.04		
	5	PRO.05		
Potencialidades	1	POT.01		
	2	POT.02		
	3	POT.03		
	4	POT.04		
	5	POT.05		

Elaboración propia.
 PRO: Problema
 POT: Potencialidad

PASO 2: Identificación de los servicios relacionados a los problemas y potencialidades

Sin perder de vista los servicios en los que el GR o GL tienen competencia, o en los que interviene o planea intervenir (de forma similar al diagnóstico de brechas⁶⁸), se identificarán los servicios relacionados a los problemas y potencialidades previamente jerarquizados. Para dicho fin, la OPMI del GR o GL deberá revisar el Anexo N° 02: Clasificador de Responsabilidad Funcional del SNPMGI, en su versión en Excel para mayor practicidad. Luego se filtra la información por competencias, de acuerdo con el nivel de gobierno al que pertenece la Entidad, pudiendo encontrar la información de los servicios por GR, GL-MP (Municipalidad Provincial), o GL-MD (Municipalidad Distrital).

En la siguiente imagen, se presenta a manera de ejemplo, el Anexo N° 02 en Excel, en el cual se ha filtrado por competencia de GL-MD (para el caso de una Municipalidad Distrital). Así, podemos notar que al realizar el filtro se muestran solo los servicios con sus respectivos códigos de identificación (resaltados de verde) en los que una Municipalidad Distrital tendría competencia, de acuerdo con su Ley Orgánica u otras leyes, para intervenciones con inversión pública.

En el ejemplo, podemos apreciar que la Municipalidad Distrital (GL-MD) tiene competencia en los siguientes servicios: limpieza pública, agua potable urbano, alcantarillado, drenaje pluvial, alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas, agua potable rural, atención de salud básicos, educación primaria, educación secundaria, entre otros.

Gráfico N.º 38: Identificación de los servicios en los que tienen competencia una Municipalidad Distrital

ANEXO N° 02:																
CLASIFICADOR DE RESPONSABILIDAD FUNCIONAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES																
El presente Anexo corresponde a las funciones que recaen sobre los Sectores, Organismos Constitucionalmente Autónomos y Fuero Militar Policial conforme lo dispuesto en el párrafo 72 del artículo 7 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por el Decreto Supremo N° 284-2018-EF. Se detallan las cadenas funcionales, los servicios, el sector responsable del servicio, las competencias, las tipologías, los indicadores de brechas y las unidades de medida respectivos.																
FUNCIÓN		DIVISIÓN FUNCIONAL		GRUPO FUNCIONAL		SERVICIO		SECTOR RESPONSABLE DEL SERVICIO		COMPETENCIA DEL SERVICIO					TIPOLOGÍA	
ID	Descripción	ID	Descripción	ID	Descripción	ID	Descripción	ID	Descripción	SECTOR	GR	GL-MP	GL-MD	EMPE	ID	Descripción
17	AMBIENTE	055	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	0104	GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	325	SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA	41	AMBIENTAL	NO	NO	SI	SI	NO	327	GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES
17	AMBIENTE	055	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	0105	CONSERVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES Y ORNATO PÚBLICO	400	SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO	NO	NO	SI	SI	NO	328	ESPACIOS PÚBLICOS VERDES
17	AMBIENTE	055	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	0106	VIGILANCIA Y CONTROL INTEGRAL DE LA CONTAMINACIÓN Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL	230	ÁREAS DEGRADADAS POR RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES	41	AMBIENTAL	NO	NO	SI	SI	NO	327	GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES
17	AMBIENTE	055	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	0106	VIGILANCIA Y CONTROL INTEGRAL DE LA CONTAMINACIÓN Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL	236	SERVICIO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	41	AMBIENTAL	AMBIENTAL	NO	NO	NO	NO	340	FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
17	AMBIENTE	055	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	0106	VIGILANCIA Y CONTROL INTEGRAL DE LA CONTAMINACIÓN Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL	326	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE SUELOS AFECTADOS POR LA ACTIVIDAD MINERA	16	ENERGÍA Y MINAS	ENERGÍA Y MINAS	SI	SI	SI	SI	340	REMEDIACIÓN DE SUELOS AFECTADOS POR ACTIVIDAD MINERA
17	AMBIENTE	055	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	0106	VIGILANCIA Y CONTROL INTEGRAL DE LA CONTAMINACIÓN Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL	363	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE SITIOS IMPACTADOS POR LAS ACTIVIDADES DE HIDROCARBUROS	16	ENERGÍA Y MINAS	ENERGÍA Y MINAS	NO	NO	NO	NO	341	REMEDIACIÓN AMBIENTAL
17	AMBIENTE	055	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	0106	VIGILANCIA Y CONTROL INTEGRAL DE LA CONTAMINACIÓN Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL	407	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	16	ENERGÍA Y MINAS	ENERGÍA Y MINAS	NO	NO	NO	SI	340	REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS
17	AMBIENTE	055	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	0107	CONTROL INTEGRAL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y MATERIALES PELIGROSOS											

Elaboración propia.

⁶⁸ Por ejemplo, un Gobierno Regional no tiene competencia para intervenir en inversiones asociadas a agua potable. Sin embargo, a través de un convenio con los Gobiernos Locales puede realizar dicha intervención. Por lo que, también es importante considerar dentro de la priorización de los servicios, al servicio asociado a dichas intervenciones.

En la siguiente matriz, se presentará los servicios del Anexo N° 02 que se encuentran relacionados a la atención de los problemas y potencialidades identificados jerarquizados del paso 1.

Tabla N.º 15: Identificación de los servicios relacionados a los problemas y potencialidades

Problemas y Potencialidades				Servicios del SNPMGI	
Tipo	Prioridad	Código	Denominación	ID	Descripción
Problemas	1	PRO.01			
	2	PRO.02			
	3	PRO.03			
	4	PRO.04			
	5	PRO.05			
Potencialidades	1	POT.01			
	2	POT.02			
	3	POT.03			
	4	POT.04			
	5	POT.05			

Elaboración propia.

PASO 3: Establecer el orden de prioridad para los servicios en los que tiene competencia

Actividad 3.1: Priorización de los servicios según los objetivos y acciones estratégicas del Plan de Desarrollo Concertado (PDC)

Una vez que la OPMI haya identificado los servicios en los que tiene competencia, deberá establecer un orden de prioridad para dichos servicios en función a los objetivos estratégicos y acciones estratégicas del Plan de Desarrollo Concertado vigente.

Al respecto, acorde con el SINAPLAN, el PDC es un instrumento de gestión de carácter técnico – político, de mediano y largo plazo, que orienta el desarrollo integral y sostenible en los departamentos, provincias y distritos; que considera la articulación entre las zonas urbanas y rurales y territorios colindantes; promoviendo sinergias entre el sector público, el sector privado, la sociedad civil y la academia, a fin de alcanzar el futuro deseado en el territorio; elaborado de manera participativa, concertada y con el compromiso de los distintos actores involucrados con el desarrollo en el territorio.

A continuación, se muestra la matriz de priorización de objetivos estratégicos y acciones estratégicas regionales del Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC), de acuerdo con los lineamientos establecidos por CEPLAN:

Tabla N.º 16: Matriz de priorización de objetivos estratégicos y acciones estratégicas

Objetivos Estratégicos Regionales (OER)			Acciones Estratégicas Regionales (AER)		
Prioridad	Código	Descripción	Prioridad	Código	Descripción
1	OER.01		1	AER.01.01	
			2	AER.01.02	
2	OER.02		1	AER.02.01	
			2	AER.02.02	
			3	AER.02.03	
3	OER.03		1	AER.03.01	
4	OER.04		1	AER.04.01	
			2	AER.04.02	
			3	AER.04.03	
5	OER.05		1	AER.05.01	

Fuente: Adaptado de la Guía para el Plan de Desarrollo Regional Concertado (2024)

Según CEPLAN (2024), los objetivos estratégicos (OE) establecen los cambios que se desean lograr en la calidad de vida de las personas y en su entorno; siendo las acciones estratégicas (AE) las que orientan la actuación (o las intervenciones) en el territorio, a fin de asegurar el logro de los objetivos estratégicos planteados. En tal sentido, teniendo de referencia los objetivos estratégicos y acciones estratégicas del Plan de Desarrollo Concertado vigente de la región, provincia o distrito, según corresponda, la OPMI vinculará cada AE con los servicios previamente identificados del Anexo N° 02. Es decir, la OPMI trasladará la prioridad de la AE hacia el servicio asociado.

Para el caso de los GL, la matriz de objetivos estratégicos y acciones estratégicas tiene la misma estructura de la Tabla N.º 12, siendo en este caso objetivos y acciones estratégicas provinciales (OEP y AEP) para las provincias, y objetivos y acciones estratégicas distritales (OED y AED) para los distritos.

En la siguiente tabla, se muestra la vinculación entre las AER del PDRC, con los servicios identificados en el paso 2, y como se traslada la prioridad de la AER al servicio asociado.

Tabla N.º 17: Matriz de Priorización de Objetivos Estratégicos, Acciones Estratégicas y Servicios

Objetivos Estratégicos Regionales (OER)			Acciones Estratégicas Regionales (AER)			Servicios del SNPMGI		
Prioridad	Código	Descripción	Prioridad	Código	Descripción	Prioridad	ID	Denominación
1	OER.01		1	AER.01.01	→	1	X	Servicio "S"
			2	AER.01.02	→			
2	OER.02		1	AER.02.01	→	2	X	Servicio "A"
			2	AER.02.02	→			
			3	AER.02.03	→	3	X	Servicio "D"
3	OER.03		1	AER.03.01	→			
4	OER.04		1	AER.04.01	→	4	X	Servicio "Y"
			2	AER.04.02	→	5	X	Servicio "M"
			3	AER.04.03	→	6	X	Servicio "B"
5	OER.05		1	AER.05.01	→	7	X	Servicio "V"

Fuente: Adaptado de la Guía para el Planeamiento Institucional (2019)

Cabe señalar que, la OPMI deberá asignar la prioridad a los servicios sin que esta se duplique. En caso un servicio esté asociado a más de una AE, la OPMI deberá considerar la prioridad de mayor nivel. De esa forma, aquellos servicios asociados a una AE con mayor prioridad también tendrán mayor prioridad.

En caso de que alguna entidad no cuente con su PDC o este no se encuentre vigente, alternativamente podrá utilizar el PDC del nivel de Gobierno inmediatamente superior (Municipalidad Provincial o Gobierno Regional) o, en última instancia, su PEI.

A manera de ejemplo, a continuación, se muestra cómo se priorizan los servicios de un Gobierno Regional.

Recuadro N.º 17: Priorización de los servicios de un Gobierno Regional

La OPMI del GR, teniendo en cuenta los objetivos estratégicos y acciones estratégicas del Plan de Desarrollo Concertado, determinó la prioridad de los servicios considerando la prioridad de sus AER. Así, la AER.01.01: "Ampliar el acceso oportuno y de calidad a servicios de salud" que está vinculada al "servicio de atención de salud básicos (ID 266)" tendrá prioridad 1. De similar forma, la AER.01.02: Mejorar el acceso a los servicios de salud de mediana complejidad, vinculada al servicio "Atención de servicios de salud hospitalarios (ID 409)" tendrá la prioridad 2. Por su lado, la AER.02.01: "Promover el acceso al servicio de internet en las localidades rurales" está asociada a dos servicios: "Servicios de apoyo al desarrollo productivo (ID 418)" y "Servicio de apoyo al desarrollo productivo forestal sostenible (ID 425)", los cuales tendrán la prioridad 3 y 4, respectivamente; en este caso, el servicio de apoyo al desarrollo productivo tiene mayor prioridad en comparación con el servicio de apoyo al desarrollo productivo sostenible. Por otro lado, la AER.02.02: "Mejorar la calidad de la oferta turística" está vinculada con "Servicios turísticos públicos en recursos turísticos (ID 402)", que tiene la prioridad número 5.

Objetivos Estratégicos Regionales (OER)			Acciones Estratégicas Institucionales (AER)			Servicios del SNPMGI		
Prioridad	Código	Descripción	Prioridad	Código	Descripción	Prioridad	ID	Denominación
1	OER.01	Mejorar la calidad de la salud	1	AER.01.01	Ampliar el acceso oportuno y de calidad a servicios de salud	1	266	Servicio de atención de salud básicos
			2	AER.01.02	Mejorar el acceso a los servicios de salud de mediana complejidad	2	409	Atención de servicios de salud hospitalarios
2	OER.02	Mejorar la competitividad regional	1	AER.02.01	Incrementar la productividad sostenible de las cadenas productivas	3	418	Servicios de apoyo al desarrollo productivo
						4	425	Servicio de apoyo al desarrollo productivo forestal sostenible
			2	AER.02.02	Mejorar la calidad de la oferta turística	5	402	Servicios turísticos públicos en recursos turísticos
			3	AER.02.03	Mejorar las condiciones de la red vial vecinal y departamental	6	352	Servicio de transitabilidad vial interurbana
3	OER.03	Mejorar la calidad de la educación	1	AER.03.01	Promover el acceso al servicio de internet en las localidades rurales	7	304	Servicio portuario
						8	380	Servicio de acceso a internet fijo
			2	AER.03.02	Ampliar el acceso oportuno y de calidad a servicios educativos	9	311	Servicio de educación inicial
						10	288	Servicio de educación primaria
4	OER.04	Mejorar la habitabilidad de la población	1	AER.04.01	Ampliar la cobertura de servicio de agua en el ámbito urbano y rural	11	412	Servicio de educación secundaria
						12	431	Servicio de agua potable urbano
			2	AER.04.02	Incrementar la cobertura de energía eléctrica rural	12	432	Servicio de agua potable rural
5	OER.05	Mejorar la calidad de la seguridad ciudadana	1	AER.05.01	Ampliar mecanismos adecuados de seguridad ciudadana	13	377	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales
				AER.05.02	Fortalecer alianzas participativas de seguridad ciudadana	14	255	Servicio policial operativo básico
						-	-	-

Elaboración propia.

Actividad 3.2: Vinculación de la jerarquización de los problemas y potencialidades con la priorización de servicios

En la actividad anterior se trasladó la prioridad de las AE del PDC a los servicios públicos asociados bajo competencia de la entidad pública (o aquellos que interviene o tiene planificado intervenir).

Por lo que, en esta sección se procederá a trasladar la prioridad de los servicios relacionados a la atención de los problemas y potencialidades que tiene el territorio, previamente identificados y jerarquizados, para lo cual se usará la siguiente tabla:

Tabla N.º 18: Vinculación de la jerarquización de los problemas y potencialidades con la priorización de servicios

Problemas y Potencialidades				Servicios del SNPMGI			Prioridad inicial
Tipo	Prioridad	Código	Denominación	Prioridad	ID	Denominación	
Problemas	1	PRO.01		1	x	Servicio "S"	11
	2	PRO.02		3	x	Servicio "D"	23
	3	PRO.03		4	x	Servicio "Y"	34
	4	PRO.04					
	5	PRO.05					
Potencialidades	1	POT.01		2	x	Servicio "A"	12
	2	POT.02					
	3	POT.03		5	x	Servicio "M"	35
	4	POT.04		6	x	Servicio "B"	46
	5	POT.05		7	x	Servicio "V"	57

Elaboración propia

En la tabla anterior la OPMI deberá de ingresar la prioridad del servicio resultantes de la priorización de los servicios de la entidad a partir del Plan de Desarrollo Concertado de la actividad 3.1. A partir de la combinación de la prioridad de los problemas y potencialidades con las prioridades de los servicios, se obtendrá la prioridad inicial de los servicios, tal como se observa en la columna de la derecha.

Actividad 3.3: Priorización de los servicios en el marco de los LPNIP

Como última actividad se identificarán cuáles de los servicios prioritarios de los LPNIP (SP) y aquellos que no corresponde a dichos lineamientos, pero que considerando que están comprendidos en los planes de desarrollo concertado serán considerados como otros servicios prioritarios para el territorio (OSP), para lo cual se podrá utilizar la tabla que se muestra a continuación:

Tabla N.º 19: Identificación de los servicios prioritarios de los LPNIP

Prioridad inicial	Servicios del SNPMGI		Identificación
	ID	Denominación	
11	x	Servicio "S"	SP
12	x	Servicio "A"	SP
23	x	Servicio "D"	OSR
34	x	Servicio "Y"	SP
35	x	Servicio "M"	OSR
46	x	Servicio "B"	SP
57	x	Servicio "V"	SP

Elaboración propia

SP: Servicio prioritario de los LPNIP.

OSR: Otros servicios relevantes para el territorio.

En ese sentido, la priorización de servicios quedará organizada en dos grupos, el primero conformado por los servicios prioritarios de los LPNIP y el segundo por los otros servicios relevantes para el territorio. Teniendo el primer grupo de servicios mayor relevancia que el segundo; por lo que cada grupo tendrá los servicios organizados de menor a mayor, según la prioridad inicial, a fin de establecer la prioridad definitiva de los servicios. Para dicho fin, se usará la siguiente tabla:

Tabla N.º 20: Priorización de los servicios en el marco de los LPNIP

Prioridad inicial	ID	Servicios del SNPMGI	Prioridad final
Servicios prioritarios de los LPNIP			
11	x	Servicio "S"	1
12	x	Servicio "A"	2
34	x	Servicio "Y"	3
46	x	Servicio "B"	4
57	x	Servicio "V"	5
Otros servicios relevantes para el territorio			
23	x	Servicio "D"	6
35	x	Servicio "M"	7

Elaboración propia

Como se puede observar, en la última columna de la tabla anterior se asignará la prioridad final, concluyendo así la elaboración de los criterios de priorización de los gobiernos regionales y locales en el marco del SNPMGI.

PASO 4: Aprobación de los criterios de priorización

Una vez ordenados por prioridad los servicios de competencia de la entidad, estos constituirán los criterios de priorización que deberán ser aprobados por el OR de los GR y GL.

PASO 5: Publicación de los criterios de priorización en la sede digital

Luego de la aprobación de los criterios de priorización, la OPMI procederá con la publicación de estos en la sede digital del GR o GL correspondiente, siempre que cuente con él.

PASO 6: Registro de los criterios de priorización y el documento de aprobación en el MPMI

Culminada la elaboración y aprobación de los criterios de priorización, la OPMI deberá registrar los criterios de priorización y el documento de aprobación en el MPMI.

4.5.3 Elaboración de los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Locales con articulación territorial

La elaboración de los criterios de priorización de los Gobiernos Regionales y Locales requiere también una visión compartida del desarrollo territorial de las entidades de distintos niveles de gobierno que operan en el mismo territorio. Es por ello que el desarrollo de los pasos 1, 2 y 3 se realizará de manera

colaborativa, a través de talleres de articulación territorial de inversiones (TATI) que se desarrollarán por niveles de acuerdo con los plazos establecidos en el Anexo N° 06 de la Directiva General del SNPMGI, y de acuerdo el siguiente detalle:

- **Articulación Territorial nivel distrital**

Se encuentra a cargo de la Municipalidad Distrital, quien realiza los pasos 1, 2 y 3, cuyo resultado es la priorización de los servicios del distrito, información que remite a su Municipalidad Provincial.

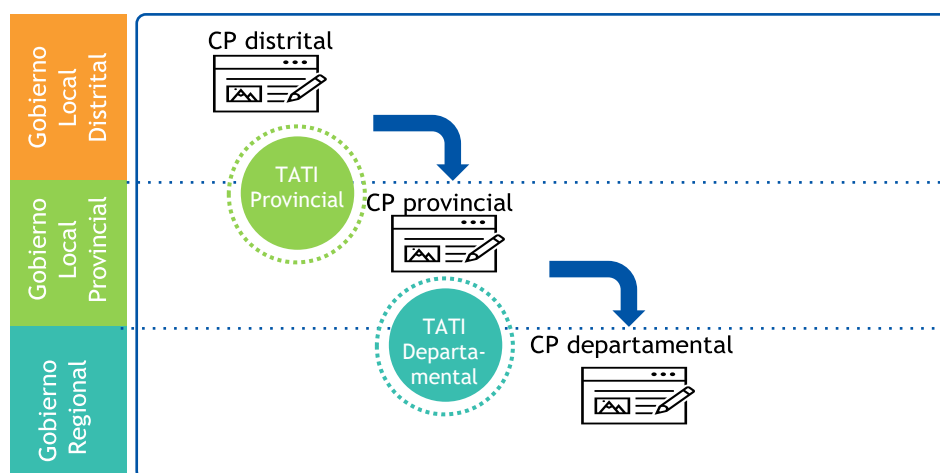
- **Articulación Territorial nivel provincial**

Se encuentra a cargo de la Municipalidad Provincial, quien con la participación de las Municipalidades Distritales de la jurisdicción desarrolla los pasos 1, 2 y 3 a través del TATI Provincial, cuyo resultado es la priorización de los servicios de la provincia, información que remite al Gobierno Regional.

- **Articulación Territorial nivel departamental**

Se encuentra a cargo del Gobierno Regional, quien con la participación de las Municipalidades Provinciales de la jurisdicción desarrolla los pasos 1, 2 y 3 a través del TATI Departamental cuyo resultado es la priorización de los servicios del Gobierno Regional.

Gráfico N.º 39: Elaboración de los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Locales con articulación territorial



Elaboración propia

Talleres de articulación territorial

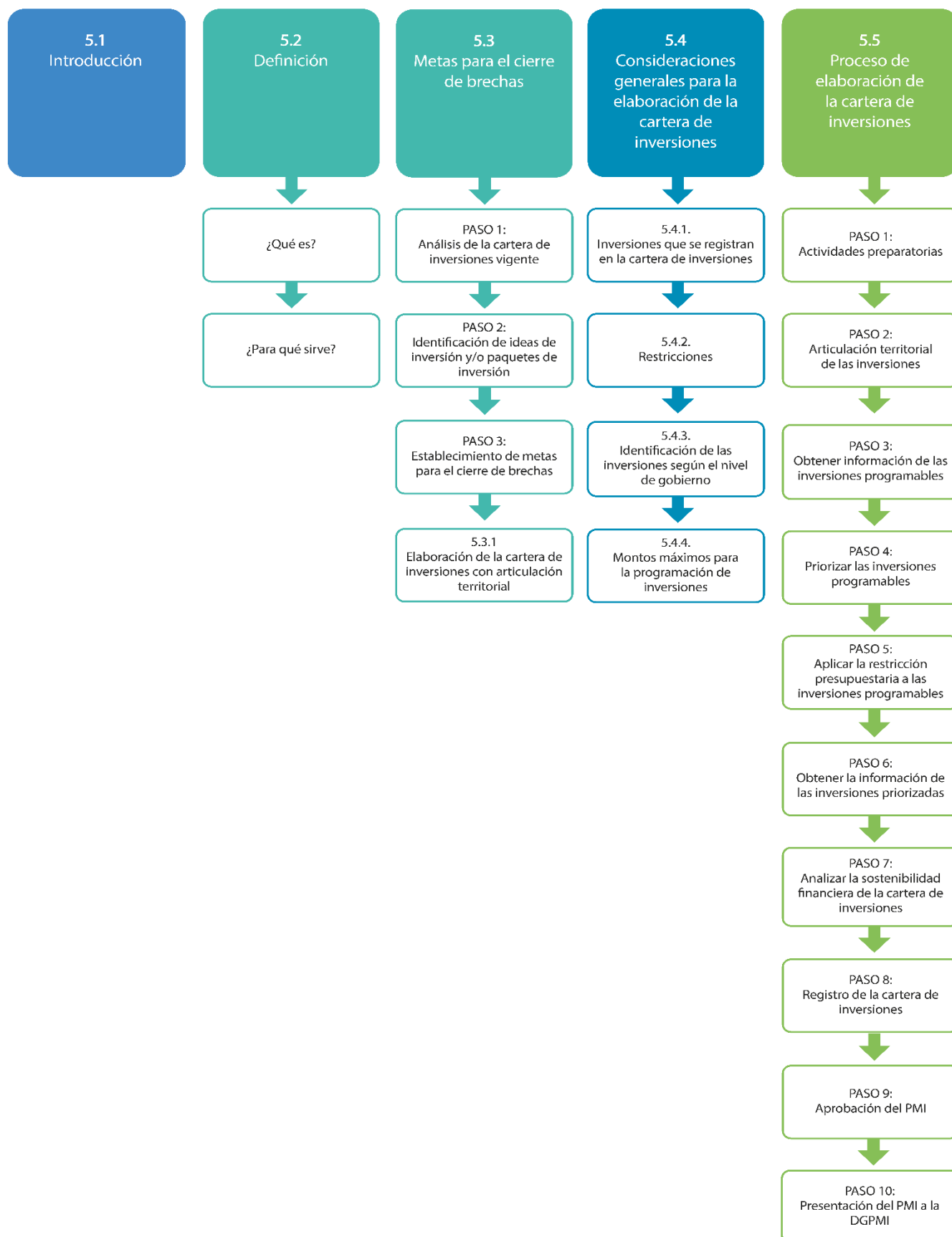
A través de estos talleres se realizará la priorización de los servicios correspondientes a cada nivel, pero de manera articulada y consensuada, que surjan del interés común de los representantes de las entidades participantes, lo cual permitirá orientar la identificación de oportunidades de inversión con articulación territorial que pueden ser ejecutadas de manera colaborativa, simultánea y coordinada.

Los talleres de articulación territorial de inversiones se desarrollarán considerando la orientación y el programa propuesto por la DGPMI.

CAPÍTULO 5

Cartera de inversiones

5. Esquema del contenido



5. Cartera de Inversiones

5.1. Introducción

¿De qué manera una visión compartida de desarrollo da origen a una cartera de inversiones que se materializa con su ejecución en el cierre de las principales brechas en un territorio?

En general, una visión compartida de desarrollo implica que las diferentes entidades públicas que operan en un mismo territorio tienen un consenso mínimo respecto sobre qué problemas deben privilegiar su solución y cómo organizarse para atenderlas de manera conjunta, dejando atrás la forma independiente y aislada con el que las entidades vienen elaborando sus carteras de inversiones, con una nula o escasa coordinación entre ellas.

Razonar la inversión pública en términos de una cartera de inversiones con un horizonte multianual permite, además, aspirar a lograr objetivos de desarrollo que vayan más allá del cierre de brecha asociado a un servicio específico, aprovechando una de las características más distintivas que posee una inversión pública cuando está debidamente articulada con el territorio: el potencial de complementariedad o sinergias que se logran cuando proyectos de diferentes servicios y de entidades públicas de distintos niveles de gobierno, se combinan entre sí en torno a objetivos comunes de desarrollo.

En tal sentido en el presente capítulo, se abordan herramientas de análisis para elaborar una cartera de inversiones del PMI en el que se seleccione un conjunto de inversiones públicas de mayor impacto en el territorio, reconociendo la interdependencia que existe con proyectos de inversión de carteras de otras entidades públicas, y que no solo dimensione el gasto de inversión que demandará su ejecución, sino también anticipar el gasto corriente⁶⁹ que se necesitará para la operación y mantenimiento de las nuevas Unidades Productoras de servicios que se proyectan crear con inversión pública durante el horizonte del PMI.

5.2. Definición

¿Qué es?

Es un conjunto de inversiones públicas priorizadas, con el mayor impacto posible en el cierre de brechas prioritarias del territorio, a ser ejecutadas en los próximos tres (3) años, con una proyección de su continuidad a diez años (10), cuya programación es consistente con el cronograma de ejecución proyectado de las inversiones y factibles de ser ejecutadas con la capacidad técnica de la entidad y su restricción presupuestaria. Se elabora con el objetivo de maximizar el cierre de brechas prioritarias con el presupuesto asignado a la inversión pública. En tal sentido, las inversiones que conforman la cartera de inversiones deben cumplir razonablemente con lo siguiente:

⁶⁹ La preparación de la cartera de inversiones del PMI se somete tanto a una restricción presupuestaria de gasto de capital, como a una de gasto corriente, siendo esta última clave para que la Unidad Productora creada con inversión pública cumpla con entregar el servicio al ciudadano, condición necesaria para que se pueda materializar el beneficio social a través del uso o consumo del servicio por parte del ciudadano.

Gráfico N.º 40: Características de las inversiones que conforman la cartera de inversiones



Elaboración propia.

¿Para qué sirve?

La cartera de inversiones se constituye en una herramienta de planificación de la ejecución de las inversiones, que permite a las entidades proyectar su contribución al cierre de brechas con las inversiones que va culminando, contemplando los cronogramas de ejecución, la capacidad técnica de la entidad y su restricción presupuestaria.

Una cartera de inversiones elaborada con articulación territorial facilita la combinación de inversiones públicas de servicios y mayor impacto en el territorio, permitiendo el logro de objetivos de desarrollo territorial al tener inversiones que cierren brechas de manera simultánea y articulada, generando sinergias y complementariedades y aprovechando economías de escala.

5.3. Metas para el cierre de brechas

Para establecer metas para el cierre de brechas se deberá analizar el valor actual y proyectado de los indicadores de brechas con el aporte de las inversiones programadas por las distintas entidades de los tres niveles de gobierno, con énfasis en aquellas vinculadas a los servicios prioritarios de los LPNIP.

Para ello, es necesario que este análisis se realice en principio sobre las inversiones que conforman la cartera de inversiones, teniendo en cuenta la fecha prevista de culminación de cada inversión, toda vez que este hito concreta su contribución al cierre de brechas.

Con este análisis se verificará si las inversiones programadas en la cartera de inversiones permitirán alcanzar las metas del cierre de brechas, se requiere programar otras inversiones existentes o generar ideas de inversión para lograrlo.

Para establecer las metas del cierre de brechas se deberán seguir los siguientes pasos:

PASO 1: Análisis de la cartera de inversiones vigente

Para facilitar la pertinencia de generar nuevas ideas de inversiones públicas es importante analizar el reporte de seguimiento de cierre de brechas del territorio, que incluye la contribución de entidades de diferentes niveles de gobierno que operan en el territorio y que tienen competencia compartida en el cierre de la brecha. Así también se deberá analizar el reporte de proyección de cierre de brechas del territorio, que considera la contribución de las inversiones programadas por la entidad y de otras entidades que operan en el territorio.

Este procedimiento ayudará a conocer si se requiere proyectos adicionales para el cierre de brechas en el territorio. En caso contrario, si ya existen proyectos cuya contribución se podría potencialmente cerrar las brechas, ya no se tendría que plantear nuevas ideas de inversión pública. Esto permitirá evitar la duplicación de inversiones, consumir tiempo y recursos en plantear proyectos para brechas que ya cuentan con inversiones programadas para su cierre.

PASO 2: Identificación de ideas de inversión y/o paquetes de inversión

En caso la cartera de inversiones vigente no sea suficiente para alcanzar las metas del cierre de brechas, se procederá a generar ideas de inversión sobre servicios con brechas que sean más relevantes para el territorio, así como ideas de paquetes de inversiones. A continuación, se describen diferentes métodos para el desarrollo de este paso:

a) Identificación de oportunidades de agregación de inversiones en torno a una misma función

Con el objeto de minimizar o evitar la atomización de la inversión pública, se deben identificar oportunidades de plantear ideas de proyectos de inversión con un tamaño relevante en el territorio, es decir, que la idea de proyecto de inversión sea funcional a la escala mínima del servicio que se debe brindar. El siguiente gráfico ilustra con un ejemplo las consecuencias de no seguir esta premisa en la generación de ideas de proyectos de inversión.

Gráfico N.º 41. Fragmentación de la inversión pública: Caso de muros existentes y límites de AA. HH. Individuales



Fuente: Fort y Espinoza (2015)

El gráfico anterior muestra la ejecución de muros de contención en un barrio urbano marginal de Lima (líneas verdes del gráfico) cuyas longitudes planteadas en sus respectivos proyectos de inversión con los que se ejecutaron no superan los límites de los asentamientos humanos (AA. HH.) de la zona (líneas negras en el gráfico). Esto evidencia que el límite político entre asentamientos humanos, que casi nunca tiene un correlato con la continuidad morfológica y urbana del territorio, ha sido un factor determinante en el tamaño de los proyectos de inversión que dieron lugar a la construcción de los muros de contención en la zona.

Otro aspecto a considerar en la búsqueda de oportunidades de agregación de inversiones es identificar en el territorio intervenciones que puedan reunir el potencial de ser abordados como proyectos de inversión para redes de servicios (MEF, 2022a). Una red de servicios se configura cuando participan varias UP que proveen uno o más servicios que se pueden complementar entre sí mediante la compartición de sus activos al total de usuarios que conformarían la red de servicios. Dichas UP deben tener cercanía geográfica entre sí, de tal forma que el tiempo o costo de desplazamiento de los usuarios dentro de la red para el uso de los activos compartidos sea tolerable.

La idea anterior se puede ilustrar con un ejemplo que se muestra en el gráfico siguiente, donde se muestra una potencial idea de PRED para servicios de educación básica, la cual podría conformarse a partir de un conjunto de instituciones educativas con cercanía geográfica para el desplazamiento de los estudiantes, que haga factible evaluar dotar de activos como laboratorios o espacios deportivos en una institución educativa que pueda reunir las características de núcleo de la red, para que sea compartida por los estudiantes que formen parte de la red de instituciones educativas que se pueda conformar.

Gráfico N.º 42. Ejemplo de idea de PRED para un servicio de educación básica

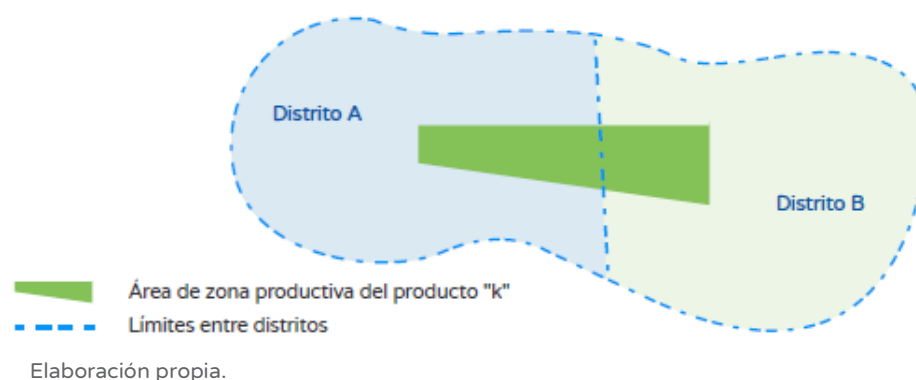


Elaboración propia

En el gráfico anterior se aprecia que la IE 3 reúne las características de potencial núcleo de red, a partir de una primera aproximación de la distancia o tiempo que podría demandar el desplazamiento de los estudiantes de otras instituciones

educativas dentro del área de influencia de la red⁷⁰. Para el ejemplo, las instituciones educativas “IE 9” y la “IE 10” estarían fuera de la red debido a que los estudiantes tardarían más tiempo en llegar a la IE 3 definida como núcleo de red⁷¹. Otro ejemplo se puede presentar en el gráfico siguiente, en el que se presenta una situación en que dos distritos colindantes comparten centros poblados que son productores de un producto “k” que podría corresponder a una cadena productiva prioritaria para ambos distritos.

Gráfico N.º 43. Oportunidades de ideas de proyectos de inversión con escala relevante

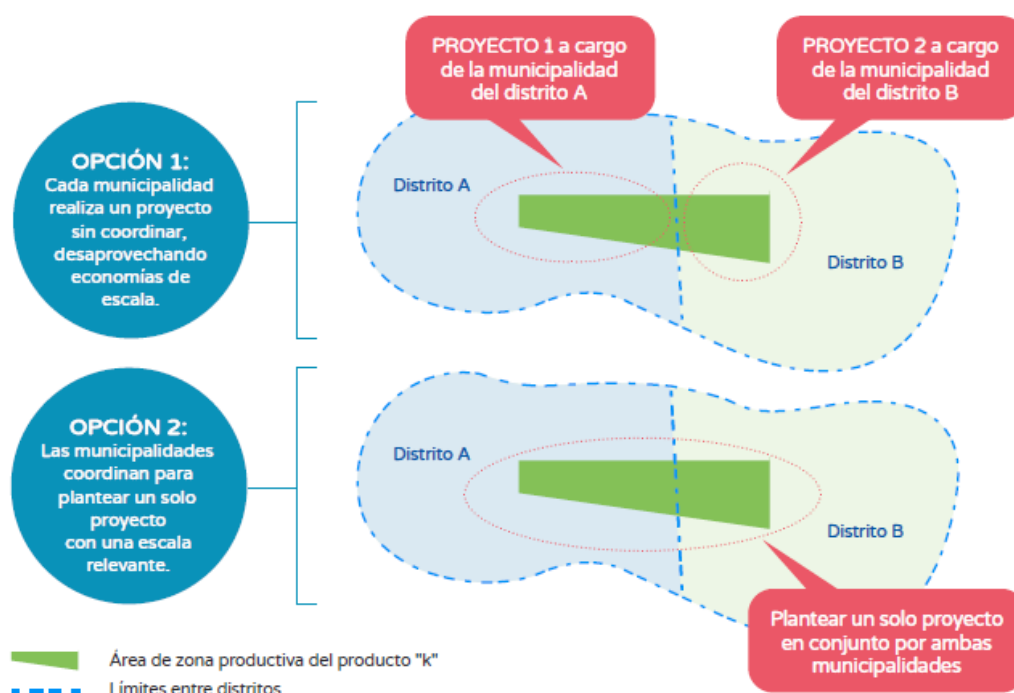


Como suele suceder en la práctica, los límites políticos-administrativos entre distritos no determina la frontera entre recursos o centros poblados que comparten características sociales o productivas comunes. Esta situación puede conducir a que las municipalidades a cargo de los distritos puedan concebir ideas de proyectos de inversión orientados a mejorar la competitividad de los productores del producto “k” en sus respectivas jurisdicciones, desaprovechando la oportunidad no solo de incrementar la eficacia de la inversión pública (los efectos de intervenir sobre todos los centros poblados de manera conjunta producirá un mayor beneficio que si solo interviene en una fracción de los centros poblados), sino que también podría ser más eficiente en cuanto al costo de inversión promedio por beneficiario, por efectos de la economía escala, el cual puede traducirse en la contratación de una sola firma, un solo contratista, un mayor volumen de compra, entre otros (ver gráfico N° 44).

⁷⁰ En este caso, el Sector define por norma técnica un espacio de hasta 3 kilómetros (ver MINEDU, 2019). Este parámetro de distancia o tiempo de desplazamiento de los potenciales usuarios del servicio podría variar dependiendo de la tipología de proyecto, si corresponde a un ámbito urbano o rural o lo que establezca el Sector competente.

⁷¹ Tener en cuenta que finalmente es la ficha técnica o estudio de perfil la que determinará o validará la conformación de la red en la fase de Formulación y Evaluación.

Gráfico N.º 44. Opciones de ideas de proyectos de inversión con escala relevante



Elaboración propia.

La situación anterior también conduce al hecho de que si por ejemplo existe un camino vecinal que se despliega por toda la zona productiva (ver área verde del gráfico N.º 44), habrá un mayor volumen de producción que se desplazará por el camino vecinal. Esto generará un mayor valor social por las sinergias generadas, respecto a una situación en que el proyecto de mejoramiento de la productividad de los productores se acota solo a la zona productiva de uno solo de los distritos.

b) Identificación de paquetes de proyectos asociados a diferentes funciones a partir de la generación de sinergias

Se define como sinergia de inversión pública a la interacción de dos o más proyectos de inversión -asociados a diferentes funciones- que se complementan entre sí en la prestación de diferentes servicios a una determinada población dentro de un territorio en común y cuyo efecto global o combinado es superior a la suma de sus efectos individuales cuando se implementan u operan de manera aislada o separada (Ver anexo 1 para una mayor orientación).

A continuación, se presentan diferentes modos en que se pueden agrupar proyectos de diferentes funciones que pueden generar sinergias:

i. A partir de la identificación de la generación de sinergias o complementariedades entre diferentes tipologías de proyectos

Corresponde a un agrupamiento de inversiones de diferentes tipologías de proyectos de inversión afines entre sí o cuyos efectos se encuentran interrelacionados de diferentes formas. Por ejemplo, un proyecto de inversión de un centro de salud estará en mejores condiciones para brindar el servicio, si existiera previamente -o se implementan simultáneamente- inversiones que lo complementen tales, como, un proyecto de inversión que resuelva el déficit de

acceso a agua potable que evite que proliferen altas tasas de enfermedades diarreicas, gastrointestinales, e incluso, dermatológicas, que congestionen la capacidad instalada del establecimiento de salud, o que lo termine sobredimensionando en su capacidad ante la ausencia del servicio de agua potable y disposición de excretas en el lugar. Adicionalmente, sería necesario que el centro de salud cuente con los servicios de agua potable y alcantarillado de forma continua, para garantizar la limpieza del establecimiento. Además, se requeriría de un proyecto de inversión de electricidad, sin ella la provisión de los servicios de salud serían limitados, debido a que los equipos médicos no podrían funcionar sin energía eléctrica. Asimismo, el alumbrado público también sería necesario para el acceso y seguridad en el tránsito de los pacientes, personal del establecimiento. Del mismo modo, la presencia de infraestructura vial facilitaría el desplazamiento de los usuarios del servicio, disminuyendo los tiempos de traslado.

ii. **A partir de un recurso natural del territorio de alto valor potencial para el territorio**

Cuando un territorio posee un recurso natural, ecosistema, turístico u otros recursos cuya puesta en valor para su aprovechamiento pleno requiere de la presencia de otras inversiones implementadas de manera simultánea. En este caso, el recurso natural actúa como un “proyecto ancla”, sobre el cual se plantean otros proyectos de inversión que permitan desencadenar todo el potencial económico o social que el recurso puede ofrecer cuando están disponibles para la población del mismo territorio estos múltiples servicios (ver recuadro N.º 13), el cual puede demandar un mayor esfuerzo de coordinación, el cual se ve más que compensado por los enormes beneficios sociales que se pueden obtener de esta situación.

Recuadro N.º 18: El poder de la coordinación de la inversión pública: Caso Kuélap

A pesar de su belleza e importancia arqueológica, la fortaleza de Kuélap ha sido hasta hace algunos años muy poco visitada. En 2010 tuvo solo 25 mil visitantes, mientras que Machu Picchu tuvo 700 mil, es decir, 28 veces más visitantes que Kuélap. Pero esta situación cambió: en solo dos años el número de visitantes a Kuélap se triplicó, pasando de 36 mil en 2015 a 56 mil en 2016 y, finalmente, a 103 mil en 2017. ¿A qué se debió este boom turístico?

Como antecedente, es importante señalar que Kuélap ha estado mal conectada. Así, hasta hace poco, la mejor manera de llegar era solo por tierra, lo cual, tomaba cerca de once horas desde la ciudad de Chiclayo y muchas más horas desde Lima. No había interés en la inversión privada en construir telecabinas que redujeran los tiempos para visitarla, ni existía oferta hotelera ni acceso adecuado a servicios públicos como agua y saneamiento, gestión de residuos sólidos, entre otros, que produjeran condiciones favorables para animar a la inversión privada a invertir para captar la atención de potenciales visitantes. Entonces, se creó un círculo vicioso: no había facilidades para el turismo porque no había suficientes visitantes, y no había suficientes visitantes porque no había ni las condiciones ni las facilidades para el turismo.

Para romper este círculo vicioso, se necesitó de la intervención simultánea de varias entidades públicas. Por un lado, los ministerios de Transporte y Comunicaciones (MTC), de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), de Cultura (MINCUL), de Economía y Finanzas (MEF), de Ambiente (MINAM) y de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), así como de ProInversión. Por otro lado, se necesitó de las autoridades de los gobiernos regionales y locales.

El primer paso fue la construcción de las telecabinas mediante una Asociación Público-Privada en agosto de 2015. A partir del mismo año, el MTC habilitó para uso comercial el aeródromo de Shumba, en la provincia de Jaén, Cajamarca, a menos de cinco horas de Kuélap. Además, construyó el terminal de pasajeros, pavimentó el acceso terrestre a Jaén y terminó la pavimentación de la carretera Jaén-Chachapoyas, que es el acceso a la fortaleza. El aeropuerto de Jaén fue inaugurado en julio de 2016.

El ejemplo de Kuélap refleja una realidad innegable: el crecimiento del turismo no depende principalmente del MINCETUR, sino, también de otras entidades públicas, siendo los Gobiernos Locales claves en este proceso. Los aeropuertos, carreteras y puentes dependen del MTC; la seguridad, del Ministerio del Interior; la puesta en valor de los nuevos lugares, del Ministerio de Cultura; mientras que el manejo de áreas naturales protegidas depende tanto del SERNANP como de los gobiernos regionales. La planificación urbana y el desarrollo de proyectos de agua y saneamiento, claves en generar condiciones para un proyecto como el de Kuélap, dependen del MVCS y de las municipalidades; y el manejo de residuos sólidos, del MINAM y de las municipalidades, entre otros proyectos que ayudaron a romper el círculo vicioso para dar lugar a uno virtuoso de desarrollo territorial a partir de la coordinación simultánea de proyectos de entidades públicas de diferentes niveles de gobierno.

Tabla N.º 21. Cartera de proyectos de inversión formada alrededor del proyecto “ancla” de puesta en valor de la fortaleza de Kuélap, departamento de Amazonas

Nº	Proyectos de inversión	Entidad pública formuladora del proyecto
1	Proyecto de construcción de las telecabinas, como un proyecto de APP (año 2015)	PROINVERSIÓN y MINCETUR
2	Proyecto de pavimentación de acceso terrestre a Jaén (año 2015).	Ministerio de Transporte y Comunicaciones
3	Proyecto de pavimentación de la carretera Jaén - Chachapoyas (año 2015).	
4	Proyecto de construcción de un terminal de pasajeros (año 2015).	
5	Proyecto de construcción del aeropuerto de Jaén (año 2016)	
6	Proyecto de construcción de comisarías (a partir del 2016)	Ministerio del Interior
7	Proyecto de puesta en valor de nuevos lugares (a partir del 2016)	Ministerio de Cultura
8	Proyecto de manejo de áreas naturales protegidas (a partir del 2016)	Gobierno Regional y SERNAMP
9	Proyectos de sistemas de agua potable y saneamiento (a partir del 2016)	Municipalidades distritales y provinciales, junto con el MVCS y MINAM
10	Proyectos de gestión de residuos sólidos	
11	Proyectos de seguridad ciudadana	

En la tabla anterior se muestra el conjunto de proyectos de inversión que hicieron posible el boom turístico en el departamento de Amazonas, a partir del aprovechamiento de un recurso turístico como el caso de la fortaleza de Kuélap. Cabe destacar, además, que esto fue posible gracias a la coordinación simultánea de inversiones públicas de entidades públicas de diferentes niveles de gobierno (Articulación Territorial), lo cual evidencia el poder que puede desencadenar el compromiso de diferentes entidades públicas en torno a un objetivo de interés común a partir de la priorización y ejecución de inversiones debidamente coordinadas que generan sinergias.

Fuente: Ghezzi (2021)

iii. A partir de la reducción de la pobreza y/o generación de ingresos

Esta alternativa de agrupación busca identificar la agrupación de proyectos de inversión que tengan como un objetivo deliberado reducir pobreza y/o generar ingresos en un territorio debidamente delimitado de tal forma de aprovechar las sinergias o complementariedades como resultado del efecto combinado del conjunto de proyectos de diferentes tipologías localizados en un territorio o área de influencia en común para el logro del objetivo propuesto. En el recuadro N.º 14 se aborda esta opción.

Recuadro N.º 19. Estrategia de paquete de inversiones para reducción de la pobreza e incremento de ingresos

De acuerdo con Torero y Escobal (2004) se encontró evidencia que los ingresos de los hogares rurales en el Perú crecen más cuando estos hogares tienen acceso a un paquete integral de servicios de infraestructura, que cuando reciben uno por uno los servicios. Así, el impacto sobre ingresos de tener agua, electricidad y teléfono a la vez es 20%, muy superior a la suma de los impactos individuales que no superan el 5%.

Asimismo, en Webb (2013) se encuentra evidencia que la conexión de zonas rurales con áreas urbanas en términos de extensión de redes viales, electrificación y telecomunicaciones ha permitido incrementar los ingresos rurales en el Perú. Entonces, es posible también agrupar tipologías de proyectos en los que se ha encontrado evidencia en el país de su potencial para reducción de pobreza e incremento de ingresos, de acuerdo con lo siguiente:

- Agua y saneamiento
- Electricidad
- Telecomunicaciones
- Caminos vecinales

El criterio de agrupación en este caso corresponderá a un objetivo de política de interés de la entidad o a un objetivo de impacto de mayor jerarquía desde la perspectiva de la cadena de valor de un proyecto, como es la “reducción de pobreza en la comunidad”.

Generación de Ideas de Inversión: A partir del diagnóstico de brechas, los criterios de priorización y las metas para el cierre de brechas, se identificará la necesidad de generar ideas de inversión que pueden incluir proyectos de inversión individuales o paquetes de inversión. Estas ideas deben estar alineadas con las necesidades del territorio y ser discutidas y coordinadas entre las entidades públicas para garantizar que se maximicen las sinergias y el impacto positivo de las inversiones.



PASO 3: Establecimiento de metas para el cierre de brechas

Las metas del cierre de brechas se establecen para los servicios conforme al orden de prioridad determinado por los criterios de priorización, expresadas en valores nominales de acuerdo a las unidades de medida de los indicadores de brechas a los que se contribuye con las inversiones.

En tal sentido, la futura cartera de inversiones deberá contener el conjunto de inversiones que permite obtener como resultado las contribuciones requeridas para el cumplimiento de las metas de cierre de brechas.

Las metas de cierre de brecha se aprueban conjuntamente con la cartera de inversiones.

5.3.1 Elaboración de la cartera de inversiones con articulación territorial

Con el objetivo de elaborar una cartera de inversiones con una visión compartida de desarrollo territorial entre las entidades de los tres niveles de gobierno, para el desarrollo de los pasos 1 y 2 se realizarán talleres de articulación territorial (TATI) por niveles y de acuerdo con los plazos establecidos en el Anexo N° 6 , de la Directiva General del SNPMGI, y de acuerdo el siguiente detalle:

- **Articulación territorial nivel distrital**

Se encuentra a cargo de la Municipalidad Distrital, quien realiza los pasos 1 y 2, cuyo resultado es la elaboración de la cartera de inversiones distrital con articulación territorial, la cual remite a su Municipalidad Provincial.

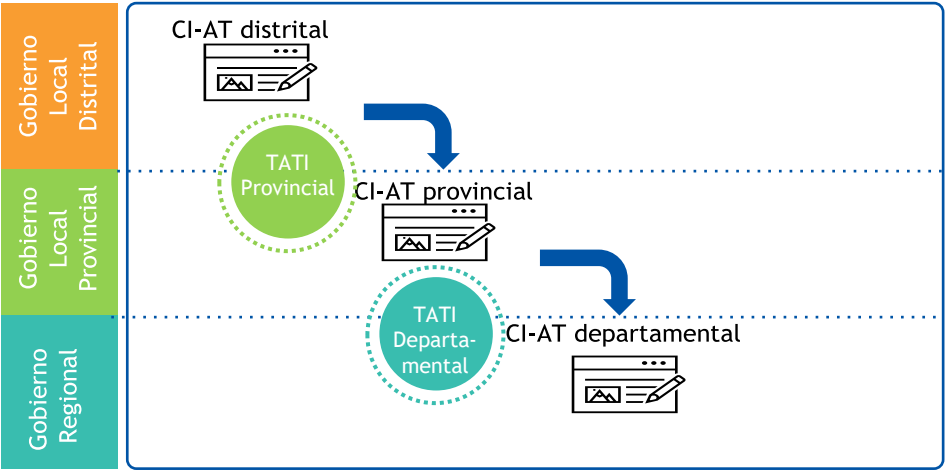
- **Articulación territorial nivel provincial**

Se encuentra a cargo de la Municipalidad Provincial, quien con la participación de las Municipalidades Distritales de su jurisdicción desarrolla los pasos 1 y 2 a través del TATI Provincial, cuyo resultado es la elaboración de la cartera de inversiones provincial con articulación territorial y el establecimiento de acuerdos intergubernamentales para realizarlas. Esta cartera de inversiones es remitida al Gobierno Regional.

- **Articulación territorial nivel departamental**

Se encuentra a cargo del Gobierno Regional, quien con la participación de las Municipalidades Provinciales de su jurisdicción desarrolla los pasos 1 y 2 a través del TATI Departamental, cuyo resultado es la elaboración de la cartera de inversiones departamental con articulación territorial y el establecimiento de acuerdos intergubernamentales para realizarlas. Esta cartera de inversiones es remitida a los Sectores.

Gráfico N.º 45: Elaboración de la cartera de inversiones con articulación territorial



Elaboración propia

Talleres de articulación territorial

En estos talleres se analizará el estado de las principales inversiones en ejecución, las que se tienen programadas para los próximos años, con énfasis aquellas inversiones con articulación territorial (con sinergias y mayor impacto territorial), y a partir de ello identificar ideas de inversión o paquetes de inversiones necesarias para el logro de objetivos de desarrollo provincial y/o departamental y que surjan del interés común de los representantes de las entidades participantes.

La priorización de los servicios, resultado de la elaboración de los criterios de priorización de los gobiernos regionales y locales, permitirá orientar la identificación de oportunidades de inversión que pueden ser ejecutadas de manera colaborativa, simultánea y coordinada. De este modo, se podrán alcanzar los objetivos de desarrollo territorial que no podrían lograrse si se actúa de forma independiente o aislada; o resolver problemas o desafíos territoriales cuya solución depende de decisiones de inversión interdependientes entre entidades públicas de diferentes niveles de gobierno.

Como resultado de los talleres de articulación territorial de inversiones se elaborarán carteras de inversiones con atributos de articulación territorial, para lo cual se deberá considerar la información que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N.º 22: Lista de inversiones con atributos de articulación territorial

CUI	Nombre	Servicio	Área de influencia				Evaluación de la articulación territorial						
			Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado	Sinergias			Impacto territorial			
							CUI de las inversiones con las que hay sinergia	Categoría	Puntaje (A)	CUI de las inversiones que determinan la categoría de impacto territorial	Categoría	Puntaje (B)	Puntaje total (A+B)

Elaboración propia.

Considerando la lista de inversiones de la tabla anterior, para aquellas que aún no han iniciado la fase de Ejecución, las entidades participantes deberán establecer diferentes acuerdos con la finalidad de determinar su participación en las distintas fases del ciclo de inversión, es decir, la institucionalidad de las inversiones: Programación Multianual de Inversiones (¿quién asumirá como OPMI?), Formulación y Evaluación (¿qué entidad es la más idónea para la formulación y evaluación de ese tipo de inversión, y quien asumirá como UF?), Ejecución (¿qué entidad tiene la mayor experiencia en la ejecución de ese tipo de inversión, y quien asumirá como UEI?) y Funcionamiento (¿quién estará a cargo de la operación y mantenimiento?). Así también se deberá determinar su financiamiento (¿será colaborativo?, ¿cuánto aportará cada entidad?).

El establecimiento de acuerdos intergubernamentales, que es parte de la articulación territorial de las inversiones, se realiza previo a la elaboración de la cartera de inversiones, principalmente para las ideas de inversión identificadas, pero incluso los participantes podrían acordar modificaciones de la institucionalidad de inversiones que se encuentran en la fase de formulación y evaluación.

Los acuerdos deberán ser registrados en el formato de acuerdos intergubernamentales para la Programación Multianual de Inversiones, que se presenta a continuación:

Tabla N.º 23: Formato de acuerdos intergubernamentales para inversiones con articulación territorial

N.º	CUI	Nombre de la inversión	Servicio	Acuerdos					
				Institucionalidad				Financiamiento	Otros acuerdos
				OPMI	UF	UEI	Entidad a cargo del funcionamiento		

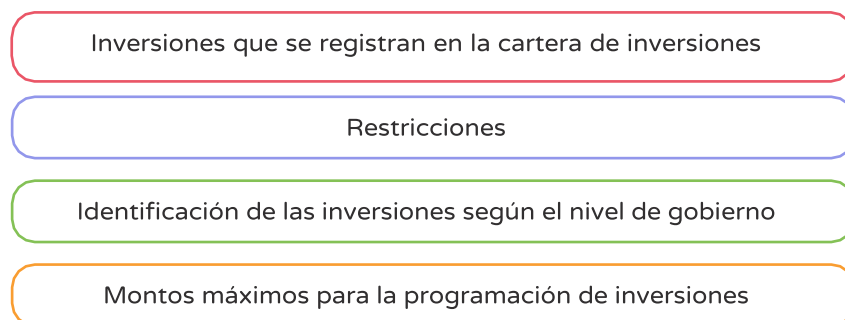
Elaboración propia.

Los talleres de articulación territorial de inversiones se desarrollarán considerando la orientación y el programa propuesto por la DGPMI.

5.4. Consideraciones generales para la elaboración de la cartera de inversiones

La OPMI, previo al inicio de la elaboración de la cartera de inversiones, debe considerar, como mínimo, cuatro aspectos de carácter general, que se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico N.º 46: Consideraciones generales para la elaboración de la cartera de inversiones



Elaboración propia.

5.4.1. Inversiones que se registran en la cartera de inversiones

La cartera de inversiones puede conformarse por inversiones en cualquier nivel de avance en el ciclo de inversión. En el caso de un proyecto de inversión, puede estar a nivel de idea, con estudio de preinversión o ficha técnica (culminado o elaboración), viable, con expediente técnico o con documento equivalente (aprobado o en elaboración), en ejecución física en proceso de liquidación o por iniciarlo. También incluye inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación (IOARR). Los proyectos de inversión e IOARR se registran a través de su código único de inversión (CUI).

En caso de un programa de inversión, su registro en la cartera de inversiones se realiza por cada proyecto que compone el programa, así como el componente de gestión.

Previo a los registros de cada inversión en la cartera de inversiones, se debe verificar que sus registros en el Banco de Inversiones se encuentren actualizados.

En la siguiente Tabla se resume la información de cada inversión que necesariamente se debe actualizar, según su avance en el ciclo de inversión.

Tabla N.º 24: Información de las inversiones que se debe actualizar, según su avance el ciclo de inversión

¿Qué verificar?	Avance de la inversión		
	Nivel de idea	Formulación y Evaluación	Ejecución
Costo	✓	✓	✓
Fecha de inicio y fin de ejecución	✓	✓	✓
Cronograma de ejecución		✓	✓
Unidad Ejecutora de Inversiones		✓	✓
Unidad Formuladora		✓	✓
Programación financiera mensual			✓
Programación financiera anual			✓

Elaboración propia.

Generalmente la información de las inversiones públicas que se necesitan para la programación multianual se encuentra disponibles en los registros realizados en el Banco de Inversiones (dicha información es cargada automáticamente en el MPMI. No obstante, la OPMI debe asegurarse que dicha información esté disponible y debidamente actualizada, para lo cual deberá coordinar con las UF y UEI correspondientes.

5.4.2. Restricciones

Es importante que previo a la elaboración de la cartera de inversiones, la OPMI tenga en cuenta las restricciones. En la siguiente Tabla se reúnen las más importantes:

Tabla N.º 25: Restricciones para la elaboración de la cartera de inversiones

No se registra en la cartera de inversiones	No se debe
• Gastos de equipos que no constituyen IOARR (no son activos estratégicos, son otros gastos de capital). • Inversiones con monto cero en los 3 años de la cartera de inversiones. • Inversiones con estudios de pre inversión o expediente técnico o documento equivalente sin vigencia. • Inversiones cuya UF pertenece a la otra entidad, excepto en casos de cofinanciamiento y transferencias.	• Registrar la inversión en más de una cartera de inversiones. • Fraccionar el presupuesto asignado a las inversiones. • Programar montos que no aseguren la ejecución o continuidad de las inversiones. • Programar más inversiones de las que la entidad tenga capacidad técnica y financiera ejecutar. • Programar una inversión que corresponde a un servicio en el que la entidad no tiene competencia.

Fuente: DGPMI

5.4.3. Identificación de las inversiones según el nivel de gobierno

La OPMI, según el nivel de gobierno al que corresponda, registra las inversiones en la cartera de inversiones del PMI, identificándolas de acuerdo con la siguiente clasificación:

Tabla N.º 26: Identificación de inversiones según el nivel de gobierno al que pertenezca la OPMI

Identificación de inversiones	Definición	Nivel de Gobierno		
		Sector	G. Regional	G. Local
PROPIAS	Inversiones cuya ejecución se encuentra a cargo de la UEI del Sector, GR o GL.	✓	✓	✓
TRANSFERENCIAS	Inversiones financiadas con transferencias de los Sectores a los GR y GL.	✓		
ORGANISMOS	Inversiones a cargo de los organismos públicos adscritos al Sector, GR y GL.	✓	✓	✓

Identificación de inversiones	Definición	Nivel de Gobierno		
		Sector	G. Regional	G. Local
PÚBLICOS EMPRESAS	Inversiones a cargo de empresas públicas adscritas al Sector, GR y GL (Financiadas total o parcialmente con transferencias del Sector o GL).	✓	✓	✓
MANCOMUNIDADES	Inversiones pertenecientes a Mancomunidades Locales Regionales (OPMI que registra).		✓	✓

Fuente: DGPMI

5.4.4. Montos máximos para la programación de inversiones

En el marco de la integración inter sistémica, la DGPP, a solicitud de la DGPMI, remite la Asignación Presupuestaria Multianual (APM)⁷² vigente, la cual representa el monto máximo para la programación de la cartera de inversiones de cada año.

El objetivo de establecer montos máximos para la Programación Multianual de Inversiones es sincerar la programación de las inversiones que conforman la cartera de inversiones, considerando la restricción presupuestaria, en función de las reglas fiscales y las proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual, evitando adquirir nuevos compromisos sobre dichos límites, y que de esta manera la programación de la cartera de inversiones sirva como un insumo para el cálculo de la próxima Asignación Presupuestaria Multianual (APM) que realiza la DGPP.

Los montos máximos determinados para la programación de la cartera de inversiones serán ajustados durante el proceso de consistencia con el Proyecto de Ley y la Ley Anual de Presupuesto. En este proceso la DGPMI ajustará los montos programados en el año 1 teniendo en cuenta los montos asignados en el Proyecto de Ley y Ley Anual de Presupuesto, y en función a ello las OPMI podrán ajustar la programación del año 2 en adelante, conforme a la APM.

Finalmente, como paso previo a la elaboración de la cartera de inversiones del PMI es conveniente tener en cuenta las recomendaciones señaladas en el recuadro siguiente.

⁷² Se busca evitar que exista una brecha significativa entre los montos programados en la cartera del PMI con la APM.

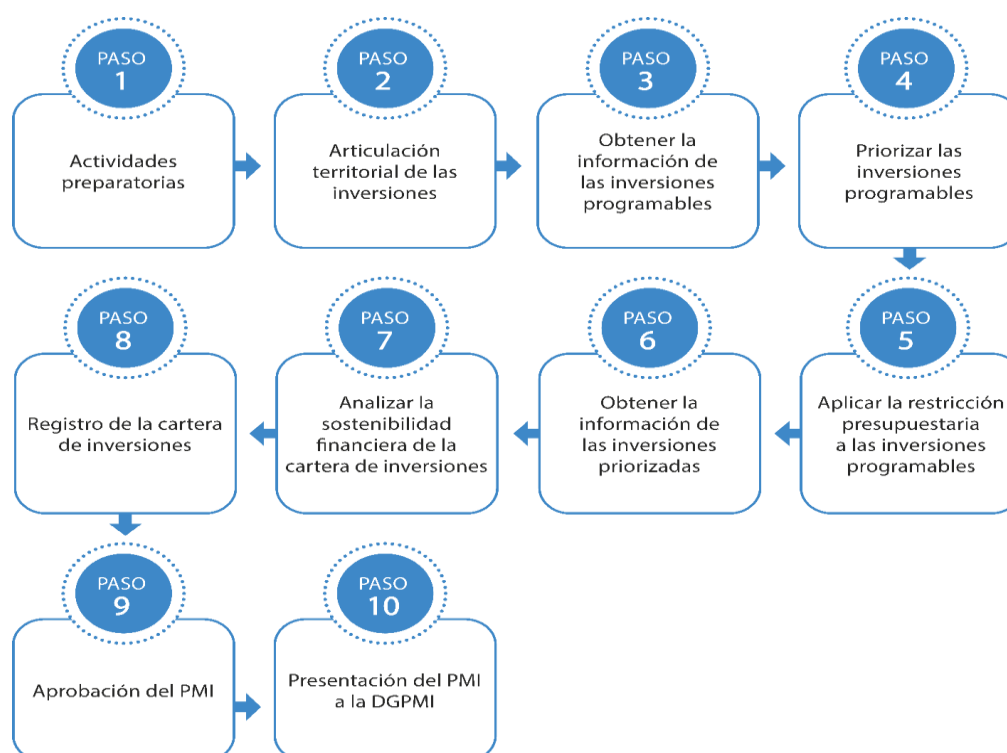
Recuadro N.º 20: Recomendaciones previas a la elaboración de la cartera de inversiones

- Tener en cuenta que no es una nueva cartera de inversiones, es decir no se parte de “cero” o se descarta la cartera de inversiones vigente, sino que en el mejor de los casos correspondería actualizarla, considerando la continuidad de las inversiones en ejecución, algún cambio de prioridades y los cambios en el entorno territorial a intervenir que requiera reflejarse en nuevas inversiones.
- Identificar los principales cuellos de botella o factores internos a nivel institucional, organizacional, de procesos, de financiamiento que afectan la ejecución de las inversiones, a fin de implementar medidas correctivas progresivamente.
- Identificar los servicios en los que la entidad tiene competencia de intervenir con inversiones.
- Mantener una coordinación permanente con las UF y UEI para el suministro de información y la actualización de los registros en el banco de inversiones de manera oportuna.
- Verificar si alguna inversión seleccionada para conformar la cartera de inversiones del PMI se encuentra desactivada o cerrada o con problemas de arbitrajes o paralización.
- Verificar que las inversiones estén vinculadas correctamente a las cadenas funcionales, servicios, e indicadores de brechas, y que el valor de la contribución al cierre de la esté correctamente determinado.
- Verificar que los montos de inversión a programar deben ser consistentes con los cronogramas de ejecución.
- Inversiones financiadas total o parcialmente por el GN se programan en la cartera de inversiones del GN hasta su culminación, a pesar de que sean formuladas y/o ejecutadas por otra entidad.
- Inversiones financiadas con operaciones de endeudamiento público mayores a un año a cargo del GN, GR o GL, requieren de la conformidad de la DGTP del MEF.

5.5. Proceso de elaboración de la cartera de inversiones

El proceso de elaboración de la cartera de inversiones del PMI se organiza en diez (10) pasos que se resumen en el siguiente gráfico:

Gráfico N.º 47: Pasos para la elaboración de la cartera de inversiones



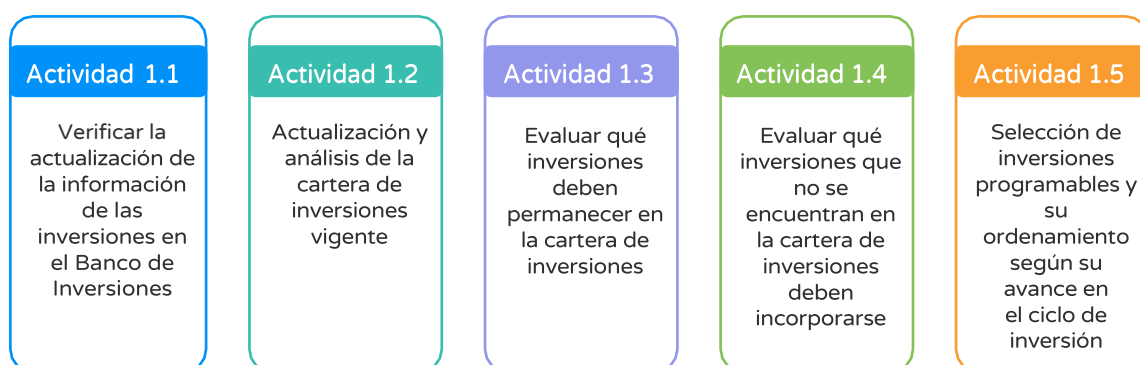
Elaboración propia

A continuación, se describe cada uno de los pasos involucrados.

PASO 1: Actividades preparatorias

Previo a la elaboración de la cartera de inversiones, se deben realizar las tareas que se detallan en el siguiente gráfico.

Gráfico N.º 48: Actividades preparatorias



Elaboración propia

A continuación, se describe cada una de las actividades preparatorias.

Actividad 1.1: Verificar la actualización de la información de las inversiones en el Banco de Inversiones

La OPMI debe verificar la actualización de la información de las inversiones de la entidad en los formatos correspondientes del Banco de Inversiones. Para ello deberá coordinar oportunamente con las Unidad Formuladora (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) de las inversiones, a fin de que realicen las actualizaciones correspondientes, para lo cual se recomienda establezca un plazo.

En el siguiente recuadro se precisa la vinculación del Módulo de Programación Multianual de Inversiones (MPMI) con los registros de las inversiones en los diferentes formatos de los aplicativos informáticos del SNPMGI.

Recuadro N.º 21: Vinculación del MPMI con los formatos del SNPMGI

La DGPMI, con el propósito de integrar la información de los diversos registros de las inversiones públicas a lo largo de su ciclo de inversión en los formatos que realizan los diferentes órganos del SNPMGI, ha realizado una vinculación del Módulo de Programación Multianual de Inversiones (MPMI) con los formatos de las demás fases del ciclo de inversión.

Con ello, se afianza la interoperabilidad entre los diferentes aplicativos informáticos que comprende el SNPMGI, lo cual permite ganar eficiencia al momento de realizar el registro de la Cartera de Inversiones del PMI. Así, la OPMI podrá visualizar y disponer de la información suministrada por las UF y UEI de la entidad pública de manera oportuna y actualizada.

En tal sentido, considerando que las inversiones se encuentran en diversas etapas en cada una de las fases del ciclo de inversión (idea, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento), la OPMI realizará el registro de la programación de sus inversiones de forma manual, o deberá validar el registro automático que obtenga el MPMI de los registros de otros formatos de las diferentes fases del ciclo de inversión.

Por otro lado, en la siguiente tabla se detalla la información clave cuya actualización se necesita verificar para la elaboración de la cartera de inversiones del PMI.

Gráfico N.º 49: Verificación de información clave de las inversiones

¿Qué verificar?	¿Quién actualiza?
✓ Costo actualizado	✓ UF o UEI
✓ Fecha de inicio y fin de la ejecución de la inversión	✓ UF o UEI
✓ Cronograma de ejecución	✓ UF o UEI
✓ Unidad Ejecutora de Inversiones	✓ UF
✓ Unidad Formuladora	✓ UF
✓ Unidad Ejecutora presupuestal	✓ UF

Fuente: DGPMI

Actividad 1.2: Actualización y análisis de la cartera de inversiones vigente

Es importante iniciar con la actualización de la cartera de inversiones vigente, revisando el estado situacional de cada una de las inversiones que la conforman, con énfasis de las inversiones que se vienen ejecutando y proyectan requerir de continuidad en el siguiente año (año $t+1$).

En particular, la OPMI debe realizar una estimación, en coordinación con las UEI, de los montos que podría ejecutar cada inversión programada en el año actual, con la finalidad de determinar si se requiere continuar programándolas en la cartera de inversión cuya elaboración apenas se inicia.

Asimismo, debe tomar en consideración los resultados que arrojó el Balance del PMI respecto a la capacidad de ejecución de la entidad pública, el cumplimiento en el cierre de brechas, la inclusión de las inversiones no previstas entre otros aspectos claves, así como en qué medida se están cumpliendo o se han cumplido con las recomendaciones y lecciones aprendidas para mejorar la propuesta de la cartera de inversiones (ver capítulo 8 “Balance del proceso de Programación Multianual de Inversiones”).

Actividad 1.3: Evaluar qué inversiones deben permanecer en la cartera de inversiones

La OPMI debe realizar un análisis de qué inversiones deben permanecer en su cartera de inversiones, y cuáles deben ser retiradas por diversos factores, tales como:

a) No estar orientadas al cierre de brechas prioritarias

La OPMI deberá examinar si en la cartera de inversiones vigente están incluidas inversiones que responden a servicios con brechas que no se han determinado

como prioritarias, como resultado del diagnóstico de brechas; en ese caso, se deberá explicar las razones por las cuales dicho servicio con brecha ha dejado de ser relevante respecto a otros servicios con brechas de mayor prioridad (por ejemplo, que otra entidad pública con la que comparte su jurisdicción, está contemplando la ejecución de un proyecto que atenderá esa brecha).

b) Factibilidad de su ejecución

La OPMI a partir de la información de los registros en el Banco de Inversiones, referidos al seguimiento de la inversión, o las actas que se generan como parte de los Comités de Seguimiento, deberá tener un juicio sobre las inversiones que actualmente están incluidas en la cartera de inversiones vigente. En el caso de las inversiones en fase de ejecución, las UEI deben reportar información sobre el estado situacional de cada inversión, por lo que es importante que la OPMI se asegure del cumplimiento de esta función de las UEI.

c) Nuevas ideas de inversión que atienden de forma más integral y eficiente el cierre de brechas

Se debe constatar si las nuevas ideas de inversión identificadas en el diagnóstico de brechas brindan una respuesta más integral y eficiente a los problemas que se buscan resolver otros proyectos que ya forman parte de la cartera de inversiones vigente que aún no hayan iniciado ejecución, para evaluar su reemplazo por dichas ideas de inversión.

Cómo parte de esta evaluación es importante contemplar la posibilidad de aplicar los nuevos enfoques metodológicos que se vienen impulsando desde la DGPMI para la formulación y evaluación de proyectos, como es el caso de los proyectos con enfoque de red, los proyectos multipropósito y los programas de inversión, que tienen mayor afinidad al enfoque territorial.

d) Si la inversión está duplicada

Durante la elaboración del diagnóstico de brechas, y como producto de la articulación territorial de las inversiones, se deben descartar aquellas inversiones que generen duplicaciones.

e) Inversiones que requieren continuidad

Se debe privilegiar la culminación de inversiones en ejecución física antes de programar nuevas inversiones. No obstante, en los casos en que se demuestre que la inversión en cuestión no cierra una brecha clasificada como prioritaria y que, además, se demuestre que el costo de continuar con la ejecución de la inversión sea mayor o igual al beneficio social que brindará, entonces se deberá proceder al cierre de dicha inversión.

f) Inversiones que cierran brecha en años posteriores

Un proyecto contribuye al cierre de una brecha cuando la Unidad Productiva está lista para iniciar o dar continuidad a la prestación o entrega del servicio a la población. Por ello, para la conformación de la cartera de inversiones siempre se debe privilegiar las inversiones que están próximas a culminar su ejecución porque éstas son las que asegurarán contribución al cierre “efectivo” de la brecha (la prestación del servicio a la población).

g) Inversiones que entrarán a proceso de liquidación

Se debe privilegiar la conclusión de las inversiones en esta situación, no solo porque ayudaría a tener una mejor información sobre el stock de unidades productoras a cargo de las entidades públicas disponibles para la prestación del servicio, sino

porque se evita potenciales distorsiones en el costo de la inversión cuando se cargan gastos que no corresponden a los costos directos y/o indirectos de la inversión.

Además, la OPMI debe verificar las inversiones que fueron actualizadas en sus diferentes estados en el ciclo de inversión y que siguen vigentes, situación que permite que deban ser consideradas en la cartera.

h) Inversiones identificadas en los Talleres de Articulación Territorial

Las inversiones identificadas en estos espacios de articulación territorial entre los diferentes niveles de gobiernos, y que se encuentren registradas en la cartera de inversiones del PMI, deben permanecer, por su evidente importancia estratégica, y contribución al cierre de brechas efectivo en el territorio.

Actividad 1.4: Evaluar qué inversiones que no se encuentran en la cartera de inversiones deben incorporarse

La OPMI en coordinación con las UF y UEI de sus inversiones, identifica y selecciona aquellas inversiones que no forman parte de la cartera de inversiones vigente, a fin de incluirlas en la cartera de inversiones en preparación. Fundamentalmente, las fuentes para obtener o identificar estas inversiones provienen tanto del Banco de Inversiones, como del diagnóstico de brechas y de la articulación territorial de las inversiones.

Para dicho fin, se debe realizar el análisis técnico referido a lo siguiente:

a) Brechas prioritarias que aún no han sido atendidas

Se debe identificar cuáles son las brechas prioritarias que aún no han sido atendidas con las inversiones registradas en la cartera de inversiones vigente. En este caso, la OPMI debe examinar no solo las inversiones registradas en su cartera, sino también verificar las inversiones incluidas en carteras de otros niveles de gobierno, a fin de no duplicar iniciativas de inversión, en el marco del proceso de articulación territorial de inversiones.

b) Inversiones que forman parte de los registros del Banco de Inversiones

Se debe evaluar las inversiones que ya forman parte de los registros del Banco de Inversiones, que por diversos motivos estuvieron esperando para ser incluidas en la cartera de inversiones sin éxito en los periodos anteriores. Por ejemplo, puede ser que la culminación de la ejecución de algunas inversiones en el corto plazo pueda abrir la posibilidad de un mayor espacio para incorporar estas inversiones.

c) Nuevas ideas de inversión

Luego de agotar la búsqueda de las inversiones de la entidad registradas en el Banco de Inversiones, y de evidenciar que existen necesidades urgentes de la población que aún no han sido cubiertas, tomando en cuenta la información del diagnóstico de brechas y los Talleres de Articulación Territorial de Inversiones; en esos casos, la OPMI en coordinación con la UF evalúa la posibilidad de registrar nuevas ideas de inversión.

Las inversiones que hayan sido identificadas, considerando el análisis técnico anterior, que no se encuentran registradas en la cartera de inversiones, deben ser evaluadas para incluirse en la cartera de inversiones en preparación. Para dicho fin, la OPMI debe coordinar con sus UF y UEI, considerando la factibilidad de su ejecución su financiamiento, y su importancia en el cierre de las brechas prioritarias; contemplando además las recomendaciones y lecciones aprendidas provenientes del Balance del PMI.

Adicionalmente, se debe identificar la necesidad de actualizar inversiones cuyos estudios de preinversión o fichas técnicas no se encuentren vigentes, en caso se verifique su conexión con el cierre de una brecha prioritaria. Este análisis se realiza principalmente para inversiones con expediente técnico, viables e ideas de inversión, salvo aquellas descartadas por su reducida posibilidad de ejecución y/o porque se demuestra que la inversión no cierra una brecha prioritaria.

Actividad 1.5: Selección de inversiones programables y su ordenamiento según su avance en el ciclo de inversión

Luego de evaluar qué inversiones deben permanecer en cartera y qué otras que deben incorporarse, se procede a integrar ambos análisis dando lugar a la lista de inversiones “programables”. Estas inversiones serían las candidatas para programarse en la cartera de inversiones en elaboración, previo a la aplicación de los criterios de priorización.

En el siguiente gráfico, se pueden identificar las principales fuentes a través de las cuáles se pueden obtener inversiones programables:

Gráfico N.º 50: Principales fuentes para la obtención de las inversiones programables



Elaboración propia.

PASO 2: Articulación territorial de las inversiones

Como resultado del análisis y debate en los talleres de articulación territorial, que inician en la etapa de la elaboración del diagnóstico de brechas y los criterios de priorización, se identificaron propuestas de inversiones o paquetes de inversiones que potencialmente generan sinergias o complementariedades con otras inversiones y que tienen mayor impacto en el territorio. Para estas inversiones, las entidades establecieron acuerdos intergubernamentales respecto a su institucionalidad y/o financiamiento y/o ejecución u otro compromiso para materializar su implementación.

Según los acuerdos establecidos, estas inversiones deben incluirse en el PMI de la entidad correspondiente.

Articulación territorial de inversiones: La cartera de inversiones se elabora con un enfoque territorial, donde las entidades públicas de diferentes niveles de gobierno colaboran para priorizar y coordinar inversiones que cierren brechas importantes en el territorio. Esto maximiza las sinergias y la complementariedad entre las inversiones, optimizando así su impacto.



PASO 3: Obtener información de las inversiones programables

Una vez que se tenga identificado el conjunto de inversiones programables, derivados del Paso 1 (Actividades Preparatorias) y Paso 2 (Articulación Territorial), se debe obtener los datos de estas inversiones que se requerirán registrar como parte de la programación, para luego proceder a ranquearlas a partir del orden de prelación y el puntaje obtenido por la aplicación de los criterios de priorización. Los datos que se deben recolectar de cada inversión programable son los siguientes:

Tabla N.º 27: Información de las inversiones programables

Información de las inversiones programables
1. Estado del avance en el ciclo de inversión
2. Orden de prelación
3. Puntaje obtenido al aplicar los criterios de priorización sectoriales
4. Costo actualizado de la inversión
5. Devengado acumulado al año anterior (t+1)
6. Devengado estimado del año actual (t)
7. Saldo programable
8. Fecha de inicio de ejecución
9. Fecha de su culminación
10. Los montos para programar por UEP en el horizonte del PMI: Año 1, Año 2 y Año 3, con proyección a los Año 4, Año 5, Año 6, Año 7, Año 8, Año 9 y Año 10.

Elaboración propia.

Cabe recalcar que, algunas de estas variables se obtienen de los registros que se realizan en los diferentes formatos en el Banco de Inversiones. Por lo que, es recomendable que con la debida antelación se corrobore si la mencionada información se encuentra actualizada.

PASO 4: Priorizar las inversiones programables

La OPMI, según el nivel del gobierno al que pertenece, aplica los criterios de priorización. En el caso de las OPMI de Sectores, aplican los criterios de priorización sectoriales.

Por otro lado, en el caso de las OPMI de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, considerando su naturaleza multifuncional, deben aplicar los dos tipos de criterios de

priorización: los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, y los criterios de priorización sectoriales, en ese orden.

A partir de la lista de inversiones programables, y la información obtenida en el Paso 3, se procede a aplicar los criterios de priorización que corresponden, que arrojará como resultado la obtención de un puntaje para cada inversión que, junto con el orden de prelación, y el orden de importancia que se determine para cada servicio, se determinará la prioridad de cada inversión que conforma la lista de inversiones programables, que finalmente será un factor determinante en la decisión de si la inversión formará parte de la Cartera de Inversiones.

A continuación, se aborda la aplicación de los criterios de priorización según el nivel de gobierno al que pertenezca la OPMI.

A. Priorización de inversiones por Sectores

La aplicación de los criterios de priorización sectoriales dará como resultado la obtención de un puntaje para cada inversión. Cuando este puntaje se combina con el orden de prelación se obtiene el orden de prioridad para cada inversión que conforma la lista de inversiones programables de la OPMI del Sector.

Para el cálculo del puntaje de cada inversión, obtenido por la aplicación de los criterios de priorización, en esta etapa, se utilizará una herramienta de priorización en Excel elaborada por la DGPMI.

Esta herramienta es actualizada anualmente, en función a las modificaciones que realicen los sectores a sus criterios de priorización específicos y por la actualización de alguna de las variables que se utiliza en las fórmulas de cálculo.

Para la priorización de la lista de inversiones programables del Sector, se ejecutarán las siguientes actividades:

Gráfico N.º 51: Proceso de priorización de inversiones por Sectores



Elaboración propia

Actividad 4.1: Selección de inversiones a priorizar

De la lista de inversiones programables, obtenida en los Pasos 1 y 2, conformada por las inversiones que actualmente forman parte de la cartera de inversiones vigente y otras a incorporar, se seleccionan las inversiones a las que se les aplicará los criterios de priorización, y se registran en la herramienta de priorización para determinar su prioridad en función al puntaje que obtengan.

En la siguiente tabla a manera de ejemplo se muestra un conjunto de inversiones seleccionadas de la lista de inversiones programables, a las que se les aplicarán los criterios de priorización sectoriales.

Tabla N.º 28: Selección de inversiones a priorizar

Código Único	Nombre de inversión
2525044	Mejoramiento del camino vecinal Indiana - Mazan.
2412689	Mejoramiento del camino vecinal Otuzco - Santa Rosa.
2386120	Mejoramiento de la carretera departamental Sancos - Emp PE-32A
2455668	Mejoramiento de la ruta nacional PE-28: Emp. PE-1s (Dv. Paracas) - Puerto San Martín
2269037	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Amazonas
2250145	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Cajamarca
2250147	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Tumbes
2524202	Creación del servicio aeroportuario de pasajeros y carga en la localidad de Soplin Vargas
2233850	Construcción de la Línea 2, departamento de Lima
2331359	Mejoramiento del aeródromo Breu

Elaboración propia.

Actividad 4.2: Identificación del servicio asociado a la inversión y el sector responsable

Cada inversión está asociada a un servicio, y cada servicio tiene un Sector que es responsable funcional. Por lo tanto, como parte de esta actividad se debe identificar a qué servicio y Sector responsable está asociada cada inversión, a fin de aplicar los criterios de priorización sectoriales correspondientes. Se precisa ello, debido a que, en la cartera de inversiones de un Sector, también podrían registrarse inversiones que corresponden a la responsabilidad funcional de otros Sectores.

En la siguiente tabla, a manera de ejemplo, se muestra la lista de inversiones seleccionadas en la actividad anterior, para las cuales se ha identificado el servicio y el sector responsable⁷³.

Tabla N.º 29: Identificación del servicio asociado a la inversión y el sector responsable

Código Único	Nombre de inversión	Servicio	Sector Responsable
2525044	Mejoramiento del camino vecinal Indiana - Mazan.	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones
2412689	Mejoramiento del camino vecinal Otuzco - Santa Rosa.	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones
2386120	Mejoramiento de la carretera departamental Sancos - Emp PE-32A	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones
2455668	Mejoramiento de la ruta nacional PE-28: Emp. PE-1s (DV. Paracas) - Puerto San Martín	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones
2269037	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Amazonas	Servicio de acceso a internet fijo	Transportes y Comunicaciones
2250145	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Cajamarca	Servicio de acceso a internet fijo	Transportes y Comunicaciones

⁷³ Para el caso de inversiones que ya forman parte de la cartera de inversiones, la información se puede obtener de los reportes en Excel de la cartera de inversiones del MPMI. <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultapublica/consultainversiones>.

Código Único	Nombre de inversión	Servicio	Sector Responsable
2250147	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Tumbes	Servicio de acceso a internet fijo	Transportes y Comunicaciones
2524202	Creación del servicio aeroportuario de pasajeros y carga en la localidad de Soplin Vargas	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	Transportes y Comunicaciones
2233850	Construcción de la Línea 2, departamento de Lima	Servicio de transporte urbano	Transportes y Comunicaciones
2331359	Mejoramiento del aeródromo Breu	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	Transportes y Comunicaciones

Elaboración propia.

Actividad 4.3: Registrar la prelación de las inversiones

De la lista de inversiones seleccionadas, con la identificación del servicio y el sector responsable, se registra el orden de prelación correspondiente a cada inversión, obtenido en el Paso 3.

En la tabla siguiente se muestra, un ejemplo con la prelación de cada inversión.

Tabla N.º 30: Registro de la prelación de las inversiones

Código Único	Nombre de inversión	Servicio	Sector Responsable	Orden de prelación
2525044	Mejoramiento del camino vecinal Indiana - Mazan.	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones	
2412689	Mejoramiento del camino vecinal Otuzco - Santa Rosa.	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones	
2386120	Mejoramiento de la carretera departamental Sancos - Emp PE-32A	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones	
2455668	Mejoramiento de la ruta nacional PE-28: Emp. PE-1s (DV. Paracas) - Puerto San Martín	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones	
2269037	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Amazonas	Servicio de acceso a internet fijo	Transportes y Comunicaciones	
2250145	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Cajamarca	Servicio de acceso a internet fijo	Transportes y Comunicaciones	
2250147	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Tumbes	Servicio de acceso a internet fijo	Transportes y Comunicaciones	
2524202	Creación del servicio aeroportuario de pasajeros y carga en la localidad de Soplin Vargas	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	Transportes y Comunicaciones	
2233850	Construcción de la Línea 2, departamento de Lima	Servicio de transporte urbano	Transportes y Comunicaciones	
2331359	Mejoramiento del aeródromo Breu	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	Transportes y Comunicaciones	

Elaboración propia.

Actividad 4.4: Cálculo de los puntajes al aplicar los criterios de priorización

Contando con la lista de inversiones seleccionadas, con la identificación del servicio y el sector responsable y el orden de prelación correspondiente, se procede a realizar el cálculo del puntaje de cada inversión, aplicando los criterios de priorización sectoriales correspondientes, para lo cual se utilizará la herramienta de priorización en Excel.

En la tabla siguiente se muestra, un ejemplo de los puntajes obtenidos por la aplicación de los criterios de priorización del Sector Transportes y Comunicaciones.

Tabla N.º 31: Aplicación de los criterios de priorización sectoriales

Código Único	Nombre de inversión	Servicio	Sector Responsable	Orden de prelación	Puntaje de los criterios de priorización sectoriales						
					Generales				Específicos		Total
					Obligatorios		Opcionales		CPG 5	CPG 6	
					CPG 1	CPG 2	CPG 3	CPG 4			
2525044	Mejoramiento del camino vecinal Indiana - Mazan	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones		2	23	10	4	10	0	49
2412689	Mejoramiento del camino vecinal Otuzco - Santa Rosa	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones		0	20	5	0	10	0	35
2386120	Mejoramiento de la carretera departamental Sancos - Emp PE-32A	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones		5	15	5	0	15	0	40
2455668	Mejoramiento de la ruta nacional PE- 28: Emp. PE-1s (DV. Paracas) - Puerto San Martín	Servicio de transitabilidad vial urbana	Transportes y Comunicaciones		5	20	5	0	25	0	55
2269037	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Amazonas	Servicio de acceso a internet fijo	Transportes y Comunicaciones		22	21	8	5	15	0	71
2250145	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Cajamarca	Servicio de acceso a internet fijo	Transportes y Comunicaciones		22	21	8	5	15	0	71
2250147	Instalación de banda ancha para la conectividad integral y desarrollo social de la región Tumbes	Servicio de acceso a internet fijo	Transportes y Comunicaciones		22	21	8	5	15	0	71
2524202	Creación del servicio aeroportuario de pasajeros y carga en la localidad de Soplin Vargas	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	Transportes y Comunicaciones		3	14	10	5	25	0	57
2233850	Construcción de la Línea 2, departamento de Lima	Servicio de transporte urbano	Transportes y Comunicaciones		20	23	8	6	0	10	67
2331359	Mejoramiento del aeródromo Breu	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	Transportes y Comunicaciones		2	8	4	3	25	0	42

Elaboración propia.

Actividad 4.5: Priorización de las inversiones

Considerando la información obtenida en la actividad 4.4, se procede a realizar la priorización de las inversiones en la herramienta de priorización en Excel.

En el caso de los Sectores, la priorización se realiza en dos niveles:

Primer nivel: Las inversiones se ordenan por el orden de prelación, según su nivel de avance en el ciclo de inversión, el cual se ha dividido en 10 prelaciónes o bloques, de acuerdo con el siguiente gráfico:

Tabla N.º 32: Orden de prelación de las inversiones

Nº	Orden de prelación
1	A. En liquidación o por iniciar liquidación
2	B1. En ejecución que culminen en el año 1 del PMI
3	B2. En ejecución que culminen en el año 2 del PMI
4	B3. En ejecución que culminen en el año 3 del PMI
5	C. En ejecución cuya culminación exceda el periodo del PMI
6	D. Sin ejecución, con expediente técnico o documento equivalente
7	E. Ejecución física, con expediente técnico o documento equivalente en elaboración
8	F. Sin ejecución física ni financiera aprobadas o viables vigentes
9	G. En formulación y evaluación
10	H. Ideas

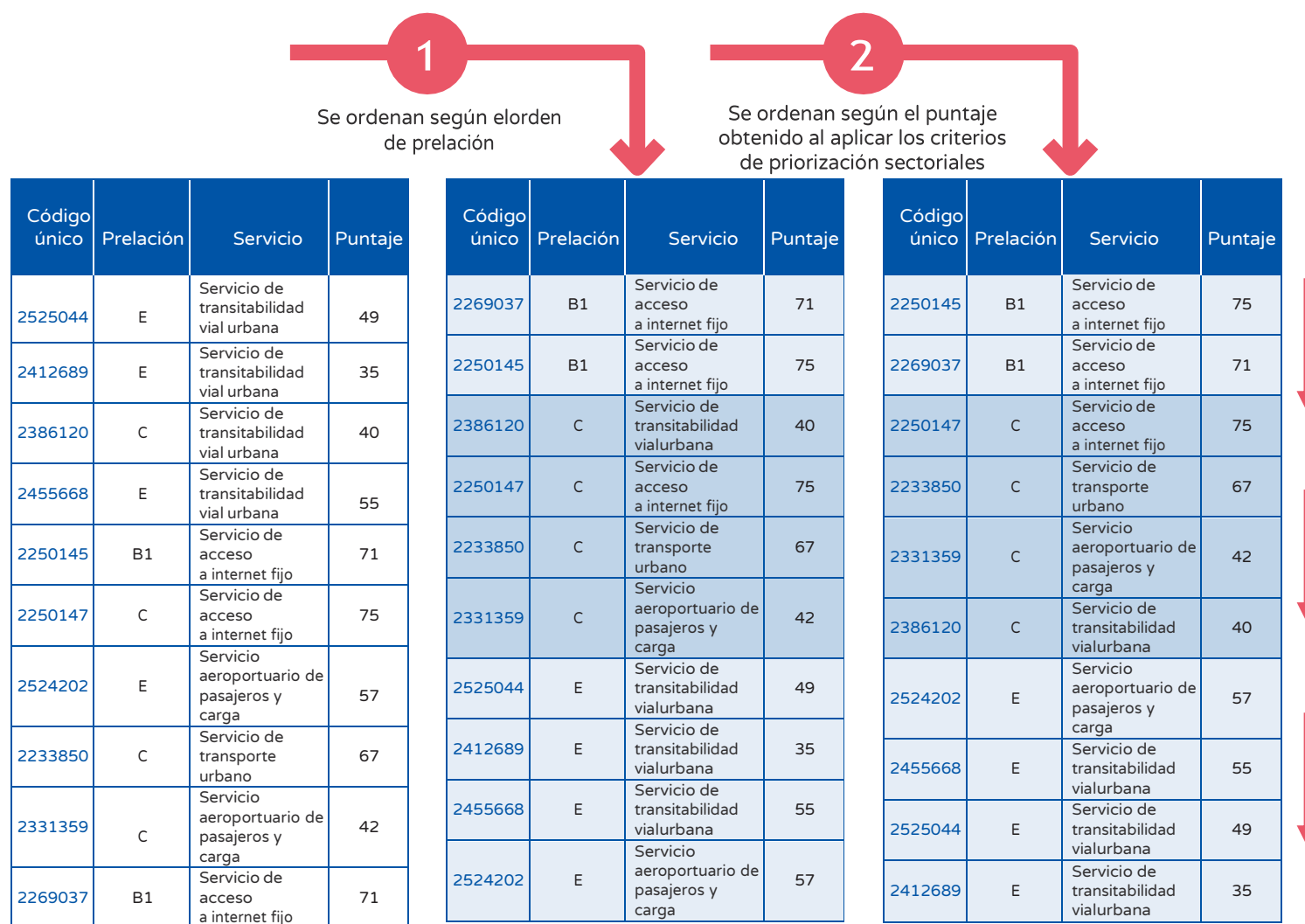
Fuente: Directiva General del SNPMGI

Segundo nivel: Luego, las inversiones se ordenan por el puntaje obtenido de la aplicación de los criterios de priorización sectoriales (puntaje de 0 a 100 puntos).

Bajo esta lógica se busca que las inversiones puedan ser comparables en cuanto a las características deseables que de ellos se evalúan (mediante la aplicación de criterios de priorización) cuando pertenecen a una misma prelación. Por ejemplo, una inversión a nivel de idea no podría compararse con una inversión que ya se encuentra en la fase de ejecución, debido al mayor grado de maduración de esta última. Entonces, se busca privilegiar a las mejores inversiones con un alto grado de maduración o avance en su ciclo de inversión.

En el siguiente gráfico se aprecia la priorización de las inversiones aplicando secuencialmente los dos niveles antes descritos, que permite ordenar las inversiones de acuerdo con su orden de prelación, y luego, dentro de cada bloque de prelación se ordenan por el puntaje obtenido al aplicar los criterios de priorización sectoriales.

Tabla N.º 33: Aplicación de la priorización de inversiones en tres niveles



Elaboración propia.

Finalmente, como resultado de la aplicación del orden de prelación y los puntajes derivados de aplicación de los criterios de priorización, se pasa de una “Lista de inversiones sin priorizar” a una “Lista de inversiones priorizada”, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N.º 34: Resultado de la priorización de las inversiones

Cartera de inversiones sin priorizar				Cartera de inversiones priorizada				
Código único	Prelación	Servicio	Puntaje	Código único	Prelación	Servicio	Puntaje	Prioridad
2525044	E	Servicio de transitabilidad vial urbana	49	2250145	B1	Servicio de acceso a internet fijo	75	1
2412689	E	Servicio de transitabilidad vial urbana	35	2269037	B1	Servicio de acceso a internet fijo	71	2
2386120	C	Servicio de transitabilidad vial urbana	40	2250147	C	Servicio de acceso a internet fijo	75	3
2455668	E	Servicio de transitabilidad vial urbana	55	2233850	C	Servicio de transporte urbano	67	4
2250145	B1	Servicio de acceso a internet fijo	71	2331359	C	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	42	5
2250147	C	Servicio de acceso a internet fijo	75	2386120	C	Servicio de transitabilidad vial urbana	40	6
2524202	E	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	57	2524202	E	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	57	7
2233850	C	Servicio de transporte urbano	67	2455668	E	Servicio de transitabilidad vial urbana	55	8
2331359	C	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	42	2525044	E	Servicio de transitabilidad vial urbana	49	9
2269037	B1	Servicio de acceso a internet fijo	71	2412689	E	Servicio de transitabilidad vial urbana	35	10

Elaboración propia.

Nótese, además, que en la última columna de la imagen de la “Cartera de inversiones priorizada” se visualiza el campo “prioridad”, el cual representa la posición en el ranking que logra una inversión como resultado de combinar el orden de prelación y el puntaje como resultado de la aplicación del criterio de priorización sectorial. Entonces, se puede notar que, solo las inversiones que se encuentran en un mismo orden de prelación son comparables entre sí respecto al puntaje que obtienen cuando se aplica los criterios de priorización sectoriales.

B. Priorización de inversiones por Gobiernos Regionales y Locales

A diferencia de las OPMI de los Sectores, las OPMI de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales deben aplicar a todas sus inversiones tanto los criterios de priorización sectoriales (generales y específicos), teniendo en cuenta el sector responsable del servicio al que se vincula la inversión, así como los criterios de priorización propios de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

La lógica detrás es que los gobiernos subnacionales a partir de las propias particularidades y necesidades del territorio sean los que definan la prioridad de los servicios que tienen competencia para intervenir mediante inversiones, considerando que, dentro de cada servicio priorizado, las inversiones se jerarquizan con los criterios de priorización del Sector responsable funcional. Con ello se busca que haya una armonía entre las prioridades sectoriales y subnacionales.

En el gráfico siguiente se muestra la secuencia de actividades que se deben realizar para la priorización de inversiones en el caso de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

Gráfico N.º 52: Tareas para la aplicación de Criterios de Priorización: Caso Gobiernos Regionales y Locales



Elaboración propia

A continuación, se abordan cada una de las tareas involucradas con la aplicación de los criterios de priorización para el caso de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

Actividad 4.1: Selección de inversiones a priorizar

De la lista de inversiones programables, obtenida en los Pasos 1 y 2, conformada por las inversiones que actualmente forman parte de la cartera de inversiones vigente y otras a incorporar, se seleccionan las inversiones a las que se les aplicará los criterios de priorización, y se registran en la herramienta de priorización para determinar su prioridad en función al puntaje que obtengan.

En la siguiente tabla a manera de ejemplo se muestra un conjunto de inversiones seleccionadas de la lista de inversiones programables, a las que se les aplicarán los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, así como los criterios de priorización sectoriales.

Tabla N.º 35: Selección de la cartera de inversiones

Código Único	Nombre de inversión
2323308	Creación de los servicios de educación inicial escolarizada en la I.E. 40620
2496102	Creación del centro de atención residencial para adultos mayores de la provincia de Arequipa (CARPAM)
2537342	Creación del servicio de movilidad urbana en las vías locales del centro poblado de Allancay
2465986	Creación del servicio de protección en riberas del río Tambo, sector Huaynalen
2679524	Creación del servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales de Caylloma
2335168	Creación del sistema de electrificación rural en la comunidad campesina de Tambo Cañahuas
2058135	Mejoramiento de la carretera Atico - Caraveli
2194709	Mejoramiento de la carretera Viscachani - Callalli - Sibayo - Caylloma
2202732	Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular en la calle José Antonio Taboada
2246706	Mejoramiento de los servicios de salud de la microred de salud Ciudad de Dios
2407091	Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Cabanaconde
2111564	Mejoramiento del santuario de Chapi
2335039	Mejoramiento del servicio de agua para riego canal Ayahuasi
2593951	Mejoramiento del servicio de provisión de agua para riego en bocatoma
2231718	Mejoramiento del servicio educativo en la I.E. San Jose de Calasanz
2300402	Mejoramiento del servicio educativo para el logro de aprendizaje, área de arte, en las I.E. de Arequipa
2127643	Mejoramiento del servicio educativo secundario de la I.E. 40201 Técnico Agropecuario
2173290	Mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable y desagüe en la localidad de la Joya Nueva
2480993	Mejoramiento del sistema de agua potable y creación del sistema de disposición de excretas en el centro poblado de Santa Isabel
2057380	Mejoramiento y construcción de la carretera Ayo - Huambo

Elaboración propia.

Tal como se puede apreciar en la tabla anterior, se muestran inversiones asociadas a servicios que corresponden a diferentes Sectores, acorde con la naturaleza multifuncional que tiene un Gobierno Local.

Actividad 4.2: Identificación del servicio asociado a la inversión y el sector responsable

Cada inversión está asociada a un servicio, y cada servicio tiene un Sector que es responsable funcional. Por lo tanto, como parte de esta actividad se debe identificar a qué servicio y Sector responsable está asociada cada inversión, a fin de aplicar los criterios de priorización sectoriales correspondientes.

Para efectos de identificar al Sector responsable de cada servicio, se podrá consultar el Anexo N° 02: Clasificador de Responsabilidad Funcional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

En el siguiente gráfico, se muestra un extracto del Anexo N° 02 donde se han seleccionado los servicios en los que tiene competencia una Municipalidad Distrital (Gobierno Local), donde se aprecia el Sector responsable de cada servicio (en la columna “Sector responsable del servicio”).

Gráfico N.º 53: Identificación de servicios y Sector Responsable

ANEXO N° 02:																
CLASIFICADOR DE RESPONSABILIDAD FUNCIONAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES																
El presente Anexo corresponde a las funciones que recaen sobre los Sectores, Organismos Constitucionalmente Autónomos y Fuerzo Militar Policial conforme lo dispuesto en el párrafo 7.2 del artículo 7 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por el Decreto Supremo N° 284-2018-EF. Se detallan las cadenas funcionales, los servicios, el sector responsable del servicio, las competencias, las tipologías, los indicadores de brechas y las unidades de medida respectivos.																
FUNCION		DIVISION FUNCIONAL		GRUPO FUNCIONAL		SERVICIO		SECTOR RESPONSABLE		COMPETENCIA DEL SERVICIO					TIPOLOGIA	
ID	Denominación	ID	Denominación	ID	Denominación	ID	Denominación	ID	Denominación	SECTOR	GR	GL-MP	GL-MD	EMPR	ID	Denominación
10	AGROPECUARIO	025	RIEGO	0050	INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	349	SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO	13	AGRICULTURA Y RIEGO	AGRICULTURA Y RIEGO	SI	SI	SI	NO	285	INFRAESTRUCTURA DE RIEGO
17	AMBIENTE	055	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	0124	GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	355	SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA	41	AMBIENTAL	NO	NO	SI	SI	NO	337	GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES
18	SANEAMIENTO	040	SANEAMIENTO	0088	SANEAMIENTO URBANO	327	SERVICIO DE ALCANTARILLADO	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO	NO	NO	SI	SI	SI	344	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO
18	SANEAMIENTO	040	SANEAMIENTO	0088	SANEAMIENTO URBANO	431	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO	NO	NO	SI	SI	SI	344	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO
18	SANEAMIENTO	040	SANEAMIENTO	0089	SANEAMIENTO RURAL	384	SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO	NO	NO	SI	SI	NO	347	SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL
20	SALUD	044	SALUD INDIVIDUAL	0096	ATENCIÓN MÉDICA BÁSICA	266	SERVICIO DE ATENCIÓN DE SALUD BÁSICOS	11	SALUD	SALUD, DEFENSA, INTERIOR	SI	SI	SI	SI	353	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN
22	EDUCACIÓN	047	EDUCACIÓN BÁSICA	0104	EDUCACIÓN PRIMARIA	288	SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	10	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN, DEFENSA	SI	SI	SI	NO	369	EDUCACIÓN PRIMARIA
22	EDUCACIÓN	047	EDUCACIÓN BÁSICA	0105	EDUCACIÓN SECUNDARIA	412	SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA	10	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN, DEFENSA	SI	SI	SI	NO	370	EDUCACIÓN SECUNDARIA

Elaboración propia.

Tal como se muestra en el Gráfico anterior, el servicio de provisión de agua para riego (ID 349) tiene como sector responsable al Sector Agricultura y Riego, el servicio de limpieza pública (ID 355) tiene como Sector responsable a Ambiente, los servicios de alcantarillado (ID 327), agua potable urbano (ID 431), agua potable rural (ID 432) y alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas (ID 384) tienen como sector responsable a Vivienda, Construcción y Saneamiento.

En la siguiente tabla, a manera de ejemplo, se muestra la lista de inversiones seleccionadas en la actividad anterior, para las cuales se ha identificado el servicio y el sector responsable.

Tabla N.º 36: Identificación del servicio asociado a la inversión y el Sector responsable

Código Único	Nombre de inversión	Servicio	Sector Responsable
2323308	Creación de los servicios de educación inicial escolarizada en la I.E. 40620	Servicio de educación inicial	Educación
2496102	Creación del centro de atención residencial para adultos mayores de la provincia de Arequipa (CARPAM)	Servicio de residencia y atención a adultos mayores	Mujer y Poblaciones Vulnerables
2537342	Creación del servicio de movilidad urbana en las vías locales del centro poblado de Allancay	Servicio de movilidad urbana	Vivienda, Construcción y Saneamiento
2465986	Creación del servicio de protección en riberas del río Tambo, sector Huaynalen	Servicios de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro	Presidencia del Consejo de Ministros
2679524	Creación del servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales de Caylloma	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	Energía y Minas
2335168	Creación del sistema de electrificación rural en la comunidad campesina de Tambo Cañahuas	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	Energía y Minas
2058135	Mejoramiento de la carretera Atico - Caraveli	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones
2194709	Mejoramiento de la carretera Viscachani - Callalli - Sibayo - Caylloma	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones
2202732	Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular en la calle José Antonio Taboada	Servicio de movilidad urbana	Vivienda, Construcción y Saneamiento
2246706	Mejoramiento de los servicios de salud de la microred de salud Ciudad de Dios	Servicio de atención de salud básicos	Salud
2407091	Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Cabanaconde	Servicio de atención de salud básicos	Salud
2111564	Mejoramiento del santuario de Chapi	Servicios turísticos públicos en recursos turísticos	Comercio Exterior y Turismo
2335039	Mejoramiento del servicio de agua para riego canal Ayahuasi	Servicio de provisión de agua para riego	Agricultura y Riego
2593951	Mejoramiento del servicio de provisión de agua para riego en bocatoma	Servicio de provisión de agua para riego	Agricultura y Riego
2231718	Mejoramiento del servicio educativo en la I.E. San Jose de Calasanz	Servicio de educación secundaria	Educación
2300402	Mejoramiento del servicio educativo para el logro de aprendizaje, área de arte, en las I.E. de Arequipa	Servicio de educación secundaria	Educación
2127643	Mejoramiento del servicio educativo secundario de la I.E. 40201 Técnico Agropecuario	Servicio de educación secundaria	Educación
2173290	Mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable y desagüe en la localidad de la Joya Nueva	Servicio de agua potable	Vivienda, Construcción y Saneamiento
2480993	Mejoramiento del sistema de agua potable y creación del sistema de disposición de excretas en el centro poblado de Santa Isabel	Servicio de agua potable	Vivienda, Construcción y Saneamiento
2057380	Mejoramiento y construcción de la carretera Ayo - Huambo	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones

Elaboración propia.

Actividad 4.3: Registrar la prioridad del servicio

De la lista de inversiones seleccionadas, con la identificación del servicio y el sector responsable, se registra la prioridad del servicio, la misma que fue identificada en la etapa de elaboración de los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

En la tabla siguiente se muestra, un ejemplo con la prioridad del servicio.

Tabla N.º 37: Registro de la prioridad del servicio

Código Único	Servicio	Sector Responsable	Prioridad del servicio
2323308	Servicio de educación inicial	Educación	1
2496102	Servicio de residencia y atención a adultos mayores	Mujer y Poblaciones Vulnerables	10
2537342	Servicio de movilidad urbana	Vivienda, Construcción y Saneamiento	3
2465986	Servicios de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro	Presidencia del Consejo de Ministros	11
2679524	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	Energía y Minas	7
2335168	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	Energía y Minas	7
2058135	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones	6
2194709	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones	6
2202732	Servicio de movilidad urbana	Vivienda, Construcción y Saneamiento	3
2246706	Servicio de atención de salud básicos	Salud	5
2407091	Servicio de atención de salud básicos	Salud	5
2111564	Servicios turísticos públicos en recursos turísticos	Comercio Exterior y Turismo	9
2335039	Servicio de provisión de agua para riego	Agricultura y Riego	8
2593951	Servicio de provisión de agua para riego	Agricultura y Riego	8
2231718	Servicio de educación secundaria	Educación	2
2300402	Servicio de educación secundaria	Educación	2
2127643	Servicio de educación secundaria	Educación	2
2173290	Servicio de agua potable	Vivienda, Construcción y Saneamiento	4
2480993	Servicio de agua potable	Vivienda, Construcción y Saneamiento	4
2057380	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones	6

Elaboración propia.

Actividad 4.4: Registrar la prelación de las inversiones

De la lista de inversiones seleccionadas, con la identificación del servicio y el sector responsable, se registra el orden de prelación correspondiente a cada inversión, obtenido en el Paso 3.

En la tabla siguiente se muestra, un ejemplo con la prelación de cada inversión.

Tabla N.º 38: Registro de la prelación de las inversiones

Código Único	Servicio	Sector Responsable	Prioridad del servicio	Orden de prelación
2323308	Servicio de educación inicial	Educación	1	E
2496102	Servicio de residencia y atención a adultos mayores	Mujer y Poblaciones Vulnerables	10	E
2537342	Servicio de movilidad urbana	Vivienda, Construcción y Saneamiento	3	F
2465986	Servicios de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro	Presidencia del Consejo de Ministros	11	E
2679524	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	Energía y Minas	7	H
2335168	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	Energía y Minas	7	E
2058135	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones	6	E
2194709	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones	6	C
2202732	Servicio de movilidad urbana	Vivienda, Construcción y Saneamiento	3	A
2246706	Servicio de atención de salud básicos	Salud	5	A
2407091	Servicio de atención de salud básicos	Salud	5	C
2111564	Servicios turísticos públicos en recursos turísticos	Comercio Exterior y Turismo	9	C
2335039	Servicio de provisión de agua para riego	Agricultura y Riego	8	A
2593951	Servicio de provisión de agua para riego	Agricultura y Riego	8	F
2231718	Servicio de educación secundaria	Educación	2	A
2300402	Servicio de educación secundaria	Educación	2	A
2127643	Servicio de educación secundaria	Educación	2	C
2173290	Servicio de agua potable	Vivienda, Construcción y Saneamiento	4	A
2480993	Servicio de agua potable	Vivienda, Construcción y Saneamiento	4	A
2057380	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones	6	C

Elaboración propia.

Actividad 4.5: Cálculo de los puntajes al aplicar los criterios de priorización sectoriales

Contando con la lista de inversiones seleccionadas, con la identificación del servicio y el sector responsable, así como el orden de prelación correspondiente, los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales deben realizar el cálculo del puntaje de cada inversión, aplicando los criterios de priorización sectoriales correspondientes, para lo cual se utilizará la herramienta de priorización en Excel.

En la tabla siguiente se muestra, un ejemplo de los puntajes obtenidos por la aplicación de los criterios de priorización de diferentes Sectores, que se muestra de manera resumida en la última columna (sumatoria de los puntajes de los criterios de priorización generales y específicos obtenidos al aplicar los criterios del Sector al que le corresponde la responsabilidad funcional del servicio asociado a la inversión).

Tabla N.º 39: Aplicación de los criterios de priorización sectoriales

Código Único	Servicio	Sector Responsable	Prioridad del servicio	Orden de prelación	Puntaje total de los criterios de priorización sectoriales
2323308	Servicio de educación inicial	Educación	1	E	64.5
2496102	Servicio de residencia y atención a adultos mayores	Mujer y Poblaciones Vulnerables	10	E	47.7
2537342	Servicio de movilidad urbana	Vivienda, Construcción y Saneamiento	3	F	45.6
2465986	Servicios de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro	Presidencia del Consejo de Ministros	11	E	19.2
2679524	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	Energía y Minas	7	H	32.1
2335168	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	Energía y Minas	7	E	57.5
2058135	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones	6	E	57.6
2194709	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones	6	C	58.3
2202732	Servicio de movilidad urbana	Vivienda, Construcción y Saneamiento	3	A	50.6
2246706	Servicio de atención de salud básicos	Salud	5	A	39.8
2407091	Servicio de atención de salud básicos	Salud	5	C	63.1
2111564	Servicios turísticos públicos en recursos turísticos	Comercio Exterior y Turismo	9	C	40.0
2335039	Servicio de provisión de agua para riego	Agricultura y Riego	8	A	34.2
2593951	Servicio de provisión de agua para riego	Agricultura y Riego	8	F	25.3
2231718	Servicio de educación secundaria	Educación	2	A	76.0
2300402	Servicio de educación secundaria	Educación	2	A	86.0
2127643	Servicio de educación secundaria	Educación	2	C	76.0
2173290	Servicio de agua potable	Vivienda, Construcción y Saneamiento	4	A	49.4
2480993	Servicio de agua potable	Vivienda, Construcción y Saneamiento	4	A	43.6
2057380	Servicio de transitabilidad vial interurbana	Transportes y Comunicaciones	6	C	58.4

Elaboración propia.

Actividad 4.6: Priorización de las inversiones

Considerando la información obtenida en la actividad 4.5, se procede a realizar la priorización de las inversiones en la herramienta de priorización en Excel.

En el caso de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, la priorización se realiza en tres niveles:

Primer nivel: Las inversiones se ordenan por el orden de prelación, según su nivel de avance en el ciclo de inversión, el cual se ha dividido en 10 prelações o bloques, tal como se muestra en la tabla N.º 25, del mismo modo que la priorización realizada por los Sectores.

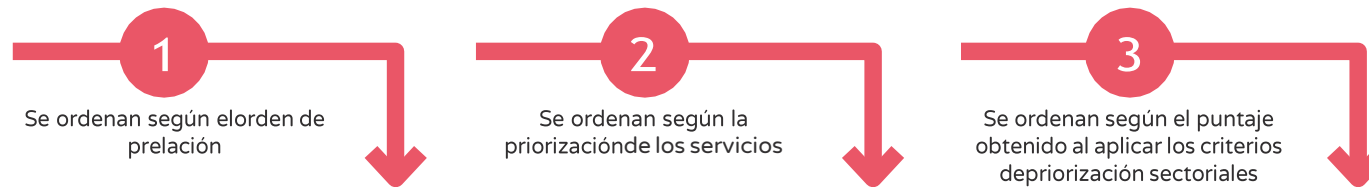
Segundo nivel: Las inversiones se ordenan por la prioridad del servicio que fue identificada en la etapa de elaboración de los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

Tercer nivel: Luego, las inversiones se ordenan por el puntaje obtenido de la aplicación de los criterios de priorización sectoriales (puntaje de 0 a 100 puntos).

Bajo esta lógica se busca que las inversiones puedan ser comparables en cuanto a las características deseables que de ellos se evalúan (mediante la aplicación de criterios de priorización) cuando pertenecen a una misma prelación y a un mismo servicio. Por ejemplo, una inversión a nivel de idea no podría compararse con una inversión que ya se encuentra en la fase de ejecución, debido al mayor grado de maduración de esta última. Entonces, se busca privilegiar a las mejores inversiones con un alto grado de maduración o avance en su ciclo de inversión.

En el siguiente gráfico se aprecia la priorización de las inversiones aplicando secuencialmente los tres niveles antes descritos, que permite ordenar las inversiones de acuerdo con su orden de prelación, luego por la prioridad del servicio que atiende la inversión, y finalmente, dentro de cada bloque de prelación y servicio, se ordenan por el puntaje obtenido al aplicar los criterios de priorización sectoriales.

Tabla N.º 40: Aplicación de la priorización de inversiones en tres niveles



Código único	Prelación	Prioridad del Servicio	Puntaje
2323308	E	1	64.5
2496102	E	10	47.7
2537342	F	3	45.6
2465986	E	11	19.2
2679524	H	7	32.1
2335168	E	7	57.5
2058135	E	6	57.6
2194709	C	6	58.3
2202732	A	3	50.6
2246706	A	5	39.8
2407091	C	5	63.1
2111564	C	9	40.0
2335039	A	8	34.2
2593951	F	8	25.3
2231718	A	2	76.0
2300402	A	2	86.0
2127643	C	2	76.0
2173290	A	4	49.4
2480993	A	4	43.6
2057380	C	6	58.4

Código único	Prelación	Prioridad del Servicio	Puntaje
2202732	A	3	50.6
2246706	A	5	39.8
2335039	A	8	34.2
2231718	A	2	76.0
2300402	A	2	86.0
2173290	A	4	49.4
2480993	A	4	43.6
2246706	A	5	39.8
2335039	A	8	34.2
2127643	C	2	76.0
2407091	C	5	63.1
2111564	C	9	40.0
2127643	C	2	76.0
2057380	C	6	58.4
2323308	E	1	64.5
2496102	E	10	47.7
2465986	E	11	19.2
2335168	E	7	57.5
2058135	E	6	57.6
2537342	F	3	45.6
2593951	F	8	25.3
2679524	H	7	32.1

Código único	Prelación	Prioridad del Servicio	Puntaje
2231718	A	2	76.0
2300402	A	2	86.0
2202732	A	3	50.6
2173290	A	4	49.4
2480993	A	4	43.6
2246706	A	5	39.8
2335039	A	8	34.2
2127643	C	2	76.0
2407091	C	5	63.1
2194709	C	6	58.3
2057380	C	6	58.4
2111564	C	9	40.0
2323308	E	1	64.5
2058135	E	6	57.6
2335168	E	7	57.5
2496102	E	10	47.7
2465986	E	11	19.2
2537342	F	3	45.6
2593951	F	8	25.3
2679524	H	7	32.1

Código único	Prelación	Prioridad del Servicio	Puntaje
2300402	A	2	86.0
2231718	A	2	76.0
2202732	A	3	50.6
2173290	A	4	49.4
2480993	A	4	43.6
2246706	A	5	39.8
2335039	A	8	34.2
2127643	C	2	76.0
2407091	C	5	63.1
2057380	C	6	58.4
2194709	C	6	58.3
2111564	C	9	40.0
2323308	E	1	64.5
2058135	E	6	57.6
2335168	E	7	57.5
2496102	E	10	47.7
2465986	E	11	19.2
2537342	F	3	45.6
2593951	F	8	25.3
2679524	H	7	32.1

Elaboración propia.

Finalmente, como resultado de la aplicación del orden de prelación, la priorización de los servicios y los puntajes derivados de aplicación de los criterios de priorización se pasa de una “Lista de inversiones sin priorizar” a una “Lista de inversiones priorizada”, tal como se muestra en la siguiente Tabla.

Tabla N.º41: Resultado de la priorización de las inversiones

Cartera de inversiones sin priorizar				Cartera de inversiones priorizada				
Código único	Prelación	Prioridad del Servicio	Puntaje	Código único	Prelación	Prioridad del Servicio	Puntaje	Prioridad
2323308	E	1	64.5	2300402	A	2	86.0	1
2496102	E	10	47.7	2231718	A	2	76.0	2
2537342	F	3	45.6	2202732	A	3	50.6	3
2465986	E	11	19.2	2173290	A	4	49.4	4
2679524	H	7	32.1	2480993	A	4	43.6	5
2335168	E	7	57.5	2246706	A	5	39.8	6
2058135	E	6	57.6	2335039	A	8	34.2	7
2194709	C	6	58.3	2127643	C	2	76.0	8
2202732	A	3	50.6	2407091	C	5	63.1	9
2246706	A	5	39.8	2057380	C	6	58.4	10
2407091	C	5	63.1	2194709	C	6	58.3	11
2111564	C	9	40.0	2111564	C	9	40.0	12
2335039	A	8	34.2	2323308	E	1	64.5	13
2593951	F	8	25.3	2058135	E	6	57.6	14
2231718	A	2	76.0	2335168	E	7	57.5	15
2300402	A	2	86.0	2496102	E	10	47.7	16
2127643	C	2	76.0	2465986	E	11	19.2	17
2173290	A	4	49.4	2537342	F	3	45.6	18
2480993	A	4	43.6	2593951	F	8	25.3	19
2057380	C	6	58.4	220446	H	7	32.1	20

Elaboración propia.

En la Tabla anterior se puede apreciar que dentro del orden de prelación A (asociada a las inversiones que están en liquidación o por iniciar liquidación) hay siete inversiones asociadas a los servicios 2, 3, 5 y 8. Nótese que la inversión asociada al servicio 5 de la prelación C ha obtenido un puntaje de 63.1, mayor los 39.8 puntos de la inversión asociada al servicio 5 de la prelación A. No obstante, esta última se ubica en una posición mayor debido a que está asociada a la prelación A.

Priorización y sostenibilidad: Las inversiones que forman parte de la cartera deben ser priorizadas con base en su capacidad para cerrar brechas críticas en el territorio, asegurando que sean técnicamente factibles, financieramente sostenibles, y alineadas con la programación multianual, respetando las restricciones presupuestarias.



PASO 5: Aplicar la restricción presupuestaria a las inversiones programables

Una vez determinada la prioridad de las inversiones, se debe evaluar la disponibilidad de recursos de la entidad durante el horizonte de la Programación Multianual de Inversiones para determinar la cantidad de inversiones que razonablemente se podrían programar en la cartera de inversiones, de tal modo que su ejecución sea factible o altamente probable de realizarse.

La importancia de este análisis radica en evaluar la programación de proyectos nuevos que puedan comprometer o postergar la culminación de proyectos en curso, por no examinar adecuadamente la disponibilidad de recursos. Extender la ejecución de los proyectos en curso a causa de la incorporación de proyectos nuevos conduce a costos generales más elevados y la postergación del cierre de brechas.

En el siguiente recuadro, se ilustra el efecto de la incorporación de la restricción presupuestaria a la priorización de inversiones, la cual está representada por la Asignación Presupuestaria Multianual vigente como monto máximo para la Programación Multianual de Inversiones, remitida por la DGPP.

Recuadro N.º 22: Ilustración de la incorporación de la restricción presupuestaria a la priorización de inversiones

Una cartera de inversiones será más factible de ser ejecutada si se cuenta con supuestos razonables, entre ellos, la disponibilidad de recursos hasta su culminación.

Por ejemplo, no sería razonable suponer que, si históricamente una entidad pública no ha logrado ejecutar el 70% de su presupuesto regular de inversión, en los próximos años pueda ejecutar el doble o el triple del presupuesto actual. O que, si históricamente recibe una determinada asignación presupuestal anual, de un año a otro éste pueda triplicarse. Por lo que, la estimación de la disponibilidad de recursos debe tener una base creíble en sus estimaciones.

Este ejercicio ayudará a la entidad pública a tener conciencia de las restricciones presupuestales, de tal modo que se considere que la priorización del financiamiento de una inversión implica renunciar al financiamiento de otras inversiones. O que, incorporar nuevos proyectos a la cartera de Inversiones podría dificultar o retrasar la culminación de los proyectos que ya se encuentran en ejecución.

La restricción presupuestaria en la elaboración de la cartera de inversiones está representada por los montos máximos establecidos para la Programación Multianual de Inversiones, estimados por la DGPP, en el marco de la integración inter sistémica.

Para su ilustración, supondremos que, para una determinada entidad, se tiene S/ 9.6 millones como monto máximo de programación para el año 1 y se cuenta con una lista de 25 inversiones programables, cada una de ellas con su respectiva prioridad como resultado de la aplicación de los criterios de priorización y el orden de prelación.

Gráfico N.º 54: Selección de inversiones para el primer año de la cartera de inversiones del PMI en elaboración



En el gráfico anterior se muestra cómo a partir de la incorporación de la restricción presupuestaria asignada para el primer año, se pueden programar como máximo 12 inversiones de un total de veinticinco 25 inversiones según su prioridad. La suma del monto requerido para la ejecución de cada inversión en el año 1 al es igual al techo presupuestal para el primer año (S/ 9.6 millones). El mismo ejercicio se debe realizar para los años 2 y 3.

Elaboración propia.

Asimismo, en los casos que resulte razonable aplicar, la entidad podría identificar las inversiones públicas que tengan un mayor puntaje relativo, junto con un mayor avance en el ciclo de inversión.

Restricciones y consideraciones presupuestarias: La programación de las inversiones debe respetar las restricciones presupuestarias establecidas, asegurando que los montos programados sean realistas y alineados con los límites fiscales y las proyecciones macroeconómicas. Este enfoque es crucial para la sostenibilidad financiera de la cartera y para evitar la inclusión de inversiones que no puedan ser ejecutados dentro de los márgenes presupuestarios.



PASO 6: Obtener la información de las inversiones priorizadas

Una vez que se tenga la lista de inversiones priorizadas, acotada a partir de la incorporación de la restricción presupuestaria, se debe obtener algunos datos adicionales de las inversiones que conformarán la propuesta de cartera de inversiones, los mismos que se detallan a continuación:

Tabla N.º 42: Información de las inversiones priorizadas

Información de las inversiones priorizadas
1. Identificación de la inversión
2. Programa presupuestal
3. Modalidad de ejecución
4. Fuente financiamiento
5. Inversión judicializada/paralizada
6. Costo del estudio de preinversión
7. Actualización de los costos de operación y mantenimiento (O&M)

Elaboración propia.

Cabe recalcar que, algunas de estas variables se obtienen de los registros de las inversiones realizados en el Banco de Inversiones. Por lo que, la OPMI deberá verificar que la información se encuentre disponible y actualizada.

PASO 7: Analizar la sostenibilidad financiera de la cartera de inversiones

La cartera de inversiones en el mediano plazo demandará recursos para el financiamiento de la operación y mantenimiento de las Unidades Productoras creadas o intervenidas como resultado de la ejecución de las inversiones. Es por ello la importancia de evaluar en qué medida la entidad pública está preparada para afrontar esos mayores gastos de funcionamiento, acorde con el ritmo actual de asignación presupuestal de gasto corriente.

Entonces, una vez elaborada la cartera de inversiones, que contempla la actualización de la información de los costos de operación y mantenimiento (O&M) que demandarán cada una de las inversiones, se realiza la proyección del gasto corriente incremental asociado a la O&M de las inversiones culminadas cuyo funcionamiento estará a cargo de la entidad, de tal modo que se pueda evaluar si se logrará financiar. Para dicho fin se realizarán las siguientes actividades:

Actividad 7.1. Identificar las inversiones próximas a culminar

En primer lugar, se deberá identificar a las inversiones cuya ejecución se proyecta culminar dentro del horizonte de la Programación Multianual de Inversiones, es decir, en los próximos 3 años, junto con la siguiente información:

- Año en que se proyecta culminar el proyecto de inversión.
- El costo anual de O&M de la inversión.

La información anterior deberá ser suministrada por la UEI en coordinación con la UF de la inversión, para lo cual se podrán utilizar los registros de cada inversión en el Banco de Inversiones o la información de los estudios de perfil o ficha técnica que sustentó la viabilidad de cada inversión.

A continuación, se muestra un ejemplo de la identificación de inversiones próximas a culminar.

Tabla N.º 43: Ejemplo de identificación de inversiones próximas a culminar

Código Único	Nombre de inversión	¿O&M a cargo de la entidad?	Año de culminación
2116846	Mejoramiento y ampliación del sistema de alcantarillado	SI	1
2087578	Instalación de los servicios de agua potable	SI	1
2102290	Mejoramiento de la infraestructura vial de la avenida guardia civil	SI	2
2231559	Mejoramiento del servicio de agua del sistema de riego	NO	2
2143753	Mejoramiento del canal de irrigación principal en el sector x	SI	3
2159958	Mejoramiento del servicio educativo en el I.S.T. y	NO	4
2266661	Instalación del servicio educativo de la I.E.I niños de la paz	NO	5
2246888	Mejoramiento de la transitabilidad en la av. villa hermosa	SI	3
2329716	Mejoramiento del servicio de agua para riego en huaynacotas	NO	4
2078454	Mejoramiento del sistema de alcantarillado	SI	1
2334028	Mejoramiento del servicio de agua para riego en la zona x	NO	3

Elaboración propia

En la tabla anterior, se puede apreciar que de las 11 inversiones 8 se encuentran próximas a culminar durante el horizonte del PMI; el resto se proyecta culminar en un periodo mayor a 3 años; pero además de las 8 inversiones el gasto de operación y mantenimiento de 2 de ellas no se encuentran a cargo de la entidad, por lo que no se toman en cuenta en la estimación de la proyección de la O&M.

Actividad 7.2. Estimar el gasto de O&M de las inversiones próximas a culminar

Una vez identificadas las inversiones programadas próximas a culminar, se procede a estimar la programación de gastos de O&M que demandarán las UP creadas o intervenidas con dichas inversiones, a partir de la información señalada en la actividad anterior.

En la siguiente tabla se muestra un ejemplo de la estimación del gasto de O&M para las inversiones próximas a culminar, cuya operación y mantenimiento se encuentra a cargo de la entidad, para las 6 inversiones identificadas en la tabla anterior.

Tabla N.º 44: Ejemplo de estimación de gasto de O&M de inversiones próximas a culminar

Código Único	Nombre de inversión	Año de culminación	Costo de O&M (Millones de S/)		
			Año 1	Año 2	Año 3
2116846	Mejoramiento y ampliación del sistema de alcantarillado	1		6.1	6.1
2087578	Instalación de los servicios de agua potable	2			1.3
2102290	Mejoramiento de la infraestructura vial de la avenida guardia civil	2			5.3
2143753	Mejoramiento del canal de irrigación principal en el sector x	3			
2246888	Mejoramiento de la transitabilidad en la av. villa hermosa	3			
2078454	Mejoramiento del sistema de alcantarillado	1		2.9	2.9
Total			0	9.0	15.6

Elaboración propia.

En primer lugar, se puede apreciar que en el año 1 culminan 2 inversiones, siendo el año 2 el primer año de programación del gasto de O&M ascendente a S/ 9.0 millones de soles. En el año 3, se programa el gasto de operación y mantenimiento de las 2 inversiones que culminan en el año 2. Cabe precisar, además, que el total del gasto de O&M va creciendo en el tiempo debido a que se van acumulando los costos de O&M conforme vaya culminando la ejecución de las inversiones e iniciando su funcionamiento, tal como se aprecia en el ejemplo de la tabla anterior.

Asimismo, este cálculo del costo de O&M es de tipo “incremental”, es decir la estimación se enfoca en el gasto adicional -derivado de la cartera propuesta del PMI- que se agregaría al gasto que actualmente se viene incurriendo para el funcionamiento del stock de Unidades Productoras de servicios públicos ya existentes, a cargo de las entidades públicas con su asignación presupuestal regular.

Es crucial priorizar el gasto de mantenimiento de las Unidades Productoras para evitar su deterioro antes de cumplir su vida útil, lo que a largo plazo resulta en costos significativamente mayores por la necesidad de realizar inversión en recuperación. Asegurar el gasto de mantenimiento de una Unidad Productora es mucho más económico que enfrentar los costos elevados de invertir en su recuperación o rehabilitación.

Por ejemplo, en IPE (2008) se señala que el mantenimiento oportuno de una carretera puede evitar incurrir en altos costos de rehabilitación, que pueden llegar a ser hasta ocho veces mayores que los del mantenimiento preventivo. Por lo tanto, es mucho más eficiente realizar un mantenimiento regular antes de que el daño sea severo, lo que también prolonga la vida útil de la infraestructura y reduce la necesidad de costosas intervenciones posteriores.



PASO 8: Registro de la cartera de inversiones

Contando con la propuesta de la cartera de inversiones, conformada por la lista de inversiones priorizadas en el Paso 4, acotada por la restricción presupuestaria aplicada en el Paso 5; y disponiendo de la información necesaria de cada inversión, estamos listos para iniciar el registro de la cartera de inversiones en el Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

Antes de iniciar el registro de la cartera de inversiones, se recomienda verificar que se cuenta con toda la información actualizada, la misma que a manera de resumen se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N.º 45: Información de las inversiones que se registrarán

Información de las inversiones priorizadas	Fuente
1. Código único de inversión (CUI)	
2. Nombre de la inversión	
3. Identificación de la inversión	Paso 6
4. Programa presupuestal	Paso 6
5. Modalidad de ejecución	Paso 6
6. Fuente financiamiento	Paso 6
7. Estado del avance en el ciclo de inversión	Paso 3
8. Orden de prelación	Paso 3
9. Puntaje obtenido al aplicar los criterios de priorización sectoriales	Paso 3
10. Inversión judicializada/paralizada	Paso 6
11. Costo actualizado de la inversión	Paso 3
12. Devengado acumulado al año anterior (t+1)	Paso 3
13. Devengado estimado del año actual (t)	Paso 3
14. Saldo programable	Paso 3
15. Fecha de inicio de ejecución	Paso 3
16. Fecha de su culminación	Paso 3
17. Los montos para programar en el horizonte del PMI: Año 1, Año 2, Año 3	Paso 3
18. Costo del estudio de preinversión	Paso 6
19. Actualización de los costos de operación y mantenimiento (O&M)	Paso 6

Elaboración propia.

Para el registro de la cartera de inversiones se deben realizar las siguientes actividades:

Gráfico N.º 55: Registro de la Cartera de Inversiones


Elaboración propia

Actividad 8.1. Revisar el instructivo para el registro de la cartera de inversiones

Es importante que previo al inicio del registro de la cartera de inversiones se revise el instructivo para el registro de la cartera de inversiones actualizado, que tiene por objetivo orientar paso a paso el registro de la cartera de inversiones en el Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

Actividad 8.2. Acceder al MPMI

Para acceder al MPMI, y realizar el registro de la cartera de inversiones, el responsable de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones deberá contar con el usuario y la contraseña asignadas por la DGPMI.

Actividad 8.3. Registrar las inversiones en el MPMI

El registro de las inversiones se realizará a través del Módulo de Programación Multianual de Inversiones (MPMI), el cual estará habilitado en el periodo comunicado por la DGPMI, a fin de que la OPMI pueda registrar la cartera de inversiones dentro de los plazos establecidos en el Anexo N° 06: Plazos para la fase de Programación Multianual de Inversiones, de la Directiva General del SNPMGI.

Actividad 8.4. Priorizar la cartera de inversiones

Al culminar el registro de cada una de las inversiones que conformarán la cartera de inversiones se debe realizar la priorización de ésta ejecutando el botón “Priorizar” MPMI, y automáticamente las inversiones se ordenarán según la prioridad que alcanzó con la aplicación del orden de prelación y los criterios de priorización correspondientes.

Actividad 8.5. Generar el reporte de la cartera de inversiones

Al culminar el registro de la cartera de inversiones se deberá generar los reportes de la cartera de inversiones para gestionar su aprobación.

PASO 9: Aprobación del PMI

Para culminar la fase de Programación Multianual de Inversiones, que contempla la elaboración y registro del diagnóstico de brechas, los criterios de priorización y la cartera de inversiones, la OPMI los presenta al Órgano Resolutivo para su aprobación.

PASO 10: Presentación del PMI a la DGPMI

La OPMI presenta a la DGPMI el PMI aprobado. Dicha presentación se entiende efectuada mediante el registro del documento de aprobación en el MPMI, de acuerdo con los plazos establecidos en el Anexo N° 06: Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones, de la Directiva General del SNPMGI.

Una vez adjuntado el documento de aprobación, se concluye con el registro del Programa Multianual de Inversiones.

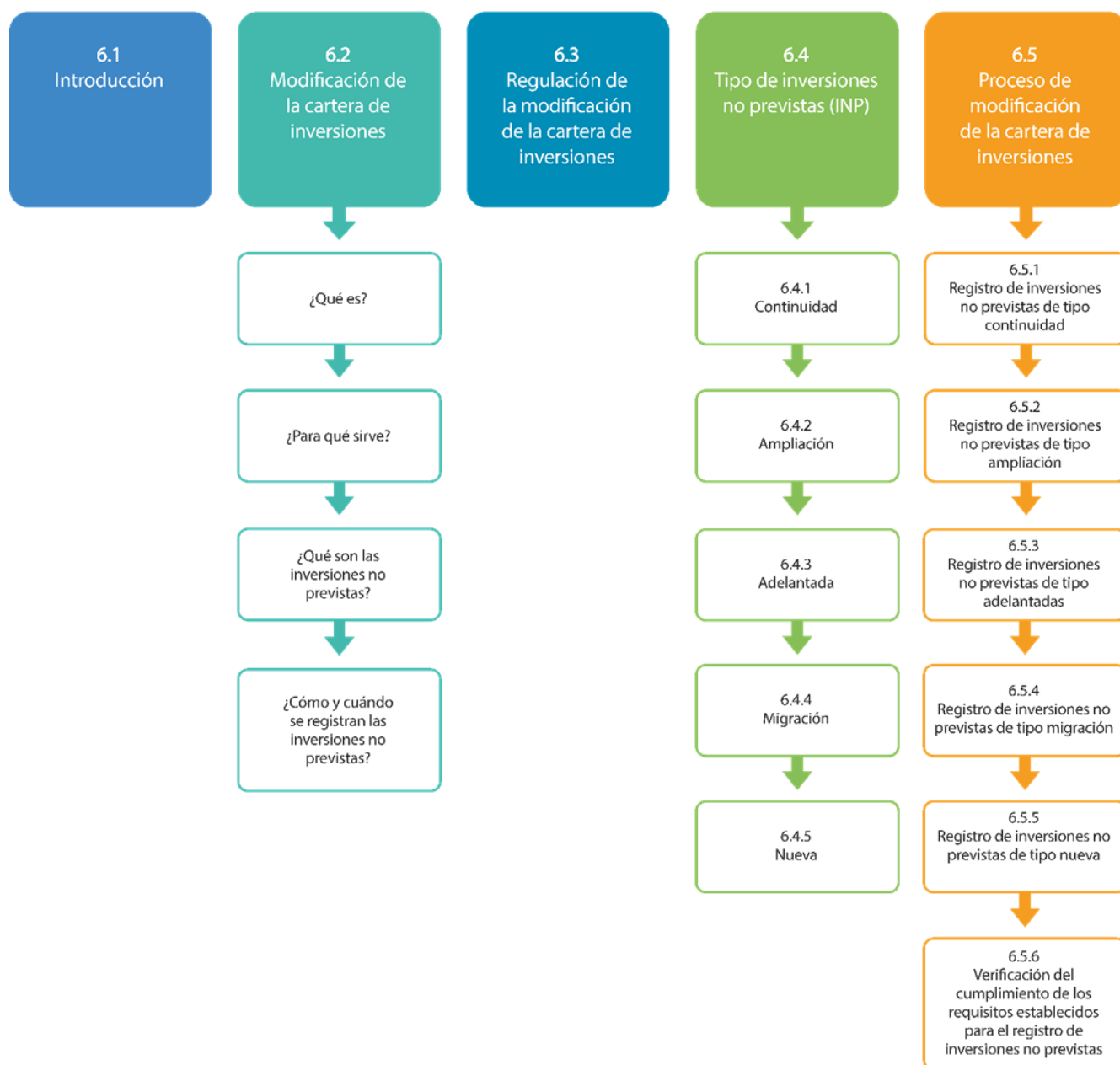
Proceso sistemático y coordinado: La elaboración de la cartera de inversiones sigue un proceso metódico y coordinado, que incluye la verificación de información, actualización de la cartera vigente, la evaluación de la incorporación de nuevas inversiones, y la aplicación de criterios de priorización. Este proceso busca garantizar que las inversiones seleccionadas estén alineadas con los objetivos de desarrollo del territorio y capacidades de ejecución de las entidades responsables.



CAPÍTULO 6

Modificaciones de la Cartera de Inversiones

6. Esquema del contenido



6. Modificación de la Cartera de Inversiones

6.1 Introducción

En el presente capítulo se explica el proceso de modificación de la cartera de inversiones del Programa Multianual de Inversiones. Comenzaremos abordando las preguntas fundamentales: ¿qué es la modificación de la cartera de inversiones?, y ¿para qué sirve? Luego, definiremos qué son las inversiones no previstas, explicaremos las razones que originan estas modificaciones. A continuación, detallaremos los tipos de inversiones no previstas y los pasos a seguir para cada tipo de modificación. Finalmente, presentaremos ejemplos prácticos que ilustran como se pueden originar modificaciones en la cartera de inversiones, con el propósito de facilitar la comprensión de este proceso y su importancia.

6.2 Modificación de la Cartera de Inversiones

¿Qué es?

La modificación de la cartera de inversiones es el proceso que permite agregar nuevas inversiones viables o aprobadas en la cartera de inversiones del PMI luego de su aprobación. Estas nuevas inversiones deben estar alineadas con los criterios de priorización establecidos y contribuir al cierre de brechas prioritarias.

Es importante destacar que estas modificaciones son excepcionales, y solo se permiten durante la ejecución de la cartera de inversiones.

¿Para qué sirve?

La modificación de la cartera de inversiones permite a la entidad ajustarse a situaciones imprevistas o corregir situaciones particulares, que desvíen a la entidad de su objetivo de concretar el cierre de brechas prioritarias en infraestructura o servicios. Estas situaciones pueden presentarse por:

- Incumplimiento o cambio de alguno de los supuestos contemplados en el proceso regular de Programación Multianual de Inversiones.
- Falta de información oportuna.
- Por sucesos inesperados que requieren la adopción de medida inmediatas en términos de inversiones.

Debido a la naturaleza excepcional de estas situaciones, las modificaciones de la cartera de inversiones con inversiones no previstas, debe ser una excepción y no una práctica habitual.

¿Qué son las inversiones no previstas?

Son aquellas inversiones viables o aprobadas que se registran en la cartera de inversiones del PMI vigente, excepcionalmente, luego de su aprobación. Esto puede ocurrir por necesidad prioritaria de su ejecución, ya sea porque se extiende el plazo de su programación prevista o porque que no fue posible prever su programación en el proceso regular de Programación Multianual de Inversiones. Estas inversiones deben contribuir al cierre de brechas prioritarias dentro del ámbito de las competencias de la entidad correspondiente.

¿Cómo y cuándo se registran las inversiones no previstas?

Las inversiones no previstas son registradas por el responsable de la OPMI a través del aplicativo informático designado para este propósito. Este registro debe incluir un informe técnico que justifique el cumplimiento de los requisitos específicos, dependiendo del tipo de inversión y deben evidenciar:

- Alineación con los criterios de priorización sectoriales correspondientes.
- Contribución al cierre una brecha prioritaria.
- Consistencia de los montos programados con el cronograma de ejecución previsto. Además, debe contar con el financiamiento para ejecutar la inversión hasta su culminación
- La asignación de dichos recursos no impactará en otras inversiones en fase de ejecución y contempla la capacidad presupuestal de la entidad correspondiente.

La elaboración del informe técnico requiere de la coordinación con la oficina de presupuesto o la que haga sus veces en la entidad y con la UEI de la inversión.

Las inversiones no previstas se registran durante el año en curso para iniciar o continuar su ejecución, respetando el orden de prioridad establecido en la cartera de inversiones vigente. Solo se permite el registro de inversiones para los años posteriores después de evaluación de la DGPMI.

Recuadro N.º 23: Casos en los que NO se deberá realizar una modificación de la cartera de inversiones

- Cuando se trate de IDEAS de proyectos de inversión, ya que estas únicamente se incorporan durante la elaboración de la cartera de Inversiones del PMI en el proceso regular.
- Cuando la entidad no realizó una programación adecuada, por ejemplo, si no se alineó a los objetivos estratégicos.
- Cuando la entidad formuló el presupuesto en proyectos genéricos, lo cual es una mala práctica que debe evitarse.

6.3 Regulación de la modificación de la cartera de inversiones

El Anexo N° 05: “Lineamientos para las modificaciones de la Cartera de Inversiones del PMI”, que forma parte de la Directiva General del SNPMGI, establece los tipos de inversiones no previstas, los requisitos que se deben cumplir en cada caso, el procedimiento y el plazo en el que se pueden realizar dichos registros.

6.4 Tipos de inversiones no previstas (INP)

Existen cinco tipos de inversiones no previstas que se diferencian básicamente por el motivo que origina la necesidad de su registro en la cartera de inversiones del PMI:

Gráfico N.º 56: Tipos de inversiones no previstas



Naturaleza Excepcional de las Modificaciones: Las modificaciones en la cartera de inversiones son procesos excepcionales, destinados a corregir situaciones imprevistas que podrían desviar a una entidad de su objetivo principal: cerrar brechas prioritarias en infraestructura o de acceso a servicios. Estas modificaciones deben estar alineadas con los criterios de priorización establecidos.



6.4.1 Continuidad

Es aquella inversión que se encuentra en la fase de ejecución pero que no está incluida en la cartera de inversiones del PMI vigente de la entidad. Estas inversiones sí estaban programadas en la cartera de inversiones del año anterior, con la expectativa de completarse en dicho periodo.

Para comprender mejor el contexto en que se requiere registrar una inversión no prevista del tipo continuidad se tiene el siguiente caso:

Recuadro N.º 24: Caso de una inversión no prevista de tipo continuidad

El Gobierno Regional La Libertad había previsto culminar la ejecución de la inversión denominada “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Educación Inicial en la I.E. N° 478 Mi Nuevo Mundo, Distrito de El Porvenir - Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad” en el año -1, programando un monto de ejecución para dicho año de S/ 5,450,000.

Costo actualizado	Devengado Acumulado	Saldo
26,859,000	21,409,000	5,450,000

Sin embargo, producto de imprevistos en la ejecución de la referida inversión durante el año -1 solo se logró ejecutar el monto de S/ 3,350,000, quedando pendiente ejecutar el saldo de S/ 2,100,000.

Al respecto, la OPMI del Gobierno Regional en el año 0 realizó una modificación de la cartera de inversiones a través del registro de una inversión no prevista de tipo continuidad a fin de culminar con la ejecución de dicha inversión.

En la siguiente tabla se puede resumir la situación prevista y real de la ejecución y programación de la inversión:

Situación	Año -1		Montos programados				
	Ejecución	Saldo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	...
Previsto	5,450,000	0	0	0	0	0	
Real	3,350,000	2,100,000	2,100,000	0	0	0	

Elaboración propia

6.4.2 Ampliación

Inversión programada en la cartera de inversiones del PMI vigente de la entidad, que cuenta con programación hasta el año 0 o 1 y requiere ampliarse hasta el año 1 o 2 respectivamente, por modificaciones del plazo de ejecución.

Recuadro N.º 25: Caso de una inversión no prevista de tipo ampliación

En la cartera de inversiones del PMI de la Municipalidad Distrital de Acomayo se tiene la inversión “Creación del Servicio de Educación Secundaria en la I.E. N° 526 San Sebastián, Distrito de Acomayo - Provincia de Acomayo - Departamento de Cusco”, programada para culminar su ejecución en el año 0, de la siguiente manera:

Costo actualizado	Devengado Acumulado	Saldo
17,895,900	12,915,900	4,980,000

Sin embargo, durante el año 0 se evidenciaron retrasos en la ejecución de la inversión que provocaron que la OPMI realice la ampliación de la programación de la inversión hasta el año 1, de la siguiente manera:

Situación	Año -1		Montos programados			
	Ejecución	Saldo	Año 0	Año 1	Año 2	...
Previsto	2,830,000	2,150,000	2,150,000	0	0	0
Real	2,830,000	2,150,000	859,000	1,291,000	0	0

Elaboración propia

6.4.3 Adelantada

Es aquella inversión programada para ejecutarse a partir del año 1 o 2 de la cartera de inversiones del PMI vigente de la entidad. Esta inversión necesita ser adelantada al año 0 para su ejecución.

Recuadro N.º 26: Caso de una inversión no prevista de tipo adelantada

En la cartera de inversiones del PMI de la Municipalidad Provincial de Tarma se tenía programada la formulación y evaluación e inicio de la ejecución de la inversión “Mejoramiento del Sistema e Infraestructura de Riego de la Provincia de Tarma - Departamento de Junín” en los años 1 y 2, siendo la situación de la inversión la siguiente:

Costo actualizado	Devengado Acumulado	Saldo
6,521,000	0	6,521,000

Sin embargo, debido a la optimización de las actividades programadas en la entidad durante el año 0 se terminó de formular y evaluar dicha inversión, otorgándole la viabilidad correspondiente, además se contaba con el financiamiento para iniciar la ejecución de la inversión en el presente año. Por ello, la OPMI de la Municipalidad Provincial modificó la cartera de inversiones del PMI adelantando el monto correspondiente para la elaboración del expediente técnico, el cual ascendía a S/ 326,050, para el año 0 de la cartera de inversiones.

La programación inicial y modificada se resume en la siguiente tabla:

Situación	Año -1		Montos programados				
	Ejecución	Saldo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	...
Previsto	0	6,521,000	0	349,000	2,567,000	3,605,000	
Real	0	6,521,000	326,050	2,567,000	2,089,500	1,538,450	

Elaboración propia

6.4.4 Migración

Es aquella inversión registrada en la cartera de inversiones del PMI vigente de una entidad, que necesita ser transferida a la cartera de inversiones del PMI de otra entidad debido a su participación en la ejecución, financiamiento parcial o total, y/o acuerdo entre las partes.

Cabe recalcar que la OPMI que requiere programar la inversión deberá solicitarla a la OPMI que tiene programada la inversión.

Recuadro N.º 27: Caso de una inversión no prevista de tipo migración

La inversión “Mejoramiento del sistema e infraestructura de riego de la provincia de Tarma - Departamento de Junín”, que forma parte de la cartera de inversiones de la Municipalidad Provincial de Tarma, pasará a ser financiada por el Gobierno Regional de Junín, gracias a un acuerdo entre el Alcalde y Gobernador, respectivamente. En este caso, además del acuerdo de financiamiento de la inversión, se acordó que la inversión formaría parte de la cartera de inversiones del Gobierno Regional de Junín.

En este caso corresponde efectuar una modificación de la cartera de inversiones del Gobierno Regional de Junín para migrar la inversión de la Municipalidad Provincial de Tarma.

6.4.5 Nueva

Es aquella inversión que no se encuentra programada en la cartera de inversiones del PMI vigente de la entidad y que requiere ser incorporada para iniciar su ejecución. Estas inversiones deben seguir el orden de prioridad establecido en la cartera de inversiones mencionada.

Recuadro N.º 28: Caso de una inversión no prevista de tipo nueva

Posterior a la aprobación del PMI de la Municipalidad Distrital de Mollepata, gracias a las gestiones del Alcalde, la subgerencia de presupuesto le ha comunicado que cuentan con los recursos disponibles en gasto de capital. Considerando dicha disponibilidad de recursos y las necesidades más importantes del distrito, se debe iniciar la ejecución de la inversión “Ampliación y mejoramiento de la oferta del servicio educativo secundario de la I.E. Bernabé Cabrera, Mollepata - Cusco”, la cual se encuentra viable y no se registró en la cartera de inversiones del PMI debido a que se había excedido el monto límite para la programación de la cartera de inversiones.

Por lo tanto, se propuso incorporar la referida inversión en la cartera de inversiones correspondiendo el registro de una inversión no prevista del tipo nueva.

Tipos de Inversiones No Previstas: Se clasifica las inversiones no previstas en cinco tipos: continuidad, ampliación, adelantada, migración y nueva. Cada tipo responde a circunstancias específicas que justifican su incorporación posterior a la aprobación del Programa Multianual de Inversiones (PMI), asegurando que contribuyan al cierre de brechas prioritarias.



6.5 Proceso de modificación de la cartera de inversiones

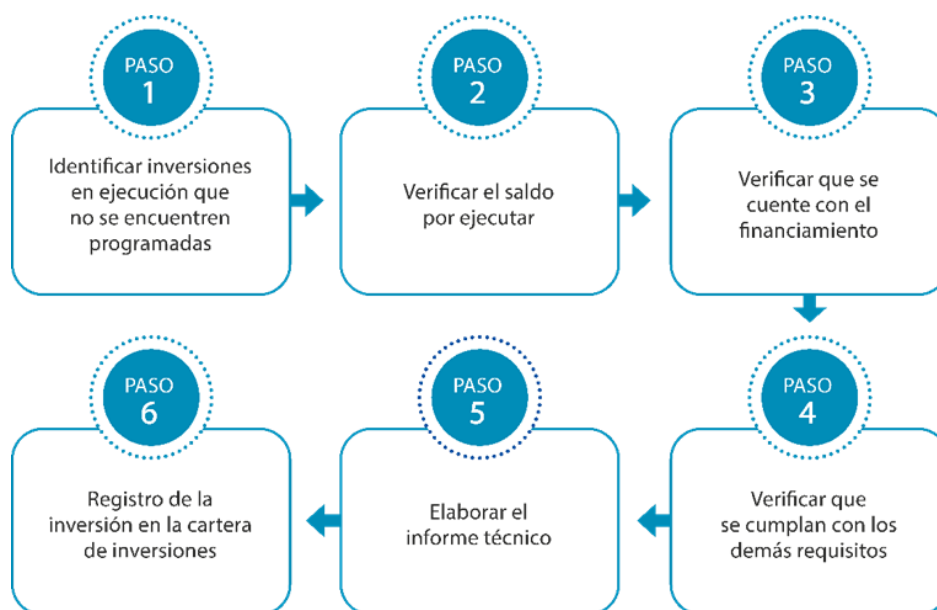
A continuación, se detallan los pasos necesarios para realizar modificaciones en la cartera de inversiones del PMI, según el tipo de inversión no prevista que se requiera registrar.

Cabe señalar que las acciones para el registro de estas modificaciones en el Banco de Inversiones están detalladas en el instructivo: “Registro de Inversiones No Previstas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI)”.

6.5.1 Registro de inversiones no previstas de tipo continuidad

Considerando que la modificación de la cartera de inversiones por el registro de una inversión no prevista del tipo continuidad ocurre cuando existe una inversión en ejecución que, no se encuentra programada en la cartera de inversiones del PMI porque se esperaba terminar, pero no ha culminado. Por lo tanto, es necesario incluirla en la cartera del PMI para permitir que continúe su ejecución. Su registro en la cartera de inversiones debe considerar los siguientes pasos:

Gráfico N.º 57: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo continuidad



Elaboración propia

PASO 1: Identificar inversiones en ejecución que no se encuentren programadas

La UEI, al identificar que existe alguna inversión en ejecución que se esperaba culminar, pero que por algún motivo no se terminó, deberá coordinar con la OPMI su incorporación en la cartera de inversiones del PMI.

PASO 2: Verificar el saldo por ejecutar

Una vez que la OPMI tenga conocimiento de la necesidad de incorporar la

inversión en la cartera de inversiones del PMI para que pueda continuar su ejecución, deberá verificar con la UEI correspondiente el saldo pendiente por ejecutar de dicha inversión. Además, identificará el motivo del retraso de su ejecución y las medidas implementadas, así como la actualización del cronograma pendiente de ejecución.

PASO 3: Verificar que se cuente con el financiamiento

La OPMI, en coordinación con la oficina de presupuesto o su equivalente en la entidad, verificará la disponibilidad de recursos en el presupuesto institucional correspondiente al Año Fiscal en curso. Además, en caso sea necesario, deberá asegurar el compromiso de priorización de recursos para los años fiscales subsiguientes hasta la culminación de la inversión.

PASO 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos

La OPMI deberá verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo N° 05: “Lineamientos para las modificaciones de la cartera de inversiones del PMI”, donde se detallan los requisitos que deben ser sustentados. Asimismo, en el Anexo N.° 4 de esta guía se incluye una matriz que resumen los requisitos por tipo de inversión no prevista.

PASO 5: Elaborar el informe técnico

La OPMI deberá elaborar un informe técnico que evidencie el cumplimiento de los requisitos establecidos para el registro de la inversión no prevista. El contenido mínimo de este informe técnico se detalla en el Anexo N.° 3: Matriz de verificación del cumplimiento de los requisitos para el registro de inversiones no previstas, correspondiente a esta guía.

PASO 6: Registro de la inversión en la cartera de inversiones

La OPMI procederá con el registro de la inversión en el aplicativo informático establecido para dicho propósito, adjuntando el informe técnico que sustenta la incorporación de la inversión.

6.5.2 Registro de inversiones no previstas de tipo ampliación

Como se mencionó anteriormente, las modificaciones en la cartera de inversiones por tipo: adelantadas, se refiere a la inversión programada en la cartera de inversiones del PMI vigente de la entidad. Estas inversiones están programadas hasta el año 0 o 1 y requiere ampliarse hasta el año 1 o 2 respectivamente, por modificaciones del plazo de ejecución.

En la gráfica siguiente se muestran los pasos del proceso de modificaciones de la cartera de inversiones para el tipo de inversiones no previstas de tipo ampliación:

Gráfico N.º 58: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo ampliación



Elaboración propia

PASO 1: Identificar inversiones cuya programación requieran ampliarse

Cuando la UEI identifique que existe alguna inversión programada en la cartera de inversiones del PMI vigente, originalmente programada hasta el año 0 o 1 y requiere ampliarse hasta el año 1 o 2 respectivamente, debido a modificaciones en el plazo de ejecución o algún retraso en la proyección de la ejecución, deberá informar a la OPMI sobre la necesidad de registrarla en la cartera de inversiones del PMI vigente.

PASO 2: Verificar la actualización del cronograma previsto de ejecución

Una vez que la OPMI tenga conocimiento de la necesidad de ampliar la programación de la inversión en la cartera de inversiones del PMI, deberá verificar con la UEI correspondiente la actualización del cronograma de ejecución.

PASO 3: Verificar que se cuente con el financiamiento

La OPMI, en coordinación con la oficina de presupuesto o la que haga sus veces en la entidad, deberá verificar la disponibilidad de recursos en el presupuesto institucional correspondiente al Año Fiscal en curso. Asimismo, en caso necesario, deberá asegurar el compromiso de priorización de recursos para los años fiscales subsiguientes hasta la culminación de la inversión.

PASO 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos

La OPMI deberá verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para las modificaciones de la cartera de inversiones del PMI. En la tabla N.º 39 “Matriz de verificación del cumplimiento de los requisitos” se resumen los requisitos por tipo de inversión no prevista.

PASO 5: Elaborar el informe técnico

La OPMI deberá elaborar un informe técnico que evidencie el cumplimiento de los requisitos establecidos para el registro de la inversión no prevista.

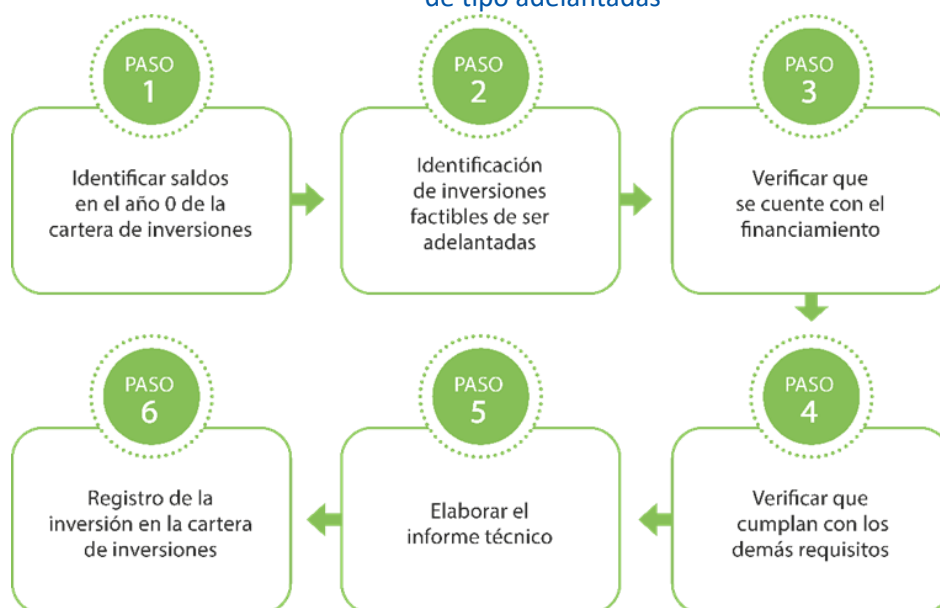
PASO 6: Registro de la inversión en la cartera de inversiones

La OPMI procederá con el registro de la inversión en el aplicativo informático establecido para dicho fin, adjuntando el informe técnico que sustenta la incorporación de la inversión.

6.5.3 Registro de inversiones no previstas de tipo adelantadas

Considerando que la modificación de la cartera de inversiones por el registro de una inversión no prevista del tipo adelantada ocurre cuando se tiene una inversión programada para iniciar a partir del año 1 o 2 de la cartera de inversiones del PMI vigente, pero que requiere ser adelantada al año 0 para iniciar su ejecución. Su registro en la cartera de inversiones debe considerar los siguientes pasos:

Gráfico N.º 59: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo adelantadas



Elaboración propia

PASO 1: Identificar saldos en el año 0 de la cartera de inversiones

La UEI, al identificar que existen saldos resultantes de inversiones cuya ejecución será menor a lo programado en la cartera de inversiones del PMI vigente, deberá informar a la OPMI sobre dicho hallazgo.

PASO 2: Identificación de inversiones factibles de ser adelantadas

Una vez que la OPMI tiene conocimiento de la existencia de saldos en la cartera de inversiones, deberá identificar qué inversiones pueden ser adelantadas, considerando el orden de priorización establecido y su factibilidad de ejecución, teniendo en cuenta la capacidad operativa de la entidad. En ese sentido, la OPMI deberá verificar con la UEI correspondiente que la inversión que se adelantará esté en condiciones para iniciar su ejecución.

PASO 3: Verificar que se cuente con el financiamiento

A pesar de tener conocimiento de la existencia de saldos en la cartera de inversiones, la OPMI deberá verificar con la oficina de presupuesto o la que haga sus veces en la entidad, la disponibilidad de recursos en el presupuesto institucional correspondiente al año fiscal en curso. Además, deberá asegurar el compromiso de priorización de recursos en los siguientes años, hasta la culminación de la inversión.

PASO 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos

La OPMI deberá verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para las modificaciones de la cartera de inversiones del PMI. En la tabla N.º 39 “Matriz de verificación del cumplimiento de los requisitos” se resumen los requisitos por tipo de inversión no prevista.

PASO 5: Elaborar el informe técnico

La OPMI deberá elaborar el informe técnico que evidencie el cumplimiento de los requisitos establecidos para el registro de la inversión no prevista.

PASO 6: Registro de la inversión en la cartera de inversiones

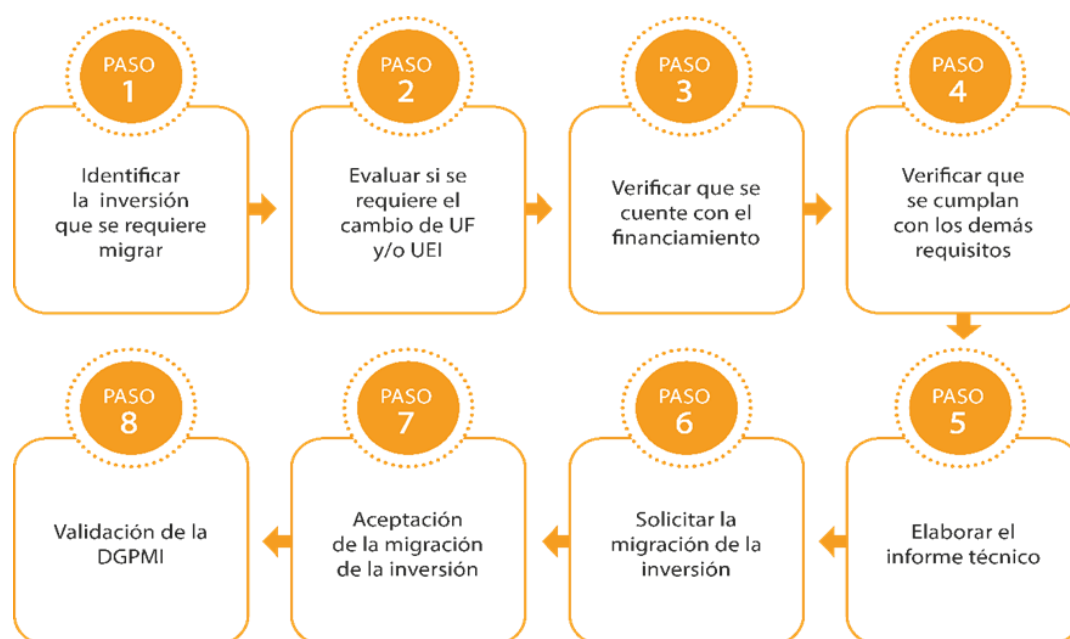
La OPMI procederá con el registro de la inversión en el aplicativo informático establecido para dicho fin, adjuntando el informe técnico que sustenta la incorporación de la inversión.

6.5.4 Registro de inversiones no previstas de tipo migración

Como se mencionó líneas atrás, las modificaciones en la cartera de inversiones por tipo migración implican el traslado de una inversión registrada en la Cartera de Inversiones del PMI de una entidad hacia la cartera de inversiones del PMI de otra entidad, mediante un acuerdo de ambas entidades. Este traslado puede deberse a la participación en el financiamiento y/o ejecución de la inversión.

En la siguiente gráfica se muestran los pasos para el caso de una inversión no prevista de tipo migración:

Gráfico N.º 60: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo migración



Elaboración propia

PASO 1: Identificar la inversión que se requiere migrar

La OPMI deberá identificar la inversión programada en la cartera de inversiones de otra entidad que requiera ser trasladada a su propia cartera de inversiones. Antes de iniciar el proceso de migración, ambas entidades deberán establecer claramente los acuerdos y compromisos necesarios para efectuar la migración de la inversión.

PASO 2: Evaluar si se requiere el cambio de UF y/o UEI

Si como parte del acuerdo entre las entidades vinculadas con la migración de inversiones está contemplado realizar un cambio de UF y/o de UEI, es necesario realizar esta actualización antes de proceder con el registro de la migración de las inversiones en el MPMI.

PASO 3: Verificar que se cuente con el financiamiento

La OPMI, en coordinación con la oficina de presupuesto o la que haga sus veces en la entidad, deberá verificar la disponibilidad de recursos en el presupuesto institucional correspondiente al año fiscal en curso. Además, en caso sea necesario, deberá asegurar el compromiso de priorización de recursos para los años fiscales subsiguientes hasta la culminación de la inversión.

PASO 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos

La OPMI deberá verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para las modificaciones de la cartera de inversiones del PMI. En la tabla N.º 39 “Matriz de verificación del cumplimiento de los requisitos” se resumen los requisitos por tipo de inversión no prevista.

PASO 5: Elaborar el informe técnico

La OPMI deberá elaborar un informe técnico que evidencie el cumplimiento de los requisitos establecidos para el registro de la inversión no prevista.

PASO 6: Solicitar la migración de la inversión

La OPMI a la cual se migrará la inversión, llamada OPMI solicitante, deberá realizar la solicitud de la migración de la inversión a través del aplicativo informático establecido para dicho fin.

PASO 7: Aceptación de la migración de la inversión

La OPMI que tiene registradas las inversiones (OPMI solicitada), una vez que reciba la solicitud, deberá aprobarla.

PASO 8: Validación de la DGPMI

Una vez que la OPMI solicitada aprueba la migración, la DGPMI podrá validarla, de corresponder, con lo cual la inversión se trasladará a la cartera de inversiones de la OPMI solicitante. En caso contrario, la rechazará.

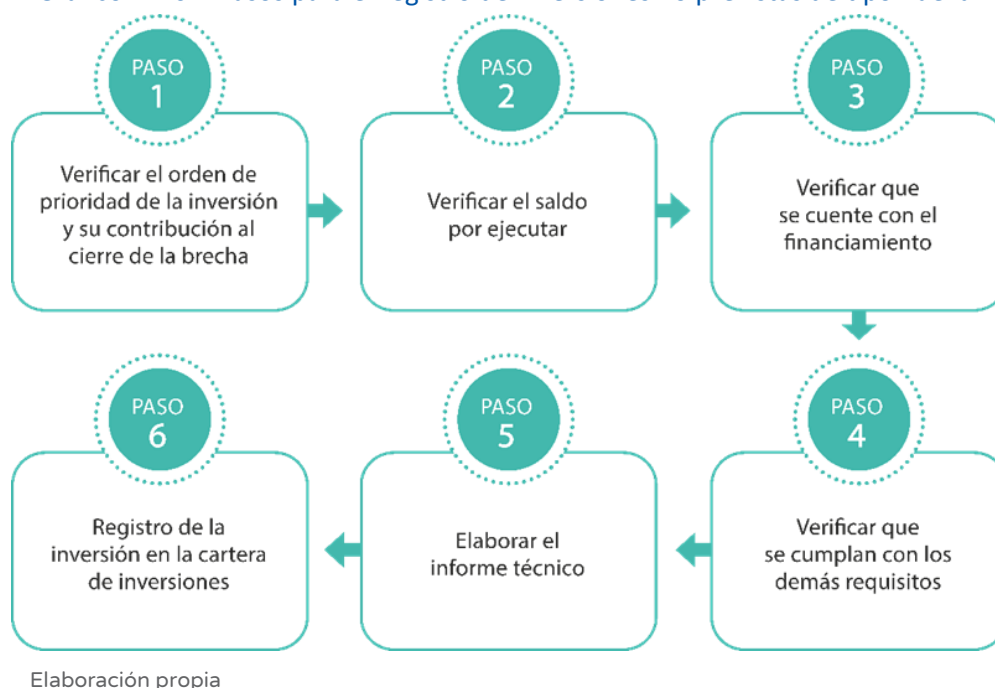
6.5.5 Registro de inversiones no previstas de tipo nueva

Las modificaciones en la cartera de inversiones por inversiones no previstas del tipo nueva se refieren a aquella inversión que no está programada en ningún año de la cartera de inversiones del PMI vigente y que necesita ser incorporada para iniciar su ejecución.

En el caso de una inversión no prevista de tipo nueva, la OPMI deberá evaluar la oportunidad de su incorporación al PMI. Esto implica considerar el cronograma previsto para la ejecución de la inversión, que sustente que la inversión iniciará su ejecución en el año 0. Además, deberá sustentar la importancia del servicio que se atiende con la inversión, la razón por la que no fue posible prever su programación en el proceso regular, la urgencia de su incorporación como inversión no prevista y la imposibilidad de esperar el próximo proceso de programación.

En la gráfica siguiente se muestran los pasos del proceso de registro de inversiones no previstas de tipo nueva:

Gráfico N.º 61: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo nueva



PASO 1: Verificar el orden de prioridad de la inversión y su contribución al cierre de la brecha

La OPMI, tras identificar inversiones no previstas que requieren incorporarse en la cartera de inversiones del PMI vigente, y que cuenta con el financiamiento correspondiente, deberá verificar que estas inversiones se agreguen siguiendo su ranking de prioridad. Esto se logra aplicando los criterios de priorización sectoriales correspondientes a la inversión, además, deberá determinar la contribución de la inversión al cierre de la brecha correspondiente.

PASO 2: Verificar el saldo por ejecutar

La OPMI, una vez determinada la necesidad de incorporar la inversión en la cartera de inversiones del PMI, deberá verificar con la UEI correspondiente el saldo por ejecutar de dicha inversión y verificar que se cuente con el cronograma de ejecución actualizado.

PASO 3: Verificar que se cuente con el financiamiento

La OPMI, en coordinación con la oficina de presupuesto o la que haga sus veces en la entidad, deber verificar la disponibilidad de recursos en el presupuesto institucional correspondiente al Año Fiscal en curso. Además, de ser necesario, asegurarse del compromiso de priorización de recursos para los años fiscales subsiguientes hasta la culminación de la inversión.

PASO 4: Verificar que se cumplan con los demás requisitos

La OPMI deberá verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para las modificaciones de la cartera de inversiones del PMI. En la tabla N.º 39 “Matriz de verificación del cumplimiento de los requisitos” se resumen los requisitos por tipo de inversión no prevista.

PASO 5: Elaborar el informe técnico

La OPMI deberá elaborar el informe técnico que demuestre el cumplimiento de los requisitos establecidos para el registro de la inversión no prevista.

PASO 6: Registro de la inversión en la cartera de inversiones

La OPMI procederá con el registro de la inversión en el aplicativo informático establecido para dicho fin, adjuntando el informe técnico que respalda la incorporación de la inversión.

Proceso de Modificación Estructurado: El proceso para realizar modificaciones en la cartera de inversiones está meticulosamente estructurado. Incluye pasos detallados como la identificación de inversiones no previstas, verificación de requisitos financieros, elaboración de informes técnicos, y el registro formal en la cartera, garantizando transparencia y alineación con los objetivos institucionales y el cierre de brechas prioritarias.



6.5.6 Verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos para el registro de inversiones no previstas

Considerando que cada tipo de inversión no prevista debe cumplir con determinados requisitos, la OPMI debe verificar el cumplimiento de cada uno de ellos. Para este fin, se recomienda utilizar una lista de verificación o herramientas similares, como la matriz que se muestra a continuación.

Tabla N.º 46: Matriz de verificación del cumplimiento de los requisitos para el registro de inversiones no previstas

Descripción de requisitos		Tipo					Medio de verificación	Observaciones
		Continuidad	Ampliación	Adelantada	Migración	Nueva		
I Información de la inversión que se incorpora								
1	El nivel de avance de la inversión.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
2	El costo actualizado de la inversión.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
3	El monto ejecutado.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
4	El saldo por ejecutar.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
5	La fecha en la que se inició su ejecución o fecha prevista de inicio de su ejecución.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
6	La fecha prevista de su culminación.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
7	Los montos requeridos para cada año de ejecución hasta su culminación.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
8	El indicador de brecha al que contribuirá la inversión.					5.b)		
9	La contribución de la inversión al cierre de la brecha expresado en la unidad de medida del indicador de brecha.					5.b)		
10	El puntaje obtenido al aplicar los criterios de priorización sectoriales correspondientes.					5.b)		
11	La modalidad de ejecución.					5.b)		
12	El cronograma previsto para su ejecución (considerando los actos preparatorios y el proceso de selección, de corresponder, de acuerdo a la modalidad de ejecución de la inversión).					5.b)		
II Actualización de los formatos								
1	Actualización del Formato N° 08-A/ 08-B / 08-C: Registros en la fase de ejecución (según corresponda).	1.b)	2.b)	3.c)	4.f)	5.e)		
2	Actualización del Formato N° 12-B: Seguimiento a la ejecución de inversiones.	1.c)	2.c)	3.d)	4.g)	5.f)		
3	Reporte del cambio de UF y/o UEl, cuando corresponda realizarlo.				4.e)			

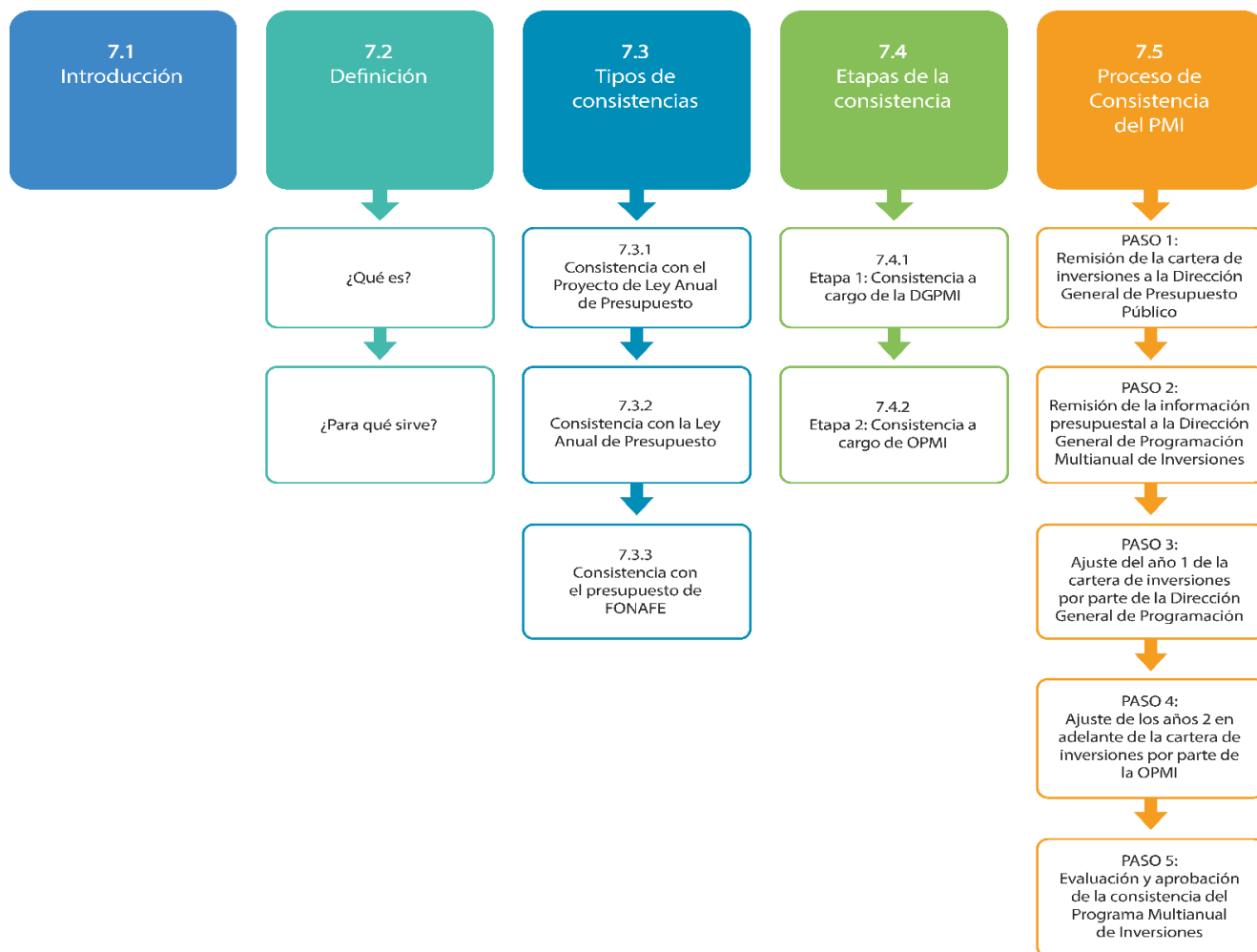
Descripción de requisitos		Tipo					Medio de verificación	Observaciones
		Continuidad	Ampliación	Adelantada	Migración	Nueva		
III Justificación								
1	Sustento de por qué no se programó la inversión en el año actual y la importancia o necesidad de incorporarla	1.d)				5.a) ii.		
2	Sustento de por qué se amplía la programación de la inversión y la importancia o necesidad de hacerlo.		2.d)					
3	El servicio que será atendido con la inversión y su importancia respecto a otros servicios con brecha en el Sector o el ámbito territorial correspondiente.					5.a) i.		
4	La razón por la que no fue posible prever su programación en el proceso regular de Programación Multianual de Inversiones.					5.a) ii.		
5	La urgencia de su incorporación como inversión no prevista y la imposibilidad de esperar el próximo proceso regular de Programación Multianual de Inversiones.					5.a) iii.		
6	El objetivo estratégico institucional del Plan Estratégico Institucional al que contribuye la inversión.					5.a) iv.		
IV Financiamiento								
1	La opinión favorable de la Oficina de Presupuesto, o la que haga sus veces en la entidad, respecto a la disponibilidad de recursos en el presupuesto institucional correspondiente al Año Fiscal en curso, así como, de corresponder, su compromiso de priorización de recursos para los años fiscales subsiguientes hasta su culminación.	1.e)	2.e)	3.e)	4.i)	5.g)		
2	Sustento de que los recursos por asignar a las inversiones no previstas no afecten a otras inversiones en fase de Ejecución, salvo que: i) los recursos provengan de inversiones paralizadas, o ii) de saldos proyectados de inversiones en ejecución, precisando la proyección mensual de dichas inversiones y los saldos que se generarían, adjuntando al informe técnico los documentos de sustento correspondientes y el Formato N.º 12-B: Seguimiento a la ejecución de inversiones, actualizado que evidencie la situación de las inversiones de donde provienen los recursos.			3.b)	4.h)	5.d)		
3	Reporte que muestre el impacto de la incorporación de la inversión en los montos programados de la cartera de inversiones vigente, respecto al límite máximo de programación anual y el PIM de la entidad.					5.h)		
V Opinión técnica de la OPMI								
1	Respecto a que la inversión cumple los lineamientos técnicos normativos vigentes (en el caso de migración, cuando es desde un Gobierno Regional o Gobierno Local a un Sector).				4.b)	5.c)		
2	Respecto a que la inversión cumple los lineamientos técnicos normativos vigentes.							
VI Sustento Normativo y convenios								
1	Sustentar el marco normativo que sustenta la migración de la inversión, cuando corresponda.				4.c)	5.c)		
2	Los documentos y/o convenios respectivos que sustenten la migración de la inversión, cuando corresponda.				4.d)			

Elaboración propia

CAPÍTULO 7

Consistencia de la
cartera de inversiones

7. Esquema del contenido



7. Consistencia de la cartera de inversiones

7.1 Introducción

El proceso de consistencia de la cartera de inversiones conduce a una versión ajustada de la cartera de inversiones de acuerdo al financiamiento presupuestal de las inversiones garantizado para el primer año. Esta etapa permite estimar de manera efectiva la contribución de las inversiones al cierre de brechas que culminan en el año 1.

Por otro lado, el proceso de consistencia de la cartera de inversiones materializa la integración intersistémica entre el Sistema Nacional de Presupuesto Público y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, en el marco de lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1436⁷⁴. Un primer momento de integración intersistémica entre estos dos sistemas ocurre cuando la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) traslada la cartera de inversiones del PMI consolidada a la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP), para que sea considerada en el proceso de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria.

Precisamente, sobre este proceso, la Directiva de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria dispone la creación de una Comisión de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria (ver recuadro N.° 29) que se deberá constituir en cada entidad. Esta comisión tiene entre sus objetivos garantizar que la Asignación Presupuestaria Multianual (APM) considere la priorización de la cartera de inversiones aprobada, la cual se encuentra alineada con los objetivos priorizados, las metas respecto al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios y los criterios de priorización.

Recuadro N.° 29. Comisión de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria

Durante el proceso de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria, se constituye en cada entidad la Comisión de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 4 de la RD N° 0005-2022-EF/50.01. Las OPMI de cada Sector, GR y GL, forman parte de esta comisión y tienen la tarea, según el literal h) del numeral 4.3 del art. 4, de la referida directiva de: Garantiza que la APM considere la priorización de la Cartera de Inversiones aprobada, alineada con los objetivos priorizados, las metas respecto al cierre de brechas de infraestructura o a acceso a servicios y los criterios de priorización.

En ese sentido, las OPMI de cada Sector, GR y GL, deben aprovechar su participación en la comisión para cautelar, en coordinación con el responsable de presupuesto de la entidad, que la asignación presupuestal guarde correspondencia con el ranking de inversiones según los criterios de priorización y el orden de prelación establecida en la cartera de inversiones del PMI aprobada.

⁷⁴ Decreto Legislativo Marco de la Administración Financiera del Sector Público.

7.2 Definición

¿Qué es?

El proceso de consistencia de la cartera de inversiones contempla el ajuste de los montos programados en el año 1 de la cartera de inversiones del PMI aprobado, acorde con los montos asignados en el Proyecto de Ley y Ley Anual de Presupuesto del Sector Público. Como consecuencia también se ajustan los montos programados en los años 2 y/o 3, según corresponda, así como la proyección de cierre de brechas de la entidad. La consistencia se realiza en dos momentos: el primero con el Proyecto de Ley y el segundo con la Ley Anual de Presupuesto, conforme a los plazos establecidos Anexo N° 06: Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones, de la Directiva General del SNPMGI.

¿Para qué sirve?

La consistencia de la cartera de inversiones sirve para garantizar, a través de los montos asignados a las inversiones en el Proyecto y la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, el financiamiento de las inversiones priorizadas en la cartera de inversiones del PMI. Además, permite sincerar la proyección del cierre de brechas, con un financiamiento efectivo de la contribución al cierre de brechas de las inversiones que culminan en el año 1.

7.3 Tipos de consistencias

7.3.1 Consistencia con el Proyecto de Ley Anual de Presupuesto

La DGPMI evalúa la consistencia del PMI y lo actualiza en coordinación con las OPMI de los Sectores, GR y GL, considerando las asignaciones presupuestales a las inversiones en el Proyecto de Ley Anual de Presupuesto del siguiente año fiscal.

7.3.2 Consistencia con la Ley Anual de Presupuesto

La DGPMI evalúa la consistencia del PMI y lo actualiza en coordinación con los Sectores, GR y GL, considerando las asignaciones presupuestales a las inversiones en la Ley Anual de Presupuesto aprobada.

7.3.3 Consistencia con el presupuesto de FONAFE

En el caso de las empresas públicas bajo el ámbito del FONAFE, incluido ESSALUD, la consistencia se realiza con el presupuesto de inversiones consolidado remitido a la DGPMI por el director ejecutivo del FONAFE.

7.4 Etapas de la consistencia

Los tres tipos de consistencia descritos en la sección anterior se realizan en dos etapas, las cuales se describen a continuación:

7.4.1 Etapa 1: Consistencia a cargo de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones

Para los Sectores, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, la DGPMI ajusta

en el Módulo de Programación Multianual de Inversiones (MPMI) el monto programado en el año 1 de cada inversión, conforme a los montos asignados en el Proyecto de Ley o Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, según corresponda. En el caso de las empresas públicas bajo el ámbito del FONAFE, incluido ESSALUD, solo ajusta el monto límite aprobado para cada empresa.

7.4.2 Etapa 2: Consistencia a cargo de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)

La OPMI de los Sectores, Gobiernos Regionales y Gobierno Locales, luego del ajuste realizado por la DGPMI en el monto programado en el año 1, coordinan con sus Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) para ajustar la programación financiera mensual del año 0 y los montos anuales de los años 2 y 3, conforme a los montos asignados a las inversiones en el Proyecto de Ley o Ley Anual de Presupuesto del Sector Público.

7.5 Proceso de la consistencia del PMI⁷⁵

La presente sección describe el proceso de consistencia de la cartera de inversiones, tanto para el Proyecto de Ley Anual de Presupuesto como para la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, y se organiza en cinco pasos que se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico N.º 62: Proceso de Consistencia del PMI



Elaboración propia

⁷⁵ Las actividades que se realizan como parte del proceso de consistencia se encuentran automatizadas en el Módulo de Programación Multianual de Inversiones (MPMI).
Ver https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Documentos/Metodologia/Instructivo_para_la_consistencia_del_PMI_2021-2023.pdf

Al respecto, es importante precisar que cada uno de los pasos que se describen a continuación, se realizan de acuerdo con los plazos establecidos en el Anexo N° 06: Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones, de la Directiva General del SNPMGI.

PASO 1: Remisión de la cartera de inversiones a la Dirección General de Presupuesto Público

La DGPMI consolida los PMI aprobados de los Sectores, GR y GL y remite las carteras de inversiones a la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) para que sean consideradas en la Programación y Formulación Presupuestaria a cargo de la DGPP, como insumo para la determinación de la APM.

Asimismo, la DGPMI remite a la DGPP un reporte que resume, de manera agregada, la programación de los fondos públicos de la cartera de inversiones del PMI, acorde con el orden de prelación.

PASO 2: Remisión de la información presupuestal a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones

La DGPP remite a la DGPMI la información correspondiente a las inversiones que forman parte del Proyecto de Ley y de la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, según corresponda, para realizar los ajustes a la Cartera de Inversiones del PMI aprobado.

PASO 3: Ajuste del año 1 de la cartera de inversiones por parte de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones

Con la información sobre los montos asignados a las inversiones en el Proyecto de Ley y la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, remitida por la DGPP, la DGPMI ajusta los montos programados en el año 1 de las inversiones registradas en la cartera de inversiones del PMI aprobado.

Para el caso de inversiones registradas en el año 1 del PMI aprobado que no cuentan con asignación presupuestal en el Proyecto de Ley o Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, la DGPMI mantendrá en el PMI la inversión, pero con monto igual a cero en el año 1.

Por otro lado, en el caso de las empresas públicas bajo el ámbito del FONAFE, incluido ESSALUD, la consistencia se realizará con el presupuesto de inversiones consolidado remitido a la DGPMI por el director ejecutivo del FONAFE, por lo que en este paso la DGPMI no realiza ningún ajuste.

Para mayor ilustración, a continuación, se realiza un ejemplo para el caso de un Gobierno Local:

La Municipalidad Provincial de Abancay, en el departamento de Apurímac, aprobó en 2023 su PMI 2024-2026, por un monto total de S/ 64,552,000. Este monto corresponde a 4 inversiones, de las cuales 3 se encuentran en ejecución y 1 en formulación y evaluación, considerando la siguiente programación:

Tabla N.º 47: Programación Multianual de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Abancay

Nº	CUI	Nombre del Proyecto de Inversión	Estado	Costo actualizado (S/)	Programación Aprobada (S/)		
					2024	2025	2026
1	2569812	Mejoramiento del Acceso de la Población Materno Infantil a los servicios que brinda el Centro de Salud Esperanza, del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	Ejecución	48,000,000	4,600,000	9,500,000	13,000,000
2	2693434	Ampliación del servicio educativo en la IE 14356 San José, del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	Ejecución	35,000,000	780,000	7,540,000	12,580,000
3	2891445	Mejoramiento y Ampliación de la carreta del tramo Callamarca, del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	Ejecución	16,000,000	9,800,000	4,520,000	1,680,000
4	2579841	Creación del servicio de agua potable en los sectores de Chuchubamba y Milloni de La Comunidad Campesina La Unión del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	Formulación	805,620	26,000	158,000	368,000

Elaboración propia.

Asimismo, en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2024, se otorgó el siguiente presupuesto para las inversiones programadas por la Municipalidad Provincial de Abancay:

Tabla N.º 48: Asignación presupuestal otorgada en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2024 para las inversiones programadas en el PMI 2024-2026 de la Municipalidad Provincial de Abancay

Nº	CUI	Nombre del Proyecto de Inversión	Monto de la Ley de Presupuesto Año 2024 (S/)
1	2569812	Mejoramiento del Acceso de la Población Materno Infantil a los servicios que brinda el Centro de Salud Esperanza, del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	4,600,000
2	2693434	Ampliación del servicio educativo en la IE 14356 San José, del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	780,000
3	2891445	Mejoramiento y Ampliación de la carreta del tramo Callamarca, del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	5,400,000
4	2579841	Creación del servicio de agua potable en los sectores de Chuchubamba y Milloni de La Comunidad Campesina La Unión del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	0

Elaboración propia.

Como se observa en la tabla anterior, en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2024 se otorgó para las inversiones con CUI N° 25698 y N° 26934 el mismo monto programado en el PMI por la Municipalidad Provincial de Abancay; sin embargo, para el CUI N° 28914 se otorgó un monto menor al programado en el PMI y, para el caso del CUI N° 25798 en el Proyecto de Ley y la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2024 no se otorgó asignación presupuestal.

En tal sentido, la DGPMI, considerando los montos asignados en el Proyecto de Ley y la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2024, realiza el ajuste de los montos programados en el año 2024, es decir para el año 1 de las inversiones registradas en el PMI 2024-2026.

PASO 4: Ajuste de los años 2 en adelante de la cartera de inversiones por parte de la OPMI

Luego de que la DGPMI ajuste los montos de las inversiones programadas en el año 1 del PMI aprobado, según lo señalado en el paso anterior, corresponde a la OPMI ajustar los montos de los años 2 y/o 3 de las inversiones programadas en el PMI aprobado, según corresponda. Asimismo, la OPMI podrá reprogramar a partir del año 2 los montos pendientes de financiamiento del año 1, para aquellas inversiones que recibieron una asignación menor a la programada en el PMI o de aquellas inversiones que no recibieron asignación presupuestal en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público.

Asimismo, durante el proceso de la consistencia es posible que la OPMI realice algunas actualizaciones sobre la información de la inversión, en caso corresponda, a través del Módulo de Programación Multianual de Inversiones (MPMI), según las instrucciones ya habilitaciones que realice la DGPMI.

Cabe precisar que la OPMI, para realizar de manera consistente los ajustes contemplados en este paso, deberán coordinar con la UEI correspondiente de cada inversión la actualización de los formatos de registros en la fase de ejecución y seguimiento de las inversiones en el Banco de Inversiones, según corresponda. Mayor detalle sobre la referida actualización se pueden encontrar en el Anexo N.º 6: Requisitos para los ajustes del año 2 y 3 de las inversiones como parte de la consistencia con el Proyecto de Ley y de la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público .

Finalmente, una vez que la OPMI haya ajustado los montos de los años 2 y 3 de las inversiones de la cartera de inversiones, producto de la consistencia con el Proyecto de Ley o la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, se deberá realizar un nuevo ejercicio de priorización de la cartera de inversiones del PMI. La priorización de las inversiones solo cambiará si se han incorporado inversiones no previstas o alguna inversión haya cambiado de prelación, caso contrario, la priorización deberá ser la misma que en la etapa de programación multianual.

Recuadro N.º 30: Acciones que no corresponden realizar durante el proceso de consistencia

- Incluir nuevas inversiones o eliminar las inversiones previamente programadas.
- Registrar una fecha de fin de ejecución de la inversión menor a la fecha actual del presente año.
- Registrar como monto de la inversión igual a cero en los años 2 y 3, si la inversión aún tiene saldo pendiente.
- Registrar como monto de inversión igual a cero en el año 2 y monto mayor a cero en el año 3.

Siguiendo con el ejemplo anterior de la Municipalidad Provincial de Abancay, una vez que la DGPMI haya realizado el ajuste de los montos programados para el año 1 de las inversiones registradas en su PMI 2024-2026, producto de la consistencia con la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, le corresponde a la OPMI realizar el ajuste de los años 2 y 3, considerando además el cronograma de ejecución de cada inversión y el monto máximo de programación proyectado para los años 2 y 3 de su PMI.

Tabla N.º 49: Ajuste de los montos de los años 2 y 3 por parte de la OPMI para las inversiones en el PMI 2024-2026 de la Municipalidad Provincial de Abancay

Nº	CUI	Nombre del Proyecto de Inversión	Estado	Costo actualizado (S/)	Programación Aprobada (S/)		
					2024(*)	2025	2026
1	2569812	Mejoramiento del acceso a los servicios que brinda el Centro de Salud Esperanza, del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	Ejecución	48,000,000	4,600,000	9,500,000	13,000,000
2	2693434	Ampliación del servicio educativo en la IE 14356 San José, del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	Ejecución	35,000,000	780,000	4,358,900	15,761,100
3	2891445	Mejoramiento y Ampliación de la carreta del tramo Callamarca, del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	Ejecución	16,000,000	5,400,000	5,920,000	4,680,000
4	2579841	Creación del servicio de agua potable en los sectores de Chucchubamba y Milloni de La Comunidad Campesina La Unión del distrito y provincia de Abancay, departamento de Apurímac.	Formulación	805,620	0	26,000	158,000

Elaboración propia.
(*) Monto asignado en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el año 2024 para las inversiones.

Como se observa en la tabla anterior, para las inversiones CUI 25698 y CUI 26934, cuya asignación presupuestal para el año 2024 se mantiene en relación al monto programado por la OPMI, no se han realizado ajustes en la programación de los años 2 y 3. En cambio, para la inversión con CUI 28914, cuya ejecución estaba programada para culminar en el año 3 del PMI, la OPMI incrementó el monto programado para el año 2 y año 3, en función al ajuste de su cronograma de ejecución y tomando en cuenta el monto máximo de programación proyectado para los años 2025 y 2026, con lo cual mantiene la culminación de la inversión en el mismo periodo. En el caso del CUI 25798, que se encuentra en fase de formulación y no recibió asignación presupuestal para el 2024, la OPMI la ha reprogramado para los años subsiguientes, lo cual se puede hacer sin ningún inconveniente debido a que aún no ha iniciado ejecución.

PASO 5: Evaluación y aprobación de la consistencia del Programa Multianual de Inversiones

Los ajustes realizados a la cartera de inversiones del PMI como resultado de la consistencia son evaluados en función al impacto en el cierre de brechas y aprobadas mediante un informe técnico emitido por la OPMI de los Sectores, GR y GL, el cual se debe presentar a la DGPMI a través del MPMI.

En el caso de las empresas públicas bajo el ámbito del FONAFE, incluido ESSALUD, el Directorio u órgano que haga sus veces o el presidente ejecutivo de ESSALUD, según corresponda, aprueba dichas actualizaciones previo informe técnico del órgano que elabora el PMI.

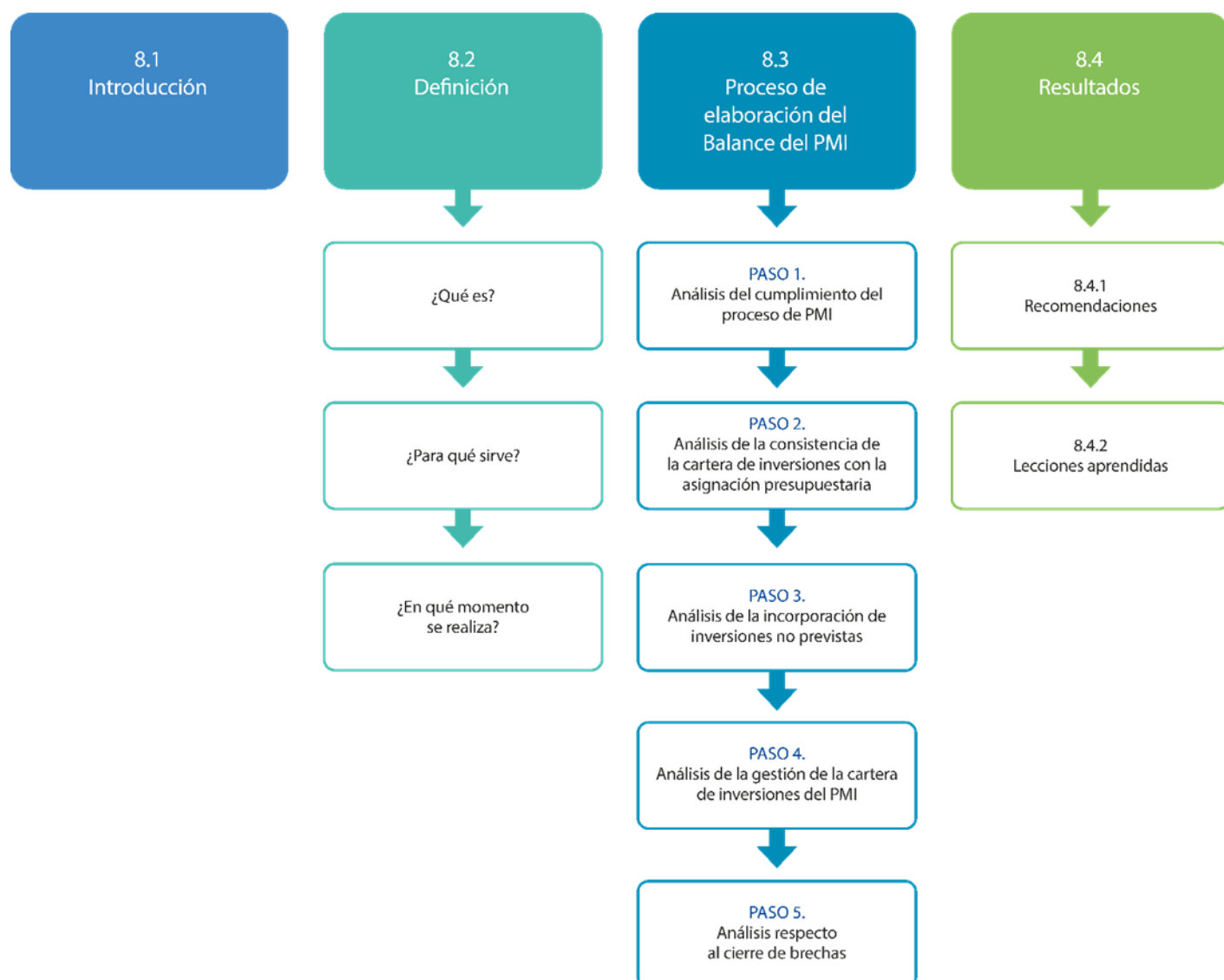
A fin de que la cartera de inversiones del PMI aprobado no sufra un ajuste significativo en el momento en que se realice la consistencia con el Proyecto de Ley y Ley Anual de Presupuesto, se recomienda a las entidades públicas sincerar los límites presupuestarios de inversión que normalmente disponen, de tal modo que puedan elaborar una cartera de inversiones del PMI que sea factible de ejecutarse.



CAPÍTULO 8

Balance del proceso
de Programación
Multianual de
Inversiones

8. Esquema del contenido



8. Balance del proceso de Programación Multianual de Inversiones

8.1 Introducción

La etapa final del proceso de Programación Multianual de Inversiones implica la elaboración de un balance integral del periodo anterior, que a la vez corresponde al inicio del siguiente proceso de Programación Multianual de Inversiones, con el objetivo de extraer lecciones aprendidas y formular recomendaciones para mejorar continuamente este proceso. Además, se busca identificar y compartir buenas prácticas que puedan ser adoptadas por entidades en todos los niveles de gobierno.

Es importante destacar que esta evaluación no se limita al Programa Multianual de Inversiones, un documento que abarca solo tres componentes, sino que se extiende a todo el proceso de Programación Multianual de Inversiones. El propósito es proporcionar a la OPMI un análisis histórico exhaustivo sobre el desempeño de la implementación de este proceso. Este ejercicio tiene como objetivo facilitar la identificación de lecciones aprendidas, convirtiendo esta fase en una herramienta clave para cerrar brechas prioritarias y mejorar la calidad de la inversión pública en general.

8.2 Definición

¿Qué es?

Es el análisis y evaluación de los resultados durante el proceso de la Programación Multianual de Inversiones. Su objetivo es identificar los aspectos que han dificultado o facilitado el cumplimiento de las metas para cerrar brechas prioritarias establecidas en el Programa Multianual de Inversiones. A través de este análisis se extraen lecciones aprendidas y se proponen acciones de mejora continua.

Este análisis abarca tanto un enfoque cualitativo de los procedimientos aplicados en cada etapa del proceso de Programación Multianual de Inversiones, así como un análisis cuantitativo mediante indicadores de gestión en cada etapa de dicho proceso.

¿Para qué sirve?

El Balance del proceso de la Programación Multianual de Inversiones tiene como propósito evaluar el desempeño de la gestión de la cartera de inversiones y el resultado alcanzado en el cierre de brechas prioritarias. Asimismo, permite identificar dificultades (“alertas”) que puedan corregirse antes de las etapas del proceso de Programación Multianual de Inversiones, así como la identificación de lecciones aprendidas y buenas prácticas que compartir, para mejorar la aplicación de la Programación Multianual de Inversiones.

¿En qué momento se realiza?

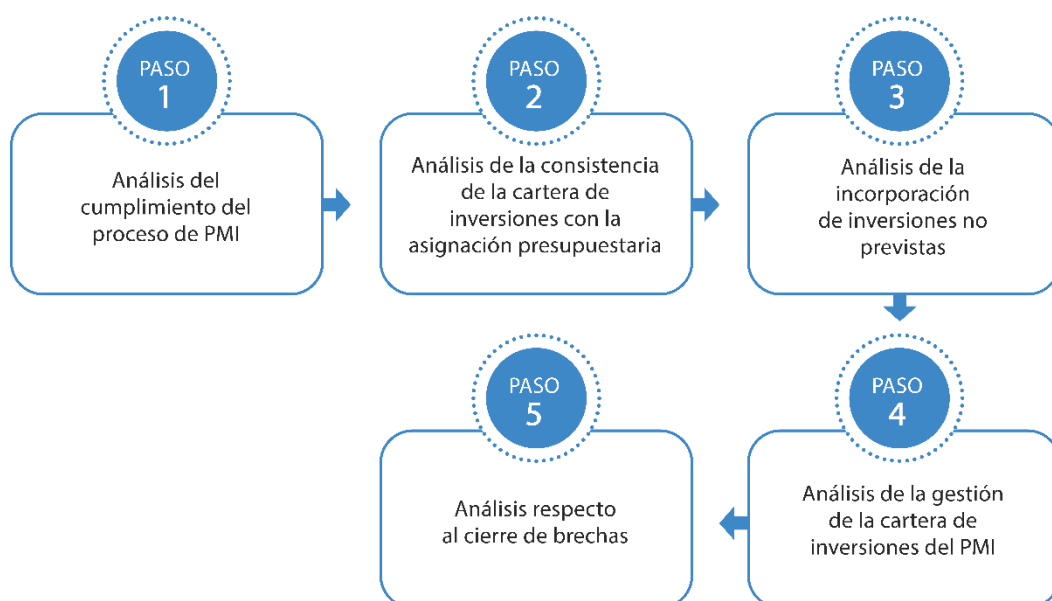
El Balance del proceso de Programación Multianual de Inversiones se realiza entre los meses de marzo y abril (según los plazos establecidos en el Anexo N° 06 de la Directiva General del SNPMGI), debido a que la información obtenida durante este periodo servirá como insumo para el siguiente proceso de Programación Multianual de Inversiones.

8.3 Proceso de elaboración del Balance del PMI

El balance de la Programación Multianual de Inversiones implica analizar la elaboración, distribución, gestión y resultados de la cartera de inversiones desde diversas perspectivas. Este análisis busca evaluar los hechos, problemas, aciertos (buenas prácticas), retos y dificultades surgidos durante la elaboración y ejecución, los cuales han facilitado o impedido el cumplimiento de las metas del cierre de brechas.

El balance comprende cinco pasos que se resumen en el gráfico siguiente:

Gráfico N.º 63: Proceso de elaboración del Balance de la Programación Multianual de Inversiones



Elaboración propia

PASO 1. Análisis del cumplimiento del proceso de Programación Multianual de Inversiones

Es un análisis cualitativo y contextual de tipo institucional sobre la aplicación de las etapas de la fase de Programación Multianual de Inversiones, conforme al marco normativo y metodológico. En él, también se evalúa la articulación de las OPMI con órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI), y otros organismos que operan en la entidad, involucrados en la programación de inversiones. El objetivo es claro, identificar áreas que se necesite fortalecer y promover buenas prácticas para una mejor integración tanto dentro del sistema como con otros sistemas externos.

Para realizar el análisis, se pueden utilizar una serie de preguntas guías que ayuden a evaluar cada etapa de la Programación Multianual de Inversiones, a efectos de conocer el uso adecuado de los procedimientos establecidos.

En la siguiente tabla se propone una lista de preguntas que pueden guiar este análisis.

Tabla N.º 50: Preguntas orientadoras sobre el uso de procesos y procedimientos de la Programación Multianual de Inversiones

Preguntas sobre el proceso de elaboración	SI	NO	Comentarios
Elaboración de los indicadores de brecha			
1. ¿Están disponibles las líneas base de los valores numéricos de los indicadores de brecha del Sector? *			
2. ¿Se realizó la estimación de los valores numéricos de todos los indicadores de brechas de acuerdo con su nivel óptimo de desagregación? *			
3. ¿Existe algún indicador de brecha que actualmente no esté aprobado por el Sector, y que haya sido necesario para realizar intervenciones de inversión pública? Comentar *			
4. ¿Se realizó el cálculo de los valores numéricos de los indicadores de brecha, bajo las directrices de los Sectores? **			
Diagnóstico de brechas			
1. ¿Se coordinó con el órgano de planeamiento y con los órganos de línea y/o técnicos involucrados, para la elaboración del diagnóstico de brechas?			
2. ¿Se elaboró el diagnóstico de brechas cumpliendo con todos los pasos/actividades establecidas en la metodología?			
3. ¿Se identificaron los servicios prioritarios en el territorio, así como en las zonas donde se encuentran? **			
4. ¿El diagnóstico de brechas es un instrumento que permitió tomar mejores decisiones de hacia dónde orientar, dirigir, concentrar, o reforzar los esfuerzos de inversión pública de la entidad?			
5. ¿Se han generado ideas de inversión articuladas con el territorio y orientadas a cierre de brechas prioritarias identificadas en el diagnóstico de brechas?			
6. ¿Se desarrollaron talleres de articulación territorial de inversiones? ¿Tuvieron una adecuada asistencia y participación en el debate?			
7. Se cumplió con el cronograma establecido por la DGPMI (Anexo N.º 06 de la Directiva General del SNPMGI) para la elaboración del diagnóstico de brechas?			

CONTINÚA

Nota: Si la respuesta es NO, señale en detalle la razón en la sección comentarios.

*Para Sectores.

** Para GR y GL

Preguntas sobre el proceso de elaboración	SÍ	NO	Comentarios
Criterios de priorización			
1. ¿Los criterios de priorización sectoriales específicos son idóneos para jerarquizar las inversiones? *			
2. Se aplicó la metodología del PAJ para la elaboración de los criterios de priorización específicos? *			
3. ¿La entidad del GR o GL cuenta con el PEI actualizado?			
4. ¿La ruta estratégica del PEI guarda correspondencia con los resultados del diagnóstico de brechas?			
5. ¿Se cumplió con el cronograma establecido por la DGPMI (Anexo N° 06 Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones) para la elaboración de los criterios de priorización?			
6. La aplicación de los criterios de priorización sectoriales y/o de Gobiernos Regionales y Locales reveló la importancia de las inversiones para la entidad? Si la respuesta es NO, señale en detalle la razón.			
Cartera de inversiones			
1. ¿Se actualizaron los registros en el Banco de Inversiones de las inversiones programadas?			
2. ¿La programación de los montos de inversión respeta los cronogramas de ejecución establecidos por las UEI?			
3. ¿La cartera reúne todas las inversiones consideradas prioritarias para la jurisdicción de la entidad pública?			
4. ¿Se han cumplido con incorporar las inversiones correspondientes a los acuerdos suscritos en el marco de la articulación territorial de inversiones?			
5. ¿Se cumplió con el cronograma establecido por la DGPMI (Anexo N° 06 Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones) para la elaboración de la cartera de inversiones?			
6. ¿Las inversiones registradas en la cartera de inversiones del PMI están asociadas a los servicios prioritarios del territorio, identificados en el diagnóstico de brechas?			
7. ¿La OPMI coordinó con los demás órganos del SNPMGI (UF, UEI), la elaboración de la cartera de inversiones?			
8. ¿La OPMI coordinó con los órganos y/o áreas, involucradas en la integración inter y extra sistémica, tales como: presupuesto, planeamiento, abastecimiento/ logística, la elaboración de la cartera de inversiones?			

Nota: Si la respuesta es NO, señale en detalle la razón en la sección comentarios.

CONTINÚA

*Para Sectores.

** Para GR y GL

Preguntas sobre el proceso de elaboración	SÍ	NO	Comentarios
Cartera de inversiones			
9. ¿La OPMI coordinó con otras áreas de la entidad vinculadas a la determinación de inversiones públicas, tales como: áreas técnicas y/o especializadas (por ejemplo, en el caso de los sectores, los programas, o direcciones de línea especializadas). En el caso de los GR y GL las gerencias de desarrollo económico, gerencias de infraestructura, entre otros, la elaboración de la cartera de inversiones?			
10. ¿Se asignaron los recursos presupuestales necesarios para la óptima ejecución de las inversiones, de acuerdo con el cronograma de ejecución?			
11. ¿La asignación presupuestal de las inversiones respetó la prioridad determinada en la cartera de inversiones del PMI (en términos de cantidad y montos)?			

Nota: Si la respuesta es NO, señale en detalle la razón en la sección comentarios.

*Para Sectores.

** Para GR y GL

PASO 2. Análisis de la consistencia de la cartera de inversiones con la asignación presupuestaria

Este análisis es de tipo cuantitativo y tiene por objetivo verificar que los montos programados en la cartera de inversiones sean coherentes con la asignación presupuestaria correspondiente. Para ello se compara la cartera de inversiones del PMI aprobado con la cartera de inversiones del PMI ajustada con la Ley Anual de Presupuesto. Esta comparación se realiza a nivel agregado (por cartera de inversiones) y a nivel desagregado (por orden de prelación).

A. Proporción de la cartera de inversiones del PMI aprobado con asignación presupuestaria en la Ley Anual de Presupuesto

Es un análisis agregado a nivel de cartera de inversiones para identificar la proporción de la cartera de inversiones del PMI aprobado para el periodo anterior (t-1), que cuentan con asignación de recursos en la Ley Anual de Presupuesto del mismo periodo. Cuanto mayor sea esta proporción mejor será el desempeño de la cartera de inversiones programada. Para ello, utilizaremos el siguiente indicador: “Porcentaje de la cartera de inversiones del PMI aprobado para el periodo t-1 con asignación presupuestal en la Ley Anual de Presupuesto”, el cual se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje CIAP}_{t-1} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \text{MPMI}_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^n \text{MLPi}_{t-1}} \right) \times 100$$

Donde:

Porcentaje CIAP_{t-1}: Porcentaje de la cartera de inversiones del PMI aprobado para el periodo t-1 con asignación presupuestal en la Ley Anual de Presupuesto.

MPCIA_i t-1: Monto programado de la inversión i en la cartera de inversiones del PMI aprobado para el periodo t-1.

MALPi t-1: Monto asignado a la inversión i en la Ley Anual de Presupuesto para el periodo t-1.

n: Total de inversiones

B. Comparación de la distribución de cartera de inversiones del PMI aprobado y el PMI consensiado con la Ley Anual de Presupuesto

Este análisis tiene como objetivo comparar la cantidad de inversiones y sus montos programados en la cartera de inversiones del PMI aprobado, con la cartera de inversiones del PMI ajustada a la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público. Se considera el orden de prelación⁷⁶, que indica el estado de avance en el Ciclo de Inversiones.

La finalidad es evaluar que tan realista y coherente ha sido la programación efectuada en la cartera de inversiones del PMI respecto a los montos asignados en la programación presupuestaria. Esto nos permitirá concluir en qué medida la programación realizada por la OPMI ha sido referencia útil para la Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria (realizada por la Oficina de Presupuesto), en el marco de la integración Intersistémica.

Para efectuar este análisis se propone completar las tablas N.º 51 y 52, que permitirán comparar tanto el número de inversiones como los montos programados.

Tabla N.º 51: Comparación de la cartera de inversiones del PMI aprobado con la cartera de inversiones del PMI consistenciado con la Ley Anual de Presupuesto, según número de inversiones

Orden de prelación	Número de inversiones de la cartera de inversiones						Variación %
	PMI aprobado			PMI consistenciado con Ley Anual de Presupuesto			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 1	Año 2	Año 3	Año 1
A. En liquidación o por iniciar liquidación							
B1. En ejecución que culminen en el año 1 del PMI							
B2. En ejecución que culminen en el año 2 del PMI							
B3. En ejecución que culminen en el año 3 del PMI							
C. En ejecución cuya culminación exceda el periodo del PMI							
D. Sin ejecución, con expediente técnico o documento equivalente							
E. Sin ejecución física, con expediente técnico o documento equivalente en elaboración							
F. Sin ejecución física ni financiera aprobadas o viables vigentes							
G. En formulación y evaluación							
H. Ideas							
Total							

Elaboración propia

⁷⁶ Estado de avance en el Ciclo de Inversión, en base a lo dispuesto en el numeral 15.2 del artículo 15 de la Directiva General del Invierte.pe.

Tabla N.º 52: Comparación de la cartera de inversiones del PMI aprobado con la cartera de inversiones del PMI consistenciado con la Ley Anual de Presupuesto, según monto programado

Orden de prelación	Monto programado de la cartera de inversiones						Variación %
	PMI aprobado			PMI consistenciado con Ley Anual de Presupuesto			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 1	Año 2	Año 3	Año 1
A. En liquidación o por iniciar liquidación							
B1. En ejecución que culminen en el año 1 del PMI							
B2. En ejecución que culminen en el año 2 del PMI							
B3. En ejecución que culminen en el año 3 del PMI							
C. En ejecución cuya culminación exceda el periodo del PMI							
D. Sin ejecución, con expediente técnico o documento equivalente							
E. Sin ejecución física, con expediente técnico o documento equivalente en elaboración							
F. Sin ejecución física ni financiera aprobadas o viables vigentes							
G. En formulación y evaluación							
H. Ideas							
Total							

Elaboración propia

En este análisis, la OPMI debe identificar si hay inversiones que, a pesar de tener una alta prioridad, por ejemplo, aquellas que se encuentran en liquidación, o que finalizarán su ejecución física en el año 1 o 2, no recibieron la asignación presupuestal adecuada. Estas inversiones son importantes porque contribuyen a cerrar brechas dentro del periodo de Programación Multianual de Inversiones. La OPMI deberá identificar las razones por las cuales dichas inversiones no recibieron la asignación presupuestal acorde con lo originalmente programado o por qué la asignación fue significativamente menor a lo previsto.

C. Proporción de la asignación presupuestal para el cierre de brechas efectivo

Adicionalmente, a partir de la tabla anterior, se podrá observar el cierre efectivo de brechas que se logrará en el año 1 de la cartera de inversiones, según la asignación presupuestal. También se proyectará el cierre potencial de brechas proyectado para los años 2 y 3. Para ello, utilizaremos el siguiente indicador: “Porcentaje de la

asignación presupuestal que cierra brechas en el año 1 de la cartera de inversiones del PMI”, el cual se calcula a partir de la siguiente formula:

$$PAP_{\text{año 1}} = \left(\frac{MAP_{\text{año 1}}}{MAP_{\text{total}}} \right) \times 100$$

Donde:

PAP año 1: Porcentaje de la asignación presupuestal que cierra brecha en el año 1

MAPaño1: Monto de asignación presupuestal asignado a inversiones que culminan en el año 1

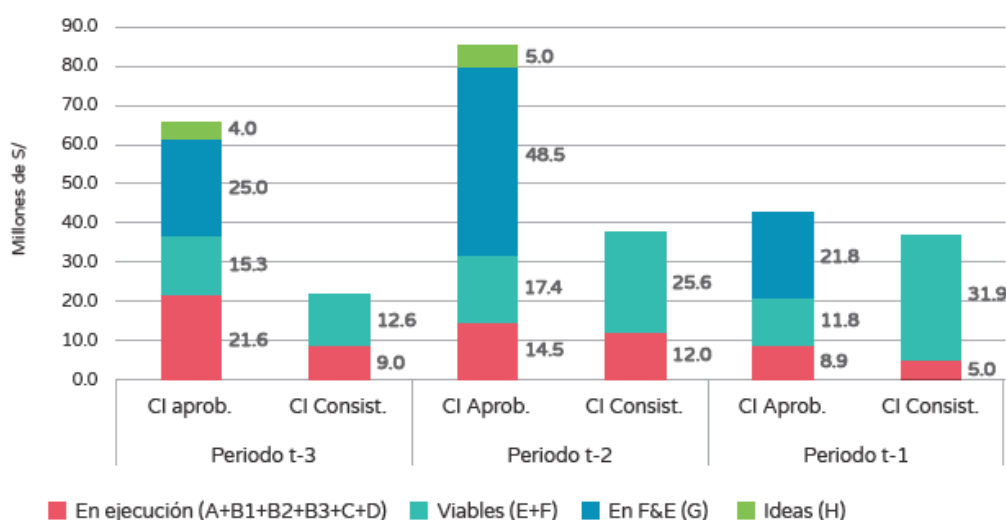
MAPtotal: Monto de asignación presupuestal asignado a inversiones del PMI según la Ley Anual de Presupuesto.

El resultado del indicador anterior mostrará qué proporción de la asignación presupuestal está orientada a inversiones públicas que culminarán en el año 1 (según sus cronogramas de ejecución y acorde a lo indicado en la cartera de inversiones del PMI aprobado), y que por lo tanto implicará un cierre de brechas efectivo. Esto significa que el porcentaje restante se destinará a inversiones que podrían culminar en un año dentro del periodo del PMI o fuera de éste. Por lo tanto, mientras mayor sea el valor del indicador, se estará en una mejor situación.

D. Comparación de la distribución de cartera de inversiones de los tres últimos años

Complementariamente, para facilitar el análisis, se recomienda que a partir de la Tabla N.º 48, se elabore un gráfico para observar la distribución de la programación del año 1 de la cartera de inversiones del PMI aprobado, comparado con la distribución de cartera de inversiones del PMI consistenciado con la Ley Anual de Presupuesto. Para ello se puede agrupar el orden de prelación en cuatro grupos: En ejecución (A+B1+B2+B3+C+D), viables (E+F), en formulación y evaluación (G) e ideas (H).

Gráfico N.º 64: Comparación del año 1 de la cartera de inversiones del PMI aprobado con la cartera de inversiones del PMI consistenciado con la Ley Anual de Presupuesto, de 3 periodos consecutivos de programación



Elaboración propia

En el gráfico anterior, que se presenta como ejemplo, se compara la distribución del monto programado del año 1 de la cartera de inversiones del PMI aprobado y del PMI ajustado a la Ley Anual de Presupuesto de tres periodos consecutivos de programación. Al respecto, lo primero que podemos notar es que en el periodo t-3 se ha programado S/ 4.0 millones (6%) para inversiones que se encuentran en idea, S/ 25.0 millones (38%) para inversiones se encuentran en formulación y evaluación, S/ 15.3 millones (23%) para inversiones que se encuentran viables o aprobadas y S/ 21.6 millones (33%) para inversiones que se encuentran en ejecución. Una observación inicial es que parece incongruente que se prioricen inversiones en formulación y evaluación sobre las que están próximas a completar su ejecución.

Otro aspecto a notar, es que a la entidad le asignan un presupuesto para que pueda continuar con la ejecución de sus inversiones por un monto de S/ 21.6 millones, pero asigna S/ 9.0 millones (42%) a inversiones en ejecución y S/ 12.6 millones (58%) a inversiones viables o aprobadas. Asimismo, si consideramos el monto de S/ 21.6 millones como una referencia de restricción presupuestaria, en los siguientes años no se debió programar sobre ese techo presupuestal.

PASO 3. Análisis de la incorporación de inversiones no previstas

Las inversiones no previstas (INP) son aquellas que se incorporan en la cartera del PMI luego de su aprobación, de manera excepcional. Sin embargo, en la práctica este fenómeno es recurrente en la gestión de la Programación Multianual de Inversiones en los tres niveles de gobierno, lo cual revela algunas dificultades en el proceso de programación y priorización de inversiones.

Para que las OPMI puedan identificar los cuellos de botella respecto al proceso de planificación y priorización de inversiones, es importante que realicen al menos las siguientes acciones:

A. Evaluación de la representatividad de las inversiones no previstas en la cartera de inversiones

Lo primero que se debe identificar es la representatividad de las inversiones no previstas en la cartera de inversiones, respecto al total de inversiones programadas en el PMI modificado, para lo cual es evaluar el comportamiento en los últimos tres años, para lo cual se debe usar la siguiente fórmula:

$$PINP_{t-1} = \left(\frac{INP_{t-1}}{PMI \text{ modificado}_{t-1}} \right) \times 100\%$$

Donde:

$PINP_{t-1}$ = Proporción de la cartera de inversiones que son inversiones no previstas del año t-1

INP_{t-1} = Cantidad de inversiones no previstas del año t-1

$PMI \text{ modificado}_{t-1}$ = Cantidad total de inversiones del PMI del año t-1

B. Variabilidad de la cartera de inversiones por inversiones no previstas

El propósito de esta dimensión es analizar la variación de la cartera de inversiones del PMI debido a la incorporación de inversiones no previstas. Esto implica

comparar: i) la cartera de inversiones del PMI inicial (con el que se inicia el año) y ii) cartera de inversiones del PMI modificado (con el que se finaliza el año, que incluye las inversiones no previstas).

Por lo tanto, cuanto menor sea la variación entre la cartera de inversiones, mejor será el desempeño general de la cartera de inversiones. Para medir la variación se utilizará el número de inversiones y los montos programados, utilizando la siguiente tabla:

Tabla N.º 53: Variabilidad de la cartera de inversiones por inversiones no previstas

Por número de inversiones				Por monto programado (Millones)			
CI Inicial (1)	IN P (2)	CI Modificada (3=1+2)	Variación % (4=2/1 x 100)	CI Inicial (1)	IN P (2)	CI Modificada (3=1+2)	Variación % (4=2/1 x 100)

Elaboración propia

A manera de ejemplo, en el siguiente recuadro se muestra cómo realizar los mencionados cálculos.

Tabla N.º 54: Ejemplo de cálculo de variabilidad de la cartera de inversiones por inversiones no previstas

Por número de inversiones				Por monto programado (Millones)			
CI Inicial (1)	IN P (2)	CI Modificada (3=1+2)	Variación % (4=2/1 x 100)	CI Inicial (1)	INP (2)	CI Modificada (3=1+2)	Variación % (4=2/1 x 100)
201	97	298	48.30%	239.67	193.52	433.19	80.70%

Elaboración propia

C. Efecto de las inversiones no previstas en el nivel de ejecución

Un posible problema vinculado a la incorporación de inversiones no previstas en la cartera de inversiones es que podría impactar negativamente en el nivel de ejecución de esta. Ello se debe a que, al no ser oportunamente identificadas en la cartera inicial, podrían no lograr concretarse en ejecución.

Para conocer el nivel de ejecución de la cartera de inversiones utilizaremos el monto programado (en el PMI) y el monto devengado (al 31 de diciembre del año en evaluación). Este cálculo se realizará en tres etapas: primero, a nivel de la cartera inicial; segundo, exclusivamente para las inversiones no previstas y tercero, para la cartera modificada (que incluye las inversiones no previstas). Para realizar este cálculo podemos utilizar la siguiente tabla:

**Tabla N.º 55: Nivel de ejecución de la cartera de inversiones
con inversiones no previstas
(Monto en millones de soles)**

Cartera inicial			Inversiones no previstas			Cartera modificada		
Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)	Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)	Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)

Elaboración propia

Los valores porcentuales en cada sección de la tabla anterior proporcionarán información sobre el nivel de ejecución de la cartera de inversiones modificada, que incluye las inversiones no previstas, en comparación del nivel de ejecución de cartera de inversiones que se programó inicialmente. Conocer esta información nos alertará sobre los posibles perjuicios de incorporar inversiones de manera tardía, lo cual podría ocasionar una ejecución ineficiente de la cartera de inversiones.

A continuación, tenemos un ejemplo. En la siguiente tabla se presentan los cálculos del nivel de ejecución de una cartera de inversiones.

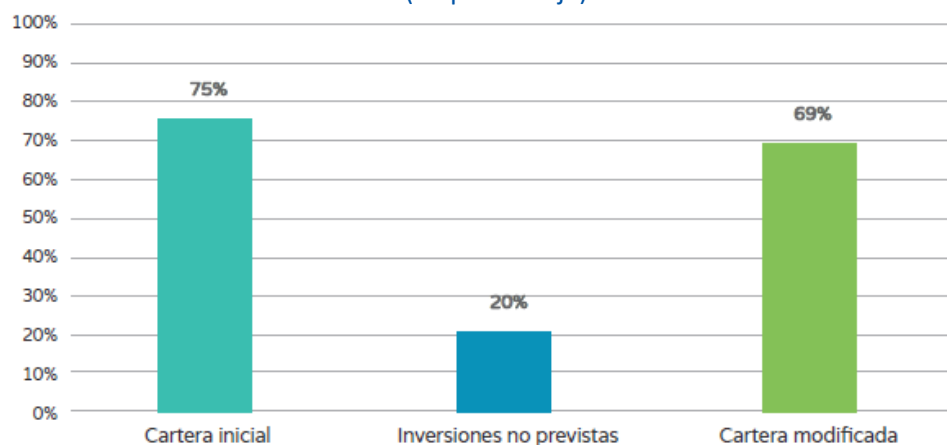
**Tabla N.º 56: Ejemplo del cálculo del nivel de ejecución de la cartera de inversiones con
inversiones no previstas
(Monto en millones de soles)**

Cartera inicial			Inversiones no previstas			Cartera modificada		
Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)	Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)	Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)
97.6	73.5	75%	12.3	2.5	20%	109.9	76.0	69%

Elaboración propia

Los valores porcentuales en cada sección de la tabla representan en nivel de ejecución de la cartera de inversiones, los cuales también podemos representar gráficamente de la siguiente manera:

**Gráfico N.º 65: Ejemplo del cálculo del nivel de ejecución de la cartera de
inversiones con inversiones no previstas
(En porcentaje)**



Elaboración propia

El gráfico muestra que de los montos programados en la cartera de inversiones inicial (que no considera las inversiones no previstas), se ejecutó el 75%. En cambio, del monto programado para las inversiones no previstas, solo se ejecutó el 20%. Esa diferencia afectó negativamente el nivel de ejecución de la cartera de inversiones modificada (que incluye las inversiones no previstas), resultando en un nivel de ejecución total del 69%.

PASO 4. Análisis de la gestión de la cartera de inversiones del PMI

Este análisis se divide a su vez en seis tipos, los cuales se detallan a continuación:

A. Tasa de acierto de las inversiones del PMI

En el marco del SNPMGI, una inversión logra una mayor prioridad si se ajusta mejor a dos dimensiones: orden de prelación y criterios de priorización, de acuerdo a lo siguiente:

- Orden de prelación: la inversión ocupa una mejor jerarquía en la cartera de inversiones cuando mayor es su avance en su ciclo de inversión.
- Criterios de priorización: la inversión obtiene un puntaje como resultado de la aplicación de los criterios de priorización sectoriales.

Entonces, si la asignación presupuestal se concentra en las inversiones que se encuentran en mejor posición de estas dos dimensiones, se podría inferir que existe una mayor probabilidad de que el gasto público de inversión sea más eficiente. Esto significa que podría lograrse un mayor impacto en términos de cierre de brechas prioritarias en el más breve plazo y en inversiones prioritarias.

Para tal efecto, en la siguiente tabla se registrará el orden de prelación y el puntaje obtenido por la aplicación de los criterios de priorización para cada una de las inversiones que conforman la cartera de inversiones aprobada (previo al proceso de consistencia con el Proyecto de Ley y Ley Anual de Presupuesto).

Tabla N.º 57: Cartera de inversiones con la identificación del orden de prelación, el puntaje de criterios de priorización y asignación presupuestal

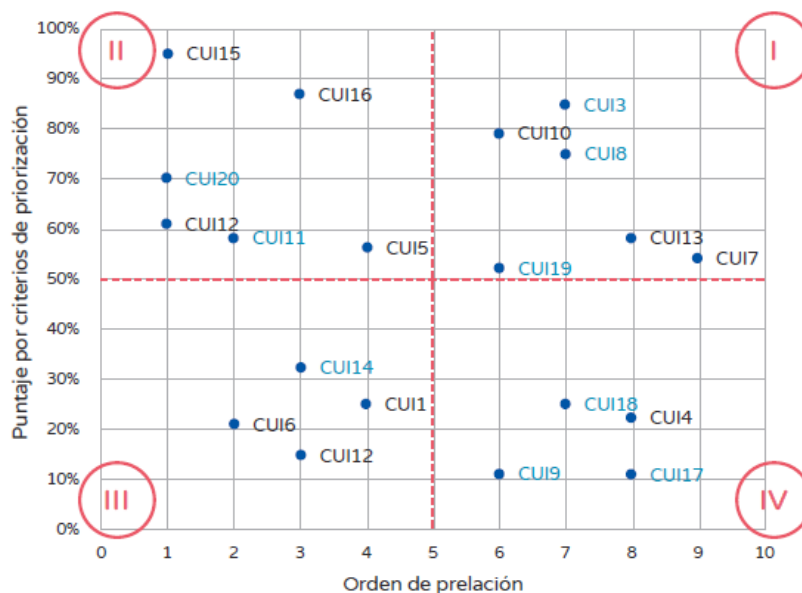
Inversión	Orden de prelación		Puntaje por criterios de priorización	Asignación Presupuestal
	Denominación	Equivalencia		
CUI1	B3	4	25	
CUI2	A	1	61	
CUI3	E	7	85	SI
CUI4	F	8	22	
CUI5	B3	4	56	
CUI6	B1	2	21	
CUI7	G	9	54	
CUI8	E	7	75	SI
CUI9	D	6	11	SI
CUI10	D	6	79	
CUI11	B1	2	58	SI
CUI12	B	3	15	
CUI13	F	8	58	
CUI14	B2	3	32	SI
CUI15	A	1	95	
CUI16	B2	3	87	

Inversión	Orden de prelación		Puntaje por criterios de priorización	Asignación Presupuestal
	Denominación	Equivalencia		
CUI17	F	8	11	SI
CUI18	E	7	25	SI
CUI19	D	6	52	SI
CUI20	A	1	70	SI

Elaboración propia

Con la información de la tabla anterior, podemos crear un gráfico de dispersión que muestre el puntaje obtenido por las inversiones al aplicarles los criterios de priorización y su posición en el orden de prelación. En este gráfico, identificaremos las inversiones de la cartera de inversiones del PMI que han recibido asignación presupuestal (PIA o PIM), las cuales marcaremos de color celeste.

Gráfico N.º 66: Mapa de evaluación de la priorización de inversiones



Elaboración propia

En el gráfico anterior se observa que las inversiones ubicadas en el cuadrante I son las que destacan al reunir lo mejor de las dos dimensiones analizadas.

En ese contexto, la siguiente tabla sistematiza la cantidad de inversiones en el PMI aprobado en el año “t”, así como aquellas que han recibido asignación presupuestal acorde con la Ley Anual de Presupuesto.

Tabla N.º 58: Balance de la Programación Multianual de Inversiones

Cuadrantes	Cantidad de inversiones del PMI	Cantidad de inversiones del PMI con asignación presupuestal
I	6	3
II	6	2
III	4	1
IV	4	3
TOTAL	20	9

Elaboración propia

Entonces, considerando todo lo analizado previamente, definiremos el indicador “Tasa de acierto de las inversiones programadas en la cartera del PMI” utilizando la siguiente fórmula:

$$TAPMI_{t-1} = \frac{CIQ1AP_{t-1}}{CI_{t-1}} \times 100\%$$

Donde:

TAPMI t-1: Tasa de acierto del PMI.

CIQ1APt-1: Cantidad de inversiones del PMI aprobado del año t-1, que pertenecen al cuadrante I y que recibieron asignación presupuestal.

CIAP t-1: Cantidad de inversiones del PMI aprobado del año t-1, que recibieron asignación presupuestal.

Este indicador busca determinar en qué medida la asignación presupuestal se ha concentrado en inversiones que cumplen con reunir lo mejor de las dos dimensiones citadas.

En tal sentido, a medida que el porcentaje obtenido del ratio, sea más cercano a 100% ello significará que la entidad ha asignado los recursos presupuestales de inversión pública, a inversiones más prioritarias.

Entonces, aplicando la fórmula a la información que se tiene en la tabla anterior, la tasa de acierto del PMI es $3/9 = 0.33$ (un valor cercano a cero), lo que sugiere que hubo un mayor margen para mejorar la asignación presupuestal hacia inversiones que cumplen mejor con las dos dimensiones de interés, asegurando un mayor impacto de la inversión pública en el corto plazo.

B. Nivel de articulación territorial de la cartera de inversiones

También será necesario analizar la información que permita conocer la proporción de inversiones de la cartera de inversiones del PMI que proviene del proceso de articulación territorial. Estas inversiones son aquellas identificadas por un acuerdo de los participantes de los talleres de articulación territorial de Inversiones en sus diferentes niveles, para lo cual se utilizará la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel de AT}_{t-1} = \frac{CIAT_{t-1}}{CI_{t-1}} \times 100\%$$

Donde:

Nivel de AT_(t-1)= Nivel de articulación territorial.

CIAT = Número de inversiones de la Cartera de Inversiones del PMI del periodo t-1 que provienen del proceso de articulación territorial.

CIAT = Número de inversiones de la Cartera de Inversiones del PMI del del periodo t-1.

C. Análisis de la capacidad de ejecución de la cartera de inversiones del PMI

Será necesario analizar la capacidad de ejecución de las inversiones que forman

parte de la cartera de inversiones del PMI, con la finalidad de sincerar y afinar los montos de programación de las inversiones, acorde con la capacidad de ejecución de la entidad.

Este análisis, se realizará evaluando la ejecución alcanzada del PIM de los últimos tres años. Se calculará el promedio del PIM y devengado anual de las inversiones programadas en el PMI.

Para calcular los promedios del monto programado, el PIM y el devengado utilizaremos la siguiente tabla:

Tabla N.º 59: Capacidad de ejecución de la cartera de inversiones del PMI

Año	Monto programado (1)	PIM (2)	Devengado
Año t-3			
Año t-2			
Año t-1			
Promedio			

Elaboración propia

A partir de la tabla anterior, con la siguiente fórmula se podrá calcular el índice de la capacidad de ejecución del PMI:

$$\text{Índice de ejecución del PMI} = \frac{\text{Devengado promedio del PMI}}{\text{Monto programado promedio del PMI}} \times 100\%$$

El resultado obtenido servirá para identificar la problemática relacionada, como por ejemplo la capacidad técnica, el marco legal, licencia social, restricciones presupuestarias, temas contractuales, procesos internos, arbitrajes, entre otros aspectos. Esta identificación se basará en la información registrada en el Banco de Inversiones durante la fase de ejecución de los proyectos, que puedan afectar la adecuada ejecución de las inversiones programadas, planteando las posibles soluciones en coordinación con otras áreas, como las UEI, el comité de seguimiento, el área de presupuesto, logística, la comisión de programación multianual presupuestaria y formulación presupuestaria, entre otras.

Para mejor entendimiento, a continuación, se muestra una tabla con un ejemplo para realizar dicho análisis:

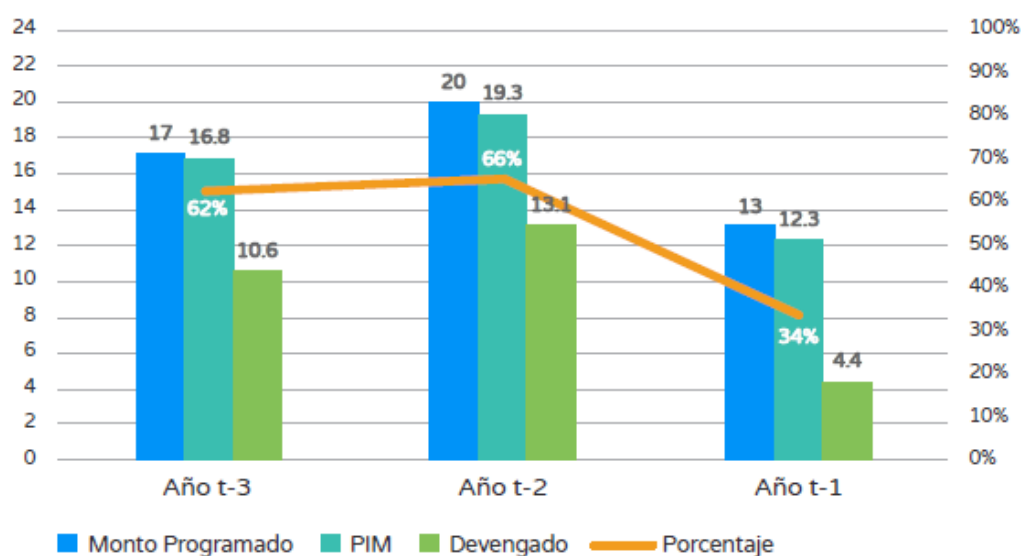
Tabla N.º 60: Ejemplo de cálculo de la capacidad de ejecución de la cartera de inversiones del PMI

Año	Monto programado (1)	PIM (2)	Devengado	Porcentaje (4=3/1x100)
Año t-3	17	16.8	10.6	62%
Año t-2	20	19.3	13.1	66%
Año t-1	13	12.3	4.4	34%
Promedio	16.7	16.1	9.4	56%

Elaboración propia

Para un mejor análisis comparativo, a partir de la tabla anterior poner realizar el siguiente gráfico:

Gráfico N.º 67: Ejemplo de cálculo de la capacidad de ejecución de la cartera de inversiones del PMI



Elaboración propia

En el gráfico anterior se observa la capacidad de ejecución de inversiones de los últimos tres años. Se evidencia que el ratio de ejecución de las inversiones por año, es decir, el monto devengado respecto del monto programado ha disminuido año con año. Por ejemplo, en el año t-1 el porcentaje de ejecución era del 62%, mientras que para el t-2 bajó a 66% y finalmente en el año t-3 su ratio de ejecución cae a 34%. A partir de esta gráfica se puede inferir que la entidad no realizó una adecuada evaluación de su capacidad de ejecución, dado que programó inversiones que finalmente no pudo ejecutar.

En cuanto al índice de capacidad de ejecución, equivalente a 56%, podemos concluir que es bajo y debería tomarse en consideración para sincerar la programación de las futuras carteras de inversiones de la entidad.

Efecto de las decisiones para la asignación de recursos a inversiones.

En este contexto, la importancia de este análisis radica en que permite tener a la entidad información técnica tangible respecto al efecto de las decisiones para la asignación de recursos presupuestales a inversiones, toda vez de que, los montos programados en la cartera de inversiones del PMI deben servir de insumo para efectuar dicha asignación. Por lo tanto, basándose en el análisis de la capacidad de ejecución de la entidad, es fundamental mejorar la programación de recursos en la cartera de inversiones del PMI. Esto asegura una asignación adecuada de recursos presupuestales a dichas inversiones.

D. Nivel de ejecución de la cartera de inversiones programada

El propósito es realizar un análisis de la ejecución de la cartera de inversiones programada, lo cual se puede realizar por el número de inversiones, como por monto. Para ello utilizaremos la siguiente tabla:

Tabla N.º 61: Nivel de ejecución de la cartera de inversiones programada

Por número de inversiones			Por Monto (Millones)		
Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)	Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)

Elaboración propia

A medida que los porcentajes de ejecución, tanto a nivel de número de inversiones, como a nivel de monto, sea mayor, la OPMI habrá tenido un mayor desempeño.

A manera de ejemplo, en el siguiente recuadro se muestra cómo realizar los mencionados cálculos.

Tabla N.º 62: Ejemplo de cálculo del nivel de ejecución de la cartera de inversiones programada

Por número de inversiones			Por Monto (Millones)		
Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)	Programado (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)
289	166	56%	433.2	340.2	79%

Elaboración propia

Las inversiones ejecutadas, respecto a las programadas fueron 56%, en lo referido al número de inversiones. Por otro lado, en lo que respecta al monto se obtuvo 79% de ejecución.

E. Nivel de ejecución de la cartera de inversiones presupuestada

La dimensión de evaluación a la inversión pública históricamente más utilizada, y difundida a nivel internacional es aquella relacionada el cociente de las variables: ejecución de inversión pública respecto al presupuesto asignado. Para ello utilizaremos la siguiente tabla:

Tabla N.º 63: Nivel de ejecución de la cartera de inversiones programada

PIM (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)

Elaboración propia

A continuación, se debe registrar el PIM total de las inversiones que forman la cartera de inversiones del PMI, así como su devengado, con ello se podrá calcular el porcentaje de ejecución respecto al PIM.

A manera de ejemplo, en el siguiente recuadro se muestra cómo realizar los mencionados cálculos.

Tabla N.º 64: Ejemplo de cálculo del nivel de ejecución de la cartera de inversiones presupuestada

PIM (1)	Ejecutado (2)	Porcentaje (3=2/1 x 100)
675.8	433.1	64%

Elaboración propia

F. Sobrecarga de inversiones programadas en la cartera de inversiones

Se busca determinar si existe una correspondencia entre la demanda total de recursos para financiar las inversiones programadas en la cartera de inversiones y la asignación presupuestal que regularmente recibe la entidad pública para la ejecución de sus inversiones.

Iniciar la ejecución de un exceso de inversiones respecto a lo que realmente se puede financiar, según el presupuesto regular de la entidad pública, con lleva riesgos significativos. Esto incluye la posibilidad de no contar con el acceso al servicio a través de la unidad productora que se interviene⁷⁷ o no hacerlo de manera oportuna. Además, representa un esfuerzo inútil y costoso en formular proyectos que pierden vigencia⁷⁸.

Para evaluar esta situación, se comparan los saldos por ejecutar de las inversiones programadas que ya han iniciado ejecución⁷⁹, respecto al promedio del presupuesto institucional modificado (PIM) asignado a la entidad en los tres últimos años.

$$T = \frac{\sum_1^k (\text{Costo actualizado}_i - \text{Monto ejecutado}_i)}{\text{Promedio PIM}}$$

Donde:

Costo actualizado “i”: Costo actualizado de la inversión pública “i”.

Monto ejecutado “i”: Devengado acumulado de la inversión pública “i” al año anterior.

k: Número de inversiones programadas en la cartera de inversiones que han iniciado ejecución.

Promedio PIM: Promedio del PIM de los tres últimos años anteriores al año de cálculo.

T: Número promedio de años que se necesitan para culminar la ejecución de las inversiones programadas en la cartera de inversiones.

En la medida que se requiera un mayor número promedio de años⁸⁰ para culminar la ejecución de sus inversiones programadas, se alerta sobre un riesgo de dilatación para el acceso al servicio a través de la unidad productora que se interviene. Esto compromete el cierre de brechas proyectado y reduciendo la eficiencia de la

⁷⁷ El gasto de inversión pública genera bienestar social solo cuando éste se traduce en un activo público que brinde servicios que necesita el ciudadano. Un proyecto que dilata su ejecución o no culmina su ejecución produce un despilfarro de fondos públicos.

⁷⁸ La vigencia de un estudio de preinversión es de tres (3) años.

⁷⁹ Se clasifica como “inversiones que han iniciado ejecución” a aquellas que registran devengados a la fecha de la medición de este indicador. Se excluyen a las inversiones a nivel de idea y en fase de formulación y evaluación registradas en la cartera de inversiones.

⁸⁰ Dependiendo de la envergadura del proyecto, el plazo razonable de ejecución de un proyecto podría estar entre 3 a 5 años, como máximo.

inversión pública.

PASO 5. Análisis respecto al cierre de brechas

Se debe realizar un análisis sobre el progreso en el cierre de brechas, obtenido a partir de la cartera de inversiones ejecutada. Para ello, se utilizarán gráficos que muestren la evolución, así como un análisis descriptivo del comportamiento de la brecha. Asimismo, se incluirá un análisis descriptivo y explicativo de los valores numéricos de la proyección del cierre de brechas para los próximos tres años, derivados de la cartera de inversiones programada.

Para este propósito, se emplearán los reportes de cierre de brechas que se obtienen del Módulo de Programación Multianual de Inversiones (MPMI), que muestra tanto el seguimiento y proyección del cierre de brechas⁸¹. Estos reportes permiten evaluar el avance en el cierre de brechas resultado de la ejecución de la cartera de inversiones del año anterior, así como proyectar el cierre de brechas para los siguientes tres años, considerando la cartera de inversiones programada. Cada OPMI podrá generar reportes específicos según su ámbito geográfico y el nivel de gobierno correspondiente (nacional, departamental, provincial o distrital).

Gráfico N.º 68: Reporte proyección de cierre de brecha a nivel de OPMI

Nº	OPC	SECTOR	ID	INDICADOR DE BRECHA	UNIDAD MEDIDA	NIVEL BRECHA	BRECHA AL 2023	AÑO	PROYECCIÓN DE LA BRECHA	
									Pendiente de cierre	Cierre
1		AGRICULTURA Y RIEGO	532	PORCENTAJE DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SIN SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA	PRODUCTORES ASISTIDOS	Departam.	82.16%	2024	82.16%	0.00%
								2025	82.14%	0.02%
								2026	81.73%	0.42%
2		AGRICULTURA Y RIEGO	476	PORCENTAJE DE SISTEMAS DE RIEGO QUE OPERAN EN CONDICIONES INADECUADAS	SISTEMA DE RIEGO	Nacional	56.59%	2024	56.59%	0.00%
								2025	56.59%	0.00%
								2026	56.59%	0.00%
3		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	-14.90%	2024	-14.90%	0.00%
								2025	-14.90%	0.00%
								2026	-14.90%	0.00%
4		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	-38.66%	2024	-38.66%	0.00%
								2025	-38.66%	0.00%
								2026	-38.66%	0.00%
5		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	-51.47%	2024	-51.47%	0.00%
								2025	-51.47%	0.00%
								2026	-51.47%	0.00%
6		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	7.73%	2024	7.73%	0.00%
								2025	7.73%	0.00%
								2026	7.73%	0.00%

Fuente: MPMI - DGPMI

La OPMI utilizará la información proporcionada por los reportes generados por el aplicativo para realizar análisis prospectivos del cierre de brechas y proyectar el escenario posible donde las inversiones sean priorizadas, formando parte de una cartera con alta probabilidad de cerrar brecha efectivamente cada tres años.

A nivel nacional, departamental, provincial y distrital se cuenta con un reporte que muestra los indicadores de brechas correspondientes al territorio geográfico analizado (nacional, departamental, provincial o distrital). Este reporte incluye la unidad de medida del indicador de brecha, el nivel de la brecha (que puede ser nacional, departamental, provincial o distrital), la situación de la brecha al finalizar el año, el valor programado del cierre de la brecha y la brecha pendiente de cierre en los tres años del periodo de análisis, expresados en términos porcentuales. Se consideran todas las inversiones de PMIE que contribuyen al cierre de las brechas en el espacio geográfico del nivel de reporte seleccionado (nacional, departamental, provincial o distrital), identificando la contribución de cada nivel de gobierno y empresas públicas

⁸¹ Se recomienda revisar el instructivo:

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Instructivo_BI/Instructivo_Seguimiento_y_Proyeccion_IB.pdf

(ver Gráfico N.º 69).

Gráfico N.º 69: Reporte gráfico de la proyección del cierre de brechas a nivel nacional, departamental, provincial y distrital

Nº	CALCULOS	SECTOR	ID	INDICADOR DE BRECHA	UNIDAD MEDIDA	NIVEL BRECHA	BRECHA AL 2022	SITUACIÓN	BRECHA AL 2023	
									Pendiente de cierre	Cierre
1		AGRICULTURA Y RIEGO	532	PORCENTAJE DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SIN SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA	PRODUCTORES ASISTIDOS	Departam.	82.16%	Programado	82.16%	0.00%
								Ejecutado	82.16%	0.00%
2		AGRICULTURA Y RIEGO	476	PORCENTAJE DE SISTEMAS DE RIEGO QUE OPERAN EN CONDICIONES INADECUADAS	SISTEMA DE RIEGO	Nacional	56.59%	Programado	56.59%	0.00%
								Ejecutado	56.59%	0.00%
3		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	-14.90%	Programado	-14.90%	0.00%
								Ejecutado	-14.90%	0.00%
4		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	-38.66%	Programado	-38.66%	0.00%
								Ejecutado	-38.66%	0.00%
5		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	-51.47%	Programado	-51.47%	0.00%
								Ejecutado	-51.47%	0.00%
6		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	7.73%	Programado	7.73%	0.00%
								Ejecutado	7.73%	0.00%
7		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	23.73%	Programado	23.73%	0.00%
								Ejecutado	23.73%	0.00%
8		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	26.86%	Programado	26.86%	0.00%
								Ejecutado	26.86%	0.00%
9		AGRICULTURA Y RIEGO	442	PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA SIN RIEGO	HA	Departam.	41.68%	Programado	41.68%	0.00%
								Ejecutado	41.68%	0.00%

Fuente: MPMI – DGPMI

Las OPMI disponen de información suficiente para realizar análisis a nivel territorial respecto a la expectativa del cierre de brechas proyectado. Esta información proporciona insumos suficientes para concretar una estrategia de cierre de brechas, basadas en el conocimiento acumulado por las OPMI acerca de la brecha y su comportamiento en el tiempo, así como en la probabilidad de lograr el cierre de brecha a nivel de los servicios asociados a las inversiones. Es necesario considerar de manera sinérgica de acuerdo al comportamiento actual y futuro de las brechas, para lo cual se debe contar con una cartera de inversiones que facilite la materialización del cierre de brechas proyectado.

Los reportes de proyección del cierre de brechas permiten conocer la proyección para los próximos 3 años, tanto en el cierre de brechas como para las que quedarían pendiente cada año del periodo que se analiza. Estos reportes se basan en los valores de las brechas al finalizar el año anterior al periodo que se analiza, así como en la cartera de inversiones que se programó para los próximos 3 años. En estos reportes se identifican las inversiones previstas para concluir, cuya contribución se considera en el cálculo proyectado del cierre de cada brecha específica. Para la proyección del cierre de brechas se pueden generar reportes por cada OPMI o ámbito geográfico según el nivel de gobierno al que corresponda la OPMI (nacional, departamental, provincial y distrital).

8.4 Resultados

En este paso la OPMI, tras haber completado los análisis de las secciones anteriores correspondientes al Balance del proceso de Programación Multianual de Inversiones, procederá a identificar las lecciones aprendidas y a formular recomendaciones para los próximos procesos de programación. Asimismo, se aconseja realizar una estimación de un índice que permita evaluar de manera cuantitativa el desempeño de la aplicación de la fase de Programación Multianual de Inversiones, tal como se muestra en el Anexo N.º 6: Cálculo del índice de desempeño de la Programación Multianual de Inversiones.

8.4.1 Recomendaciones

Una recomendación está orientada a una acción específica y concreta. Incluye soluciones específicas a problemas puntuales identificados durante el proceso de Programación Multianual de Inversiones. Estas medidas están dirigidas a mejorar la elaboración del siguiente proceso de la Programación Multianual de Inversiones, el cual culmina con la aprobación del PMI en el año siguiente a la elaboración del presente balance del proceso de Programación Multianual de Inversiones.

Las recomendaciones deben referirse a los siguientes aspectos:

- Medidas a tomar por la entidad para mejorar el grado de articulación de las inversiones públicas con entidades que operan en su misma jurisdicción.
- Actividades de seguimiento de parte de la OPMI, a fin de asegurar que los órganos del SNPMGI proporcionen de manera oportuna la información para facilitar la elaboración del PMI.
- Otras recomendaciones.

Las recomendaciones pueden orientarse a mejorar las estimaciones de los valores numéricos de los indicadores de brecha, así como utilizar fuentes de información alternativas en ausencia de los valores publicados por los Sectores competentes. Además, es importante ajustar los criterios de priorización, el diagnóstico de brechas, la cartera de inversiones, o la mejora de algún procedimiento de cálculo o análisis de indicadores de gestión.

Basado en el análisis de las limitaciones prácticas, es importante identificar acciones a corto plazo que aborden estas limitaciones de manera precisa y oportuna. Es fundamental establecer un proceso de retroalimentación y discusión con los involucrados para evaluar los resultados preliminares y desarrollar recomendaciones concretas, prácticas y aplicables.

En la tabla siguiente se sistematizan las principales recomendaciones indicando el órgano involucrado al cual estaría dirigido.

Tabla N.º 65: Matriz de recomendaciones

Órgano/ Etapa	Indicadores de Brechas	Diagnóstico de Brechas	Criterios de Priorización	Cartera de Inversiones
OPMI				
UF				
UEI				
DGPMI				
Otros				

Elaboración propia

8.4.2 Lecciones aprendidas

Deben ser generalizadas y aplicables al proceso de Programación Multianual de Inversiones, sugiriendo medidas y destacando en qué situaciones concretas se aplicarán estas medidas, lo cual debe señalarse con claridad.

Una lección es una enseñanza. Considera tanto las fortalezas y debilidades del proceso de la Programación Multianual de Inversiones objeto de evaluación y si las experiencias de este proceso podrían reflejarse en la elaboración del siguiente proceso de elaboración del PMI.

Se debe analizar y especificar claramente las situaciones en las que cada lección aprendida se aplica. Esto incluye no solo las lecciones aprendidas a consecuencia de los problemas encontrados sino también aquellas que resultan de las buenas prácticas identificadas durante la elaboración del PMI.

En la tabla siguiente se sistematizan las principales lecciones aprendidas indicando el órgano involucrado al cual estaría dirigido.

Tabla N.º 66: Matriz de lecciones aprendidas

Órgano/ Etapa	Indicadores de Brechas	Diagnóstico de Brechas	Criterios de Priorización	Cartera de Inversiones
OPMI				
UF				
UEI				
DGPMI				
Otros				

Elaboración propia

GRÁFICOS, RECUADROS Y TABLAS

CAPÍTULO 1

Gráficos

Gráfico N.º 1: Principales actores involucrados directa e indirectamente con la Programación Multianual de Inversiones

Gráfico N.º 2: Etapas de la fase de Programación Multianual de Inversiones

Gráfico N.º 3: Articulación del PMI con los instrumentos del SINAPLAN, SNPP y SNA

Gráfico N.º 4: La articulación territorial en la Programación Multianual de Inversiones

Recuadros

Recuadro N.º 1: El Programa Multianual de Inversiones

CAPÍTULO 2

Gráficos

Gráfico N.º 5: Elementos para la conceptualización del indicador de brecha

Gráfico N.º 6: Brecha de viviendas en el ámbito rural sin acceso a servicio de energía eléctrica

Gráfico N.º 7: Hospitales con capacidad instalada inadecuada

Gráfico N.º 8: Preguntas para determinar la clasificación de las brechas de acceso a servicios

Gráfico N.º 9: Nivel de incertidumbre versus nivel de profundidad para la estimación del valor del indicador de brecha en la fase de la Programación Multianual de Inversiones

Gráfico N.º 10: Cadena de valor de un proyecto de inversión

Gráfico N.º 11: Relación de la brecha de producto con la brecha de resultados

Gráfico N.º 12: Articulación de los indicadores de brecha del SNPMGI con los indicadores del SINAPLAN y del SNPP

Gráfico N.º 13: Pasos para la elaboración de un indicador de brecha de acceso a servicios

Gráfico N.º 14: Elementos para el planteamiento de un indicador de brecha

Gráfico N.º 15: Ejemplos de construcción de un indicador de brecha a partir de sus tres elementos

Recuadros

Recuadro N.º 2: Las brechas en el marco del SNPMGI

Recuadro N.º 3: Ejemplo de estimación de un indicador de brecha

Recuadro N.º 4: La brecha en la fase de Programación Multianual de Inversiones y en la fase de Formulación y Evaluación (F&E)

Recuadro N.º 5: Valor porcentual ideal del indicador de brecha

Recuadro N.º 6: Contenido de la conceptualización del indicador de brecha

Recuadro N.º 7: Evaluación de la consistencia de los contenidos del indicador de brecha mediante la aplicación de criterios SMART y otros

Tablas

Tabla N.º 1: Datos de un indicador de brecha del Sector Educación

CAPÍTULO 3

Gráficos

Gráfico N.º 16: Elaboración del diagnóstico de brecha con articulación territorial

Gráfico N.º 17: Pasos para la elaboración del diagnóstico de brechas de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales

Gráfico N.º 18: Actividades para la caracterización y análisis del territorio

Gráfico N.º 19: Mapa del distrito de Mollepata y distribución espacial de sus centros poblados

Gráfico N.º 20: Información demográfica del distrito de Mollepata

Gráfico N.º 21: Pirámide poblacional del distrito de Mollepata

Gráfico N.º 22: Pueblos originarios del distrito de Mollepata

Gráfico N.º 23: Objetivos de Desarrollo Sostenible

Gráfico N.º 24: Perfil productivo del distrito de Mollepata

Gráfico N.º 25: Recursos turísticos y emprendimientos de turismo rural comunitario

Gráfico N.º 26: Actividades para contextualizar las brechas en el territorio

Gráfico N.º 27: Pasos para la elaboración del diagnóstico de brechas del Sector

Gráfico N.º 28: Actividades para contextualizar las brechas en el territorio

Recuadros

Recuadro N.º 8: Ejemplo de caracterización y análisis del territorio del distrito de Mollepata del departamento de Cusco

Recuadro N.º 9: Ejemplo de análisis de datos demográficos y sociológicos del distrito de Mollepata

Recuadro N.º 10: Ejemplo de identificación de las principales actividades económicas y potencialidades del territorio del distrito de Mollepata

Recuadro N.º 11: Ejemplo de interrelación entre brechas de producto y brechas de resultado relacionados a la seguridad ciudadana

Recuadro N.º 12: Ejemplo: Rol del Sector Salud

Recuadro N.º 13: Descripción de los servicios públicos asociados a sus funciones

Recuadro N.º 14: Identificación de los departamentos donde la brecha de acceso al servicio urbano de agua potable es más acentuada

Recuadro N.º 15: Ejemplo de relación entre brecha de producto y brecha de resultado

Tablas

- Tabla N.º 2: Recopilación de valores de indicadores de brechas por servicios de un Gobierno Regional
- Tabla N.º 3: Recopilación de valores de indicadores de brechas por servicios de un Gobierno Local Provincial
- Tabla N.º 4: Recopilación de valores de indicadores de brechas por servicios de un Gobierno Local Distrital
- Tabla N.º 5: Servicios asociados a los LPNIP
- Tabla N.º 6: Recopilación de valores de indicadores de brechas del Sector
- Tabla N.º 7: Ranking departamental de brecha de acceso a servicio urbano de agua potable (Según valor nominal)

CAPÍTULO 4

Gráficos

- Gráfico N.º 29: Tipos de criterios de priorización
- Gráfico N.º 30: Tipos de criterios de priorización
- Gráfico N.º 31: Clasificación de los CPSG
- Gráfico N.º 32: Sinergia de inversiones: Caso centro de salud
- Gráfico N.º 33: Pasos para la elaboración de los criterios de priorización Sectoriales
- Gráfico N.º 34: Pasos para determinar los criterios de priorización bajo la metodología PAJ
- Gráfico N.º 35: La aplicación de los criterios de priorización sectoriales y la restricción presupuestal
- Gráfico N.º 36: Plano cartesiano de una cartera de inversiones según los puntajes obtenidos por la aplicación de los criterios de priorización sectoriales
- Gráfico N.º 37: Pasos para la elaboración de los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Locales
- Gráfico N.º 38: Identificación de los servicios en los que tienen competencia una Municipalidad Distrital
- Gráfico N.º 39: Elaboración de los criterios de priorización de Gobiernos Regionales y Locales con articulación territorial

Recuadros

- Recuadro N.º 16: Orientación para determinar los criterios de priorización bajo la Metodología del Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ)
- Recuadro N.º 17: Priorización de los servicios de un Gobierno Regional

Tablas

- Tabla N.º 8: Cálculo del puntaje del criterio de alineamiento al planeamiento estratégico
- Tabla N.º 9: Cálculo del puntaje del criterio de sinergia
- Tabla N.º 10: Cálculo del puntaje del criterio de impacto territorial
- Tabla N.º 11: Cálculo del puntaje del criterio de sostenibilidad ambiental
- Tabla N.º 12: Cálculo del puntaje del criterio zona vulnerable o de frontera
- Tabla N.º 13: Cálculo del puntaje del criterio presupuesto de inversión pública per cápita
- Tabla N.º 14: Jerarquización de los problemas y potencialidades
- Tabla N.º 15: Identificación de los servicios relacionados a los problemas y potencialidades
- Tabla N.º 16: Matriz de priorización de objetivos estratégicos y acciones estratégicas
- Tabla N.º 17: Matriz de priorización de objetivos estratégicos, acciones estratégicas y servicios
- Tabla N.º 18: Vinculación de la jerarquización de los problemas y potencialidades con la priorización de servicios
- Tabla N.º 19: Identificación de los servicios prioritarios de los LPNIP
- Tabla N.º 20: Priorización de los servicios en el marco de los LPNIP

CAPÍTULO 5

Gráficos

- Gráfico N.º 40: Características de las inversiones que conforman la cartera de inversiones
- Gráfico N.º 41: Fragmentación de la inversión pública: Caso de muros existentes y límites de AA. HH. Individuales
- Gráfico N.º 42: Ejemplo de idea de PRED para un servicio de educación básica
- Gráfico N.º 43: Oportunidades de ideas de proyectos de inversión con escala relevante
- Gráfico N.º 44: Opciones de ideas de proyectos de inversión con escala relevante
- Gráfico N.º 45: Elaboración de la cartera de inversiones con articulación territorial
- Gráfico N.º 46: Consideraciones generales para la elaboración de la cartera de inversiones
- Gráfico N.º 47: Pasos para la elaboración de la cartera de inversiones
- Gráfico N.º 48: Actividades preparatorias
- Gráfico N.º 49: Verificación de información clave de las inversiones
- Gráfico N.º 50: Principales fuentes para la obtención de las inversiones programables
- Gráfico N.º 51: Proceso de priorización de inversiones por Sectores
- Gráfico N.º 52: Tareas para la aplicación de Criterios de Priorización: Caso Gobiernos Regionales y Locales
- Gráfico N.º 53: Identificación de servicios y Sector Responsable
- Gráfico N.º 54: Selección de inversiones para el primer año de la cartera de inversiones del PMI en elaboración
- Gráfico N.º 55: Registro de la cartera de inversiones

Recuadros

- Recuadro N.º 18: El poder de la coordinación de la inversión pública: Caso Kuélap
- Recuadro N.º 19: Estrategia de paquete de inversiones para reducción de la pobreza e incremento de ingresos
- Recuadro N.º 20: Recomendaciones previas a la elaboración de la cartera de inversiones
- Recuadro N.º 21: Vinculación del MPMI con los formatos del SNPMGI

Recuadro N.º 22: Ilustración de la incorporación de la restricción presupuestaria a la priorización de inversiones

Tablas

Tabla N.º 21: Cartera de proyectos de inversión formada alrededor del proyecto “ancla” de puesta en valor de la fortaleza de Kuélap, departamento de Amazonas

Tabla N.º 22: Lista de inversiones con atributos de articulación territorial

Tabla N.º 23: Formato de acuerdos intergubernamentales para inversiones con articulación territorial

Tabla N.º 24: Información de las inversiones que se debe actualizar, según su avance el ciclo de inversión

Tabla N.º 25: Restricciones para la elaboración de la cartera de inversiones

Tabla N.º 26: Identificación de inversiones según el nivel de gobierno al que pertenezca la OPMI

Tabla N.º 27: Información de las inversiones programables

Tabla N.º 28: Selección de inversiones a priorizar

Tabla N.º 29: Identificación del servicio asociado a la inversión y el sector responsable

Tabla N.º 30: Registro de la prelación de las inversiones

Tabla N.º 31: Aplicación de los criterios de priorización sectoriales

Tabla N.º 32: Orden de prelación de las inversiones

Tabla N.º 33: Aplicación de la priorización de inversiones en tres niveles

Tabla N.º 34: Resultado de la priorización de las inversiones

Tabla N.º 35: Selección de la cartera de inversiones

Tabla N.º 36: Identificación del servicio asociado a la inversión y el Sector responsable

Tabla N.º 37: Registro de la prioridad del servicio

Tabla N.º 38: Registro de la prelación de las inversiones

Tabla N.º 39: Aplicación de los criterios de priorización sectoriales

Tabla N.º 40: Aplicación de la priorización de inversiones en tres niveles

Tabla N.º 41: Resultado de la priorización de las inversiones

Tabla N.º 42: Información de las inversiones priorizadas

Tabla N.º 43: Ejemplo de identificación de inversiones próximas a culminar

Tabla N.º 44: Ejemplo de estimación de gasto de O&M de inversiones próximas a culminar

Tabla N.º 45: Información de las inversiones que se registrarán

CAPÍTULO 6

Gráficos

Gráfico N.º 56: Tipos de inversiones no previstas

Gráfico N.º 57: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo continuidad

Gráfico N.º 58: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo ampliación

Gráfico N.º 59: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo adelantadas

Gráfico N.º 60: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo migración

Gráfico N.º 61: Pasos para el registro de inversiones no previstas de tipo nueva

Recuadros

Recuadro N.º 23: Casos en los que NO se deberá realizar una modificación de la cartera de inversiones

Recuadro N.º 24: Caso de una inversión no prevista de tipo continuidad

Recuadro N.º 25: Caso de una inversión no prevista de tipo ampliación

Recuadro N.º 26: Caso de una inversión no prevista de tipo adelantada

Recuadro N.º 27: Caso de una inversión no prevista de tipo migración

Recuadro N.º 28: Caso de una inversión no prevista de tipo nueva

Tablas

Tabla N.º 46: Matriz de verificación del cumplimiento de los requisitos para el registro de inversiones no previstas

CAPÍTULO 7

Gráficos

Gráfico N.º 62: Proceso de Consistencia del PMI

Recuadros

Recuadro N.º 29: Comisión de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria

Recuadro N.º 30: Acciones que no corresponden realizar durante el proceso de consistencia

Tablas

Tabla N.º 47: Programación Multianual de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Abancay

Tabla N.º 48: Asignación presupuestal otorgada en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2024 para las inversiones programadas en el PMI 2024-2026 de la Municipalidad Provincial de Abancay

Tabla N.º 49: Ajuste de los montos de los años 2 y 3 por parte de la OPMI para las inversiones en el PMI 2024-2026 de la Municipalidad Provincial de Abancay

CAPÍTULO 8

Gráficos

Gráfico N.º 63: Proceso de elaboración del Balance de la Programación Multianual de Inversiones

Gráfico N.º 64: Comparación del año 1 de la cartera de inversiones del PMI aprobado con la cartera de inversiones del PMI consistenciado con la Ley Anual de Presupuesto, de 3 periodos consecutivos de programación

Gráfico N.º 65: Ejemplo del cálculo del nivel de ejecución de la cartera de inversiones con inversiones no

previstas (En porcentaje)

Gráfico N.º 66: Mapa de evaluación de la priorización de inversiones

Gráfico N.º 67: Ejemplo de cálculo de la capacidad de ejecución de la cartera de inversiones del PMI

Gráfico N.º 68: Reporte proyección de cierre de brecha a nivel de OPMI

Gráfico N.º 69: Reporte gráfico de la proyección del cierre de brechas a nivel nacional, departamental, provincial y distrital

Tablas

Tabla N.º 50: Preguntas orientadoras sobre el uso de procesos y procedimientos de la Programación Multianual de Inversiones

Tabla N.º 51: Comparación de la cartera de inversiones del PMI aprobado con la cartera de inversiones del PMI consensuado con la Ley Anual de Presupuesto, según número de inversiones

Tabla N.º 52: Comparación de la cartera de inversiones del PMI aprobado con la cartera de inversiones del PMI consensuado con la Ley Anual de Presupuesto, según monto programado

Tabla N.º 53: Variabilidad de la cartera de inversiones por inversiones no previstas

Tabla N.º 54: Ejemplo de cálculo de variabilidad de la cartera de inversiones por inversiones no previstas

Tabla N.º 55: Nivel de ejecución de la cartera de inversiones con inversiones no previstas (Monto en millones de soles)

Tabla N.º 56: Ejemplo del cálculo del nivel de ejecución de la cartera de inversiones con inversiones no previstas (Monto en millones de soles)

Tabla N.º 57: Cartera de inversiones con la identificación del orden de prelación, el puntaje de criterios de priorización y asignación presupuestal

Tabla N.º 58: Balance de la Programación Multianual de Inversiones

Tabla N.º 59: Capacidad de ejecución de la cartera de inversiones del PMI

Tabla N.º 60: Ejemplo de cálculo de la capacidad de ejecución de la cartera de inversiones del PMI

Tabla N.º 61: Nivel de ejecución de la cartera de inversiones programada

Tabla N.º 62: Ejemplo de cálculo del nivel de ejecución de la cartera de inversiones programada

Tabla N.º 63: Nivel de ejecución de la cartera de inversiones programada

Tabla N.º 64: Ejemplo de cálculo del nivel de ejecución de la cartera de inversiones presupuestada

Tabla N.º 65: Matriz de recomendaciones

Tabla N.º 66: Matriz de lecciones aprendidas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anand Rajaram, Tuan Minh Le, Kai Kaiser, Jay-Hyung Kim, and Jonas Frank, (2014). The Power of Public Investment Management. Banco Mundial.
- Arteaga, Gabriela; García, Jaime; Tejeda, Jesús y Raúl Rodríguez (2019). Estrategia alternativa para la priorización de proyectos de infraestructura. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bosque, J. y Moreno, A. (2004). Sistemas de información geográfica y localización óptima de instalaciones y equipamientos. Madrid, RA-MA. 2ª ed. revisada y ampliada, 2012.
- CEPLAN (2019). Guía para el Planeamiento Institucional. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. CEPLAN.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social - CONEVAL (2016). “Guía para el diseño de Indicadores Estratégicos”, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México.
- Contreras, Eduardo y Pacheco, Juan Francisco. 2008. Evaluación Multicriterio para Programas y Proyectos Públicos. CE- PAL - ILPES
- Dabla-Norris, Era, Jim Brumby, Annette Kyobe, Zac Mills and Chris Papageorgiou. 2012. “Investing in public investment: an index of public investment efficiency.” Journal of Economic Growth 17(3):235–266.
- Darwin, Marcelo; Mandri-Perrott, Cledan; Schuyler, House y Jordan Schwartz (2016). An Altrnative Approach to Project Selection: The Infrastructure Prioritization Framework. Banco Mundial.
- Fainboim, Israel; Duncan Last, and Eivind Tandberg (2013). Managing Public Investment en Public Financial Management and Its Emerging Architecture. Fondo Monetario Internacional.
- Feres, Juan Carlos; Xavier Mancero (2001). El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. CEPAL
- Fontaine, Ernesto (2008). Evaluación Social de Proyectos. Editorial Pearson.
- Ghezzi, Piero (2021). El Estado Productivo. Una apuesta para reconstruir la relación entre el mercado y Estado en el Perú de la pospandemia. Editorial Planeta.
- IPE (2008). “Lecciones del Mantenimiento de Carreteras en el Perú, 1992 - 2007”. Instituto Peruano de Economía.
- James A. Robinson; Ragnar Torvikc (2014). White elephants. Journal of Public Economics 89.
- Jay-Hyung Kim, Jonas Arp Fallov, and Simon Groom (2020). Public Investment Management Reference Guide. Banco Mundial.
- MEF (2022). Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.
- MEF (2023). Lineamientos para el Inventario de Unidades Productoras y Activos Estratégicos. Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.
- MEF (2005). El Gasto Público Social en el Perú: Taxonomía, definiciones y opciones de política. Ministerio de Economía y Finanzas - Dirección de Estudios Macro Sociales.
- MINEDU (2019). Norma Técnica “Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria”. Resolución Vice- ministerial N° 208-2019-MINEDU.
- OECD (2019). Effective Multi-level Public Investment. OECD Principles in Action. OECD Multi-level Governance Studies”
- OECD (2015). Towards a Framework for the Governance of Infrastructure. Washington D.C.: Public Governance and Territorial Development Directorate - OECD.
- Ortegón, Edgar (2015). Políticas Públicas: Métodos Conceptuales y Métodos de Evaluación. Universidad Continental.
- PNUD (2009). Manual de Planificación, Seguimiento y Evaluación de los Resultados de Desarrollo. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Pritchett, Lant. 2000. “The tyranny of concepts: CUDIE (cumulated, depreciated, investment effort) is not capital.” Journal of Economic Growth 5(4):361
- Saaty, Thomas. 1987. The Analytic Hierarchy Process-What It Is and How It Is Used.
- Saaty, Thomas. 2008. Relative Measurement and Its Generalization in Decision Making: Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors? The Analytic Hierarchy/Network Process.
- Sachs, Jeffrey (2005). El Fin de la Pobreza: Cómo conseguirlo en nuestro tiempo. Editorial Debate.
- Torero y Escobal (2004). Análisis de los Servicios de Infraestructura Rural y las Condiciones de Vida en las Zonas Rurales de Perú. GRADE.
- Trivelli, Carolina (2022). “Condiciones territoriales mínimas para facilitar la actividad económica”. En Propuestas del Bicentenario: Rutas para el Desarrollo Regional. Editorial Debate.
- Webb, Richard (2013). Conexión y Despegue Rural. Instituto del Perú. USMP.

Anexos



Guía metodológica de la fase de
Programación Multianual de
Inversiones

ANEXO N.º 1: Orientaciones para la identificación de sinergias o complementariedades entre diferentes tipologías de proyectos de inversión

1. Importancia de las sinergias o complementariedades

El valor de las sinergias o complementariedades entre diferentes tipologías de proyectos de inversión se basa en la posibilidad de explotación de las externalidades positivas de la ejecución conjunta de estos proyectos. Esta combinación puede resultar en un beneficio mayor que la suma de los efectos de los proyectos individuales que lo componen para una población beneficiaria en común, lo cual incrementa la eficacia de la inversión pública.

Por ejemplo, la decisión de programar la ejecución de un local educativo de educación primaria en una zona que cuente con cobertura de servicios de telecomunicaciones estará en mejores condiciones para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Esto se debe al acceso a internet y el uso a nuevas y mejores plataformas tecnológicas de información. En contraste, si se decide ejecutar el local educativo en una zona donde no cuente con acceso a telecomunicaciones.

Entonces, si se ejecuta una escuela y se conecta con internet se potencian los beneficios de la población por operar conjuntamente ambos servicios, respecto a que, si se ejecutan de manera aislada en centros poblados o localidades diferentes.

En tal sentido, la calidad de la inversión pública mejora si se busca y maximiza la complementariedad entre proyectos de inversión de diferentes tipologías, aspecto que una entidad pública debe tener en consideración para elaborar su cartera de inversiones. En el recuadro N.º 1 se resumen algunas evidencias respecto a los beneficios que produce la complementariedad entre diferentes tipos de infraestructura pública.

Recuadro N.º 1. Evidencia de complementariedad entre diferentes tipos de servicios de infraestructura pública

- Torero y Escobal (2004) han demostrado que los ingresos de los hogares rurales en el Perú crecen más cuando estos hogares tienen acceso a un paquete integral de servicios de infraestructura o 'combo', que cuando reciben uno por uno los servicios. Así, el impacto sobre ingresos de tener agua, electricidad y teléfono a la vez es 20%, muy superior a la suma de los impactos individuales que no superan el 5%.
- Meléndez y Huaroto (2014) estiman las complementariedades entre la provisión de infraestructura en telecomunicaciones y electrificación en el Perú, encontrando evidencia de que la provisión de ambos servicios de infraestructura incrementa los ingresos de los hogares rurales, a diferencia de solo contar con electricidad, cuyo efecto es nulo. Además, se encuentran efectos sobre la tasa de matrícula y asistencia a nivel secundaria.
- Chong, Hentschel y Saavedra (2003) encontraron que los beneficios, medidos como cambios en el consumo, se incrementan cuando los hogares acceden a dos o más servicios de infraestructura que cuando se proveen de manera separada y que el aumento de los beneficios es más que proporcional.

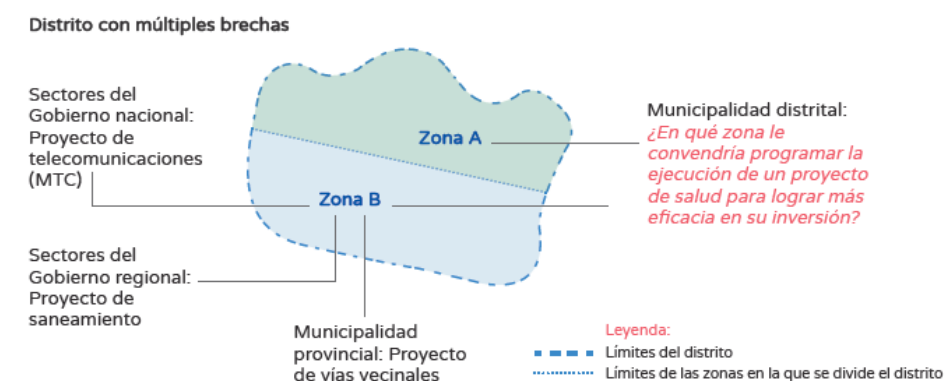
- Bosch y otros (2000) encuentra que la ausencia de falta de agua y saneamiento provoca una mayor demanda por servicios de atención médica (incremento de una mayor cantidad de enfermedades gastrointestinales por atender) y reduce la asistencia escolar (especialmente de niñas) por enfermedad, falta de salubridad o por tener que acarrear agua. Esto sugiere una lógica de secuencialidad en la inversión pública: previo a la ejecución de proyectos de salud y educación básica, se debería contar con la ejecución de proyectos de sistemas de agua potable y saneamiento.
- Leipziger y otros (2003) destacan el hecho de que las inversiones públicas no pueden realizarse de manera aislada, pues señalan que los mejores resultados se obtienen de proyectos agrupados como programas de inversión, y estos, a su vez, se interrelacionan e interactúan para lograr una mejora del bienestar de la población beneficiaria.
- Van de Walle (2000) señala que los retornos de proyectos de irrigación en Vietnam son mayores cuando se encuentran complementados con educación, sobre todo primaria.

En conclusión, una estrategia de agrupación de proyectos de diferente tipología permite explotar las sinergias y/o complementariedades que resulta de sus interacciones en un espacio geográfico en común. Esto no solo tiene un impacto en un mejor aprovechamiento del acceso al servicio de infraestructura por parte de la misma población beneficiaria (mayor retorno social), sino que posibilita alcanzar objetivos o fines de mayor jerarquía u objetivos de política pública, como el aumento de ingresos de los hogares, reducción de pobreza, incremento de la actividad económica local (mayor crecimiento económico local), competitividad local o regional, entre otros.

Al respecto, en el gráfico N.º 1 se muestra un ejemplo de interacción de diferentes niveles de gobiernos para lograr una mayor efectividad de la inversión pública. En particular, aborda una situación en la que una municipalidad distrital, por restricciones presupuestarias, tiene que decidir en qué lugar es más conveniente programar la ejecución de un proyecto de salud, asumiendo que al interior de su jurisdicción administrativa tiene dos áreas o zonas geográficas diferenciadas⁸²: zona A y zona B.

La municipalidad distrital cuenta con información respecto a que para la zona B de su jurisdicción, otros niveles de gobierno tienen programados en sus carteras de inversiones, un proyecto de telecomunicaciones (Ministerio de Transporte y Comunicaciones), un proyecto de agua potable y alcantarillado (Gobierno Regional), y un proyecto de vías vecinales (Municipalidad Provincial).

Gráfico N.º 1. Ejemplo de sinergia o complementariedad de diferentes tipologías de proyectos de inversión a partir de la coordinación de la inversión pública de diferentes niveles de gobierno



Elaboración propia.

⁸² Pueden corresponder a unidades territoriales con características geográficas, geomorfológicas, económicas o sociales específicas que agrupen a centros poblados o localidades dentro de los límites político-administrativos de un distrito.

En este ejemplo, se tiene que, si dicha municipalidad distrital decide programar la ejecución del proyecto de puesto de salud en la zona B en lugar de la zona A, logrará una mayor efectividad producto de la complementariedad del proyecto de salud con los proyectos de otras tipologías también programadas en la zona B. Esto debido a lo siguiente:

- Al contar con acceso al servicio de telecomunicaciones, el puesto de salud podrá ofrecer servicios de telemedicina; a diferencia de si se ejecuta en la zona A del distrito, que no cuenta con acceso al servicio de telecomunicaciones.
- La ejecución previa del proyecto de saneamiento en la zona B por parte del Gobierno Regional, hace que el puesto de salud, una vez implementado, no enfrente una sobredemanda de atenciones por enfermedades gastrointestinales, por la ausencia del servicio de agua potable. Además, generaría la necesidad de redimensionar el tamaño del puesto de salud para atender la sobredemanda del servicio de salud.
- Si la zona B contará con vías vecinales pavimentadas o mejoradas a nivel de afirmado, los centros poblados cercanos y dentro de la zona B tendrán una mejor y mayor facilidad de acceso al puesto de salud que instale la municipalidad distrital, provocando un mayor uso de su capacidad instalada.

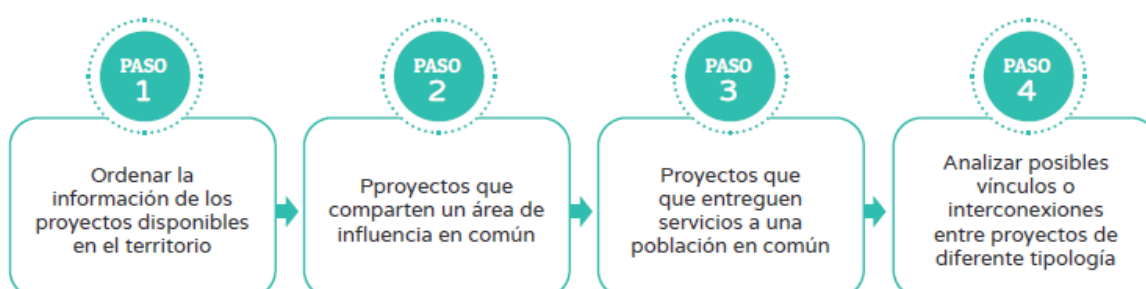
El ejemplo anterior ilustra no solo la importancia de la complementariedad de la inversión pública a partir de la combinación de diferentes tipologías de proyectos en un territorio en común, sino también que ésta puede lograrse mediante la coordinación de la inversión pública entre los tres niveles de gobierno, de tal modo de incrementar la eficacia global de la inversión pública en el mismo territorio donde actúan y ejercen sus competencias.

2. Identificación de sinergias o complementariedad entre diferentes tipologías de proyectos

Para lograr una mayor eficacia en la inversión pública conviene no ver a un proyecto de inversión como una “isla”, sino desde la perspectiva de aprovechar las sinergias o complementariedades que se puedan obtener cuando se le combine o agrupe con otros proyectos de inversión dentro de un espacio geográfico en común.

En tal sentido, se deben seguir al menos cuatro pasos para identificar y justificar las complementariedades que se pueden ganar al combinar o agrupar proyectos y que se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico N.º 2: . Pasos para la identificación de complementariedades entre diferentes tipologías de proyectos de inversión



Fuente: Elaboración propia.

PASO 1: Ordenar la información de todos los proyectos disponibles en el territorio

Consiste en la búsqueda y organización de la información -en una estructura de base de datos- sobre todas las inversiones disponibles dentro de los límites de la jurisdicción administrativa a analizar (distrital, provincial o regional), planteados por las entidades de diferentes niveles de gobierno. Dicha base de datos se obtiene a partir del Reporte ATI de acuerdo con la jurisdicción que se buscará analizar. Lo anterior exige revisar las carteras de inversiones de los Programas Multianuales de Inversiones (PMI) de otros niveles de gobierno, así como los proyectos de inversión ya implementados (Unidades Productoras existentes ⁸³).

Tabla N.º 1: Modelo de organización de información de proyectos de un territorio

Centros poblados o localidades	Gobierno local distrital	Gobierno local provincial	Gobierno Regional	Gobierno Nacional	Unidades Productoras existentes
CCPP "1"	Proyecto 1 Proyecto 2 ...	Proyecto 5	Proyecto 3	Proyecto 4	UP 1 UP 2 ...
CCPP "2"	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
CCPP "n"	...	...	...	...	...

Fuente: Elaboración propia.

La información del Reporte ATI puede ser complementado por la "Consulta Avanzada"⁸⁴ del Banco de Inversiones, mediante el criterio de búsqueda de ubicación geográfica y otras variables que sean claves para caracterizar a un grupo de proyectos de especial interés.

Respecto a las Unidades Productoras existentes, la información puede provenir del inventario de activos en caso lo tenga implementado la institución o de lo que se pueda obtener de los registros patrimoniales de la propia municipalidad/gobierno regional o del diagnóstico de brechas que se haya realizado.

PASO 2: Proyectos que compartan un área de influencia en común

Los proyectos bajo análisis deben tener o compartir un área o lugar común (centros poblados o localidades, por ejemplo) en el que puedan operar sus efectos. Esta información se encuentra disponible en los estudios de preinversión o fichas técnicas que sustentaron la viabilidad de los proyectos, o en los formatos de ideas de proyectos en caso aún no logren su viabilidad.

Asimismo, esta ventaja de cercanía geográfica de la localización de los proyectos abre la posibilidad de aprovechar sinergias de costos en la medida que puedan sincronizar compras conjuntas de insumos o materiales para la construcción que demande la ejecución de los proyectos.

⁸³ Es posible que se tengan UP existentes cuyo potencial de generación de bienestar social puede ser mermada por la ausencia o deficiencia de algún servicio público complementario. Por ejemplo, cuando se encuentra implementado y en funcionamiento una institución educativa dentro de un área geográfica que a la fecha no cuenta con cobertura del servicio de internet fijo. En este caso, se desaprovecharía la posibilidad de que los estudiantes puedan buscar información en internet y hacer un mejor uso de la sala de cómputo que podría estar disponible en la institución educativa.

⁸⁴ Ver el enlace: <http://ofi5.mef.gob.pe/inviertePub/ConsultaPublica/ConsultaAvanzada>

PASO 3: Proyectos que actúen o entreguen servicios a una población beneficiaria en común

En la medida que los proyectos bajo análisis presten servicios que satisfagan diferentes necesidades a los mismos usuarios, se maximiza la obtención de las complementariedades o sinergias. Esta situación, por ejemplo, se presenta cuando los mismos hogares dentro de un centro poblado determinado reciben los servicios de electricidad y telecomunicaciones a la vez.

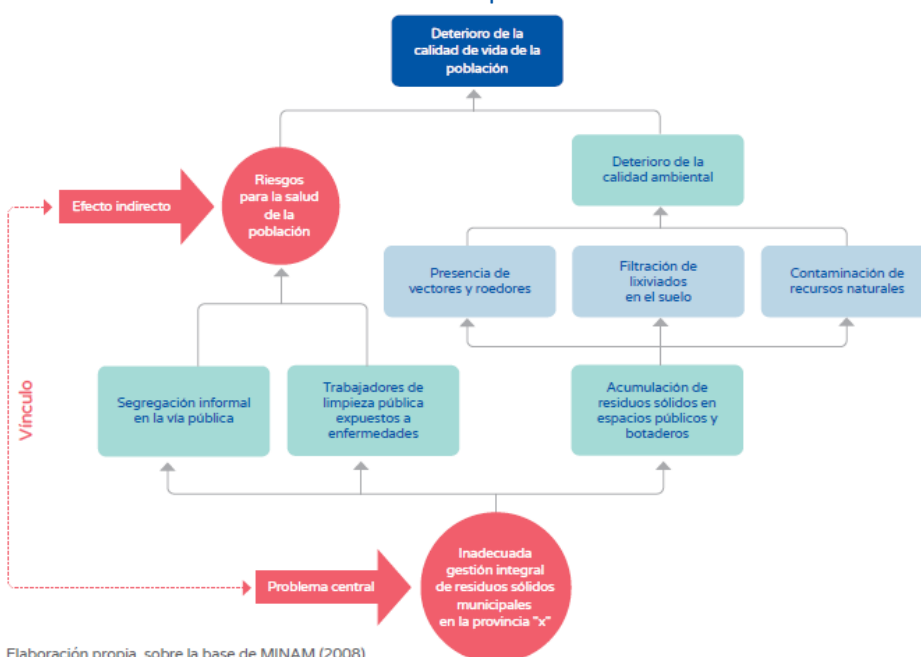
PASO 4: Existencia de vínculo o interacción entre los efectos de los proyectos de inversión de diferente tipología:

Al estar ubicados en un mismo espacio geográfico en común, los efectos de los proyectos operan conjuntamente, produciendo un beneficio extra como fruto de esa interacción, expresado en un mejor aprovechamiento del servicio⁸⁵ y/o en el logro de algún objetivo de política pública (como reducción de pobreza y/o crecimiento económico local).

Para verificar la existencia de estas sinergias o complementariedades se requiere de la revisión de estudios aplicados y/o bibliografía nacional o internacional en general que proporcionen evidencia que los sustente. Una primera fuente de información se encuentra en los estudios de preinversión y/o fichas técnicas de los proyectos de inversión con los que se fundamentó su declaratoria de viabilidad o de estudios de preinversión de otros proyectos de la tipología bajo análisis.

En particular, los vínculos o relaciones entre diferentes tipologías de proyectos se pueden encontrar en el capítulo de análisis de efectos del problema central, el cual también se encuentra representado gráficamente en el árbol de efectos del módulo de identificación del estudio de preinversión o ficha técnica.

Gráfico N.º 3: . Ejemplo de árbol de efectos de un proyecto de inversión de residuos sólidos municipales



⁸⁵ Por ejemplo, una escuela conectada a internet provoca que se imparta clases de uso de tecnologías de información y comunicación; o de la combinación de un puesto de salud con una vía vecinal, hace que haya un mayor uso de la capacidad instalada del puesto de salud por la mejora de la accesibilidad que proporciona la disponibilidad de la vía vecinal.

Por ejemplo, en la figura 3 se tiene el árbol de efectos de un proyecto de inversión de gestión de residuos sólidos municipal, en donde se puede evidenciar un vínculo entre un problema de contaminación. Tal como se aprecia en la figura, la persistencia del problema central del proyecto “inadecuada gestión integral de residuos sólidos municipales en una determinada provincia” provocaría como efecto indirecto una situación permanente de “riesgos para la salud de la población”, situación que podría desbordar la capacidad existente de un puesto o centro de salud de la zona comprometida, o sobredimensionar una futura capacidad instalada del puesto o centro de salud que pueda implementarse en el futuro. Es decir, la disponibilidad de la oferta de servicios de gestión integral de residuos sólidos condiciona la capacidad de un puesto o centro de salud, así como la efectividad en su atención.

Una segunda fuente posible para identificar y analizar potenciales sinergias o complementariedades son los estudios de evaluación expost, en particular las evaluaciones de mediano y de largo plazo (también denominadas evaluaciones de impacto), realizados en el mismo ámbito geográfico o en otros contextos territoriales. En estos estudios los vínculos o relaciones de influencia o complementariedades se pueden extraer de los resultados que validen las hipótesis de teoría de cambio analizadas en tales estudios.

Por ejemplo, un estudio realizado por Valdivia (2009) sobre la evaluación de impacto de caminos rurales en el Perú, se encontró evidencia de que esta infraestructura vial genera un incremento significativo en los patrones de empleo y mayores inversiones en educación y salud. Asimismo, se detectó evidencia de que las diferencias por tipo de vías muestran que los caminos carrozables y los caminos de herradura facilitan la conexión de individuos a lugares clave como las parcelas, mercados, escuelas y centros de salud.

Del ejemplo anterior, se puede deducir que la construcción o mejoramiento de vías vecinales tiene un vínculo o influye en los resultados de los proyectos de salud y de educación, debido a que, al facilitar el desplazamiento de los individuos, incrementa el uso de los servicios que proporcionan tanto el puesto de salud y la escuela que se encuentren dentro de su área de influencia.

Otro ejemplo sobre el uso de los resultados de evaluaciones de impacto se puede encontrar para el uso de electricidad en comunidades rurales, el cual se encuentra estrechamente vinculada con el uso de la oferta de servicios relacionados con un amplio rango de tipologías de proyectos de inversión⁸⁶:

- Seguridad ciudadana: Un alumbrado público brinda mayor protección, lo que
- reduce potenciales robos o asaltos en la noche (Valencia y otros 1990).
- Educación: La productividad de los profesores mejora a través de la enseñanza al emplear equipos multimedia; asimismo, la tasa de ausentismo se reduce (Chaudhury y otros 2003) y se ofrecen clases nocturnas con mejores espacios iluminados (Barnes y otros 2003).
- Atención médica básica: La productividad del personal médico mejora con el uso de equipos médicos electrónicos y mejor iluminación de los ambientes y espacios (Ramasedi 1992).

Otra relación de complementariedad a destacar son aquellas tipologías de proyectos de inversión que, según ONU-Habitat (2016), pueden lograr una mejora integral de barrios en áreas urbanas⁸⁷ cuando operan de manera conjunta: agua potable y

⁸⁶ Citado en Urrunaga y otros (2013).

⁸⁷ El Instituto Nacional de Estadística (INEI) define que el área urbana es integrada por centros poblados urbanos. Y estos últimos son los que cuentan con un mínimo de 100 viviendas agrupadas contiguamente, así como a aquellas capitales de distritos, a pesar de que

saneamiento, drenaje, pistas y veredas, electricidad, espacios públicos, manejo de residuos sólidos, mitigación de riesgos y seguridad ciudadana, principalmente.

Asimismo, cabe resaltar que las tipologías de proyectos de inversión en salud y educación generan centralidades urbanas, que incrementan el flujo de desplazamiento, lo que crea condiciones para producir complementariedad con inversiones en pistas y veredas dentro de su área de influencia⁸⁸.

A partir de la revisión de los estudios de preinversión y fichas técnicas, así como de estudios de evaluación de impacto, y con el propósito de acotar los esfuerzos de análisis y coordinación que realizan las OPMI para identificar sinergias o complementariedades, se resume en la tabla N.º 2 una matriz para esta identificación. Esta matriz muestra las interrelaciones⁸⁹ entre diferentes tipologías de proyectos de inversión que dan lugar a una máxima cantidad de complementariedades⁹⁰ (ver última columna de la tabla N.º 2) que se pueden lograr si se ejecutan y operan de manera simultánea o conjunta en un área de influencia en común.

La citada matriz contiene la identificación de sinergias o complementariedades entre diferentes servicios y tipologías de inversión pública, que es actualizada por la DGPMI en base a evidencias que señalen relaciones de sinergias o complementariedades entre las diversas tipologías de inversiones.

no cumplan con la condición señalada.

⁸⁸ ONU-Habitat (2016).

⁸⁹ En el siguiente anexo (Anexo 2) se indicará con detalle la aplicación de esta matriz para la identificación y evaluación de sinergias como parte del llenado del formato de articulación territorial de inversiones.

⁹⁰ La cantidad máxima de complementariedades dependerá también del contexto territorial en que se analizan los proyectos. Por ejemplo, en el caso de la carretera vecinal, que tiene vínculo con sistemas de riego (la mejora de la transitabilidad integra físicamente al área rural con mercados de las zonas urbanas y del territorio nacional en general), pero no en todos los territorios el sistema de riego será una tipología necesaria dada la abundancia de disponibilidad del recurso hídrico para riego. En esos casos, la carretera vecinal solo se limitaría a 2 complementariedades máximas posibles (con educación y atención médica básica).

Tabla N.º 2: Matriz para la identificación de sinergias o complementariedades

Servicios y Tipologías		Rubro																		Cantidad Potencial ⁽¹⁾ de sinergias
		ID Servicio	Atención médica básica	Atención médica especializada	Electrificación	Telecomunicaciones	Vías nacionales, departamentales y vecinales	Turismo	Educación (inicial, primaria y secundaria)	Limpieza pública	Agua potable y saneamiento	Aeropuertos	Drenaje pluvial	Sistema de riego	Espacios públicos	Pistas y veredas	Seguridad ciudadana	Cultura	Ecosistemas	
Rubro	ID Servicio	ID Tipologías	353, 408	355	297, 298	324, 325	306, 307, 308	280	368, 369, 370, 371	337	431, 432, 327, 384	351	356	349	430	405	255, 401	329	354, 263	
Atención médica básica	266	353, 408		1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Atención médica especializada	409	355	1		1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	7
Electrificación	231, 377	297, 298	1	1		1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	8
Telecomunicaciones	353	324, 325	1	1	1		1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
Vías nacionales, departamentales y vecinales	352	306, 307, 308	1	1	0	1		1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	7
Turismo	402	280	0	0	1	0	1		0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	6
Educación (inicial, primaria y secundaria)	311, 288, 412	368, 369, 370, 371	1	0	1	1	1	0		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Limpieza pública	355	337	1	1	0	0	0	1	1		1	0	1	0	0	0	0	0	0	6
Agua potable y saneamiento	431, 432, 327, 384	344, 347	1	1	1	1	0	0	1	1		0	1	0	1	0	0	0	0	8
Aeropuertos	351	304	0	0	0	1	1	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3
Drenaje pluvial	356	410	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0		0	1	1	0	0	0	4
Sistema de riego	349	285, 286	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	3
Espacios públicos	430	338, 350	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0		1	0	0	0	3
Pistas y veredas	405	319	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		0	0	0	3
Seguridad ciudadana	255, 401	249, 254	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	2
Cultura	329	357	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
Ecosistemas	354, 263	331, 332	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
Cantidad Potencial de sinergias o complementariedades			7	7	8	9	7	6	6	6	8	3	4	3	3	3	2	1	1	

(1) El código "ID" corresponde al Anexo 02: Clasificador de Responsabilidad Funcional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

(2) Es potencial, debido a que, dependerá de que efectivamente existan en la Cartera de Inversiones del PMI de la entidad, o de su ámbito de jurisdicción, las inversiones vinculadas a las tipologías mencionadas en dicha matriz.

Como resultado de este análisis, se debe organizar la información conforme a lo señalado en la siguiente tabla.

Tabla N.º 3: Resultado del análisis de sinergias o complementariedades de proyectos de inversión dentro de un mismo territorio

Grupo o propuesta de paquetes de inversiones	Sustento de la sinergias o complementariedad	Factibilidad de la ejecución simultánea y su financiamiento
Inversión 1 Inversión 2	...	...
Inversión 3 Inversión 4 Unidad Productora 1	...	...
...	...	...

Elaboración propia

En la primera columna de la tabla N.º 3 se colocan los grupos o paquetes de inversiones en los que se ha identificado sinergias o complementariedades. Cabe precisar que es posible que proyectos aún por implementar puedan combinarse con Unidades Productoras existentes y en pleno funcionamiento, así como la agrupación con proyectos de otros niveles de gobierno.

En la segunda columna de la tabla N.º 3 se fundamenta la sinergia o complementariedad en términos de las orientaciones descritas en los pasos 2, 3 y 4, precisando la fuente de información empleada: estudios de preinversión o fichas técnicas de los proyectos involucrados, resultados de evaluaciones de impacto o expost en general.

En la tercera columna de la tabla N.º 3 se aborda la factibilidad de que el grupo o paquete identificado pueda ser ejecutado de forma paralela o con poco desfase en la ejecución o culminación de los proyectos que conforman el grupo. Esto debido a que las sinergias o complementariedades solo podrán lograrse si los proyectos llegan a culminar su ejecución y a entregar los servicios de manera simultánea a la población beneficiaria. En tal sentido, se deberá revisar aspectos como si los proyectos cuentan con asignación presupuestal, su culminación se proyecta dentro del horizonte del PMI vigente o por aprobarse, si se encuentran ya en fase de ejecución, entre otros.

A continuación, se muestra un ejemplo en el que el GL distrital “J” cuenta con información respecto a que un proyecto de saneamiento en ejecución por parte del GL provincial se encuentra cerca de su culminación, por lo que encuentra ideal priorizar la ejecución de un proyecto de salud para la población del mismo área de influencia, buscando acercarse a la meta de que la población del territorio en su conjunto pueda tener acceso a un paquete integral de servicios esenciales que mejoren su bienestar.

Tabla N.º 4: Ejemplo de análisis de complementariedad de proyectos en un mismo territorio

Grupo o propuesta de paquetes de inversiones	Sustento de la complementariedad	Factibilidad de la ejecución simultánea y su financiamiento
Proyecto 1: Creación de los servicios de salud del puesto de salud Tipo 1 del centro poblado “k”, distrito “J”, provincia “T”. Proyecto 2: Creación del servicio de agua potable rural y creación del servicio de alcantarillado para los centros poblados “m” y “k”	Se corrobora que ambos proyectos comparten mayoritariamente la misma población objetivo dentro de los centros poblados “m” y “k”, centros poblados colindantes dentro del distrito “J” y provincia “T”.	Proyecto 1: Creación de los servicios de salud del puesto de salud Tipo 1 del centro poblado “k”, distrito “J”, provincia “T”, se encuentra viable y priorizado en la cartera vigente del PMI del GL distrital “J”. Proyecto 2: Creación del servicio de agua potable rural y creación del servicio de alcantarillado para los centros poblados “m” y “k”, se encuentra en su primer año de ejecución, cuenta con asignación presupuestal para este año, y proyecta su culminación para el año siguiente.

Fuente: Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

- Bosch, Omán, Sadoff y Travers (2000). “Agua, saneamiento y la pobreza”. En *Poverty Reduction Strategies*. Banco Mundial.
- Chaudhury, Hammer, Kremer, Muralidharan y Rogers (2003). *Missing in action: Teacher and Health Worker Absence in Developing Countries*. Banco Mundial.
- Chong, Hentschel y Saavedra (2003). *Bundling Services and Household Welfare in Developing Countries: The Case of Peru*. Banco Mundial.
- OECD (2019). *Effective Multi-level Public Investment. OECD Principles in Action. OECD Multi-level Governance Studies*
- ONU-Habitat (2016). *World Cities Report 2016: urbanization and development*. Nairobi: UN-Hábitat.
- Leipziger, Fay, Wodon y Yepes (2003). “Achieving the Millenium Development Goals. The Role of Infrastructure”. Banco Mundial.
- Meléndez y Huaroto (2014). *Evaluando las complementariedades de proyectos de infraestructura rural. El Impacto conjunto de Electrificación y Telecomunicaciones en el bienestar del hogar y la formación de capital humano*. GRADE
- MINAM (2008). *Guía de Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Residuos Sólidos Municipales a Nivel de Perfil*. Ministerio del Ambiente y Ministerio de Economía y Finanzas.
- Ramasedi (1992). *Rural Electrification in Botswana*. Londres: Zed Books.
- Torero y Escobal (2004). *Análisis de los Servicios de Infraestructura Rural y las Condiciones de Vida en las Zonas Rurales de Perú*. GRADE.
- Urrunaga, Bonifaz, Aguirre, Aragón y Jara (2013). *Beneficios Sociales de la electrificación rural. Metodologías y Estimaciones*. Universidad del Pacífico.
- Valdivia, Martín (2009). *Concesionando el camino hacia el desarrollo: impactos iniciales del programa de caminos rurales*. GRADE.
- Valencia, Juvasy y Seppo (1990). *Electrification and Rural Development – Electrification Project in the Rural Areas of Cusco, Perú*. Helsinki: Finnish International Development Agency.
- Van de Walle (2000). *Are returns to investment lower for the poor? Human and Physical Capital Interaction in Rural Vietnam*. Banco Mundial.
- Webb, Richard (2013). *Conexión y despegue rural*. Universidad San Martín de Porres.

ANEXO N.º 2: Orientación para determinar los criterios de priorización bajo la Metodología del Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ)

Cuando enfrentamos problemas de toma de decisiones debido a la interacción de diferentes variables o factores determinantes para lograr un resultado específico, la metodología del Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) ofrece una manera estructurada de organizar y ordenar los argumentos para una decisión óptima. El PAJ, es una Metodología de Decisión Multicriterio (MDC)⁹¹, con fundamentos matemáticos, especialmente útil para decisiones que involucren múltiples criterios con distintos niveles de importancia. Sugerimos utilizar esta metodología para determinar la importancia de cada criterio de priorización.

Para dicho fin, en el proceso de elaboración de los criterios de priorización sectoriales, se deben determinar los pesos para algunos de los criterios de priorización sectoriales generales y para los criterios de priorización específicos. En el presente anexo se describen las actividades que se deben realizar, basadas en la metodología PAJ.

Gráfico N.º 4: . Actividades para determinar los criterios de priorización bajo la metodología PAJ



Elaboración propia

A continuación, se detallan cada una de las actividades que se muestran en la gráfica anterior:

PASO 1: Definición de un grupo de expertos

La OPMI del Sector deberá seleccionar un equipo de expertos en temas relacionados con el sector, con sólidos conocimientos y experiencia. Estos expertos deben ser capaces de identificar los elementos relevantes para la construcción del modelo de decisión. Se recomienda considerar a los siguientes profesionales:

- Profesionales de la OPMI, quienes dirigirán las actividades.
- Profesionales de la Oficina de Planeamiento o la que haga sus veces en la entidad.
- Profesionales técnicos de los Pliegos, Unidades Ejecutora de Inversiones (UEI) y Unidades Formuladoras (UF).
- Profesionales de los órganos de línea⁹² o Direcciones Generales especializadas.

⁹¹ Introducida entre 1980 y 1996 por Thomas Saaty.

⁹² Generalmente, asociados a los órganos técnicos-normativos que rigen al servicio público relacionado cuya oferta se busque mejorar o expandir a través de inversión pública

- Profesionales de la Oficina de Estadísticas, o la que haga sus veces en la entidad.

Para facilitar la coordinación con el grupo de expertos, la OPMI podrá utilizar herramientas de apoyo, como encuestas y/o reuniones de trabajo, según corresponda.

La OPMI deberá convocar al grupo de expertos seleccionados y presentarles el objetivo del trabajo, su rol en la determinación de los pesos de los criterios de priorización sectoriales, la metodología a utilizar y el cronograma de actividades.

PASO 2: Selección de los criterios de priorización

Como segunda actividad, la OPMI del Sector, en coordinación con el grupo de expertos, deberá seleccionar los criterios de priorización sectoriales generales opcionales (definidos por la DGPMI), que utilizará el Sector. Además, deberán identificar y definir los criterios de priorización sectoriales específicos, enmarcados en su responsabilidad funcional y vinculados con la naturaleza y particularidades de sus intervenciones. Para lo cual deberán tomar en cuenta lo siguiente:

- La información disponible para el Sector, como la siguiente:
 - El Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM), el Plan Estratégico Institucional (PEI) y el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Entidad. También, revisar la normativa técnica relacionada a las inversiones correspondientes al Sector.
 - Los hallazgos y resultados del diagnóstico de brechas del Sector, si corresponde.
 - Evaluaciones expost o de impacto de políticas sectoriales o de proyectos inversión que ofrezcan conclusiones o recomendaciones de política para mejorar el desempeño del sector, o factores o condiciones que hayan demostrado potenciar los impactos de las inversiones públicas.
 - Información del Banco de Inversiones respecto a los registros de las inversiones a lo largo de su ciclo de inversión, la cual puede ayudar a evaluar posibles fuentes de información para el cálculo de las variables relacionadas con las propuestas de criterios de priorización.
- Identificar las prioridades de las políticas sectoriales relacionadas con inversión pública.
- Conocer las necesidades y/o problemáticas de los usuarios de los servicios públicos vinculados con el Sector.
- Conocer los conflictos sociales para tomar en cuenta el sentido de urgencia, si corresponde y asegurar que sean atendidos de forma sostenible.
- Conocer los últimos compromisos y/o prioridades de intervención de las autoridades políticas relevantes, relacionadas al Sector.
- No emplear un número elevado de criterios de priorización sectoriales para la priorización, considerando la suma de los obligatorios, opcionales y específicos. Además, estos criterios deben ser utilizados por los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

Una vez seleccionados los criterios de priorización sectoriales generales opcionales (definidos por la DGPMI), se deberá fundamentar la selección de dichos criterios, explicando cómo cada criterio seleccionado contribuirá a los objetivos de política nacional o sectorial.

En cuanto a los criterios de priorización sectoriales específicos, estos deberán definirse utilizando el Formato N° 04-B: Criterio de Priorización Sectorial. Este formato incluye la identificación y descripción de las variables o fórmulas que se utilizarán para medir los criterios, los procedimientos de cálculo, y las fuentes de información que se emplearán, entre otros aspectos relevantes. Se recomienda revisar previamente la información disponible para determinar la factibilidad de construir fórmulas, categorías y/o escalas de valores numéricos.

PASO 3: Construcción de un mapa de análisis jerárquico

Una vez definidos o seleccionados los criterios de priorización, se deberá construir un mapa de análisis jerárquico. Este mapa será útil para ordenar la racionalidad del proceso de elaboración de los CP. Dicho mapa de análisis jerárquico es un esquema que contempla hasta cuatro (4) elementos:

- El Objetivo: Estará siempre relacionado con la priorización de las inversiones que forman parte de la cartera de inversiones del PMI de la entidad.
- Los Criterios de Priorización (CP): Su aplicación permitirá la priorización de las inversiones. Para los Sectores, se incluirán los CPSG obligatorios establecidos por la DGPMI, junto con los CP seleccionados y/o identificados con apoyo del PAJ a cargo de los Sectores. Es decir, los CPSG opcionales seleccionados y los CPS específicos identificados y definidos en la actividad 2.2.
- Categorías para la medición de cada CP: en el caso de los CP cuya medición se proponga efectuar de manera cualitativa a partir de categorías, es importante que estas se incluyan en el mapa de análisis jerárquico. Al igual que los CP, estas categorías deberán tener un peso que se obtenga a partir de la comparación relativa considerando los juicios de los expertos.
- Por ejemplo, para el cálculo del CPS específico “Rol de la Unidad Productora en el marco de la Red Integrada de Salud” establecido por el sector Salud se han planteado cinco “categorías” para el cálculo de esta CPS, las cuales son:

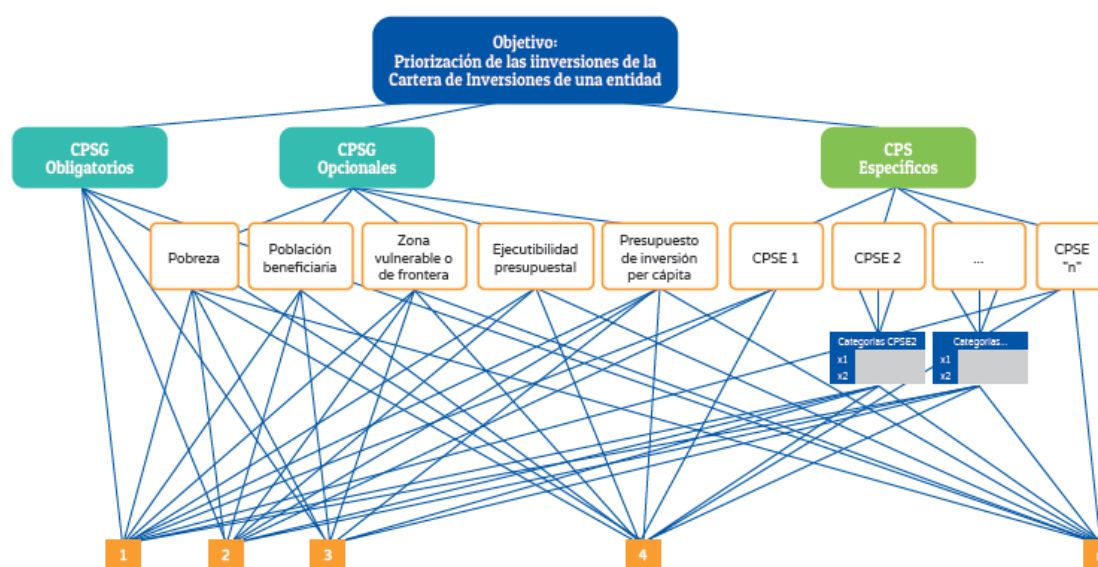
Tabla N.º 6: CPS específico:
Rol de la Unidad Productora en el marco de la Red Integrada de Salud

Nº	Denominación de la categoría
1	Establecimiento de salud relacionada a zona sanitaria
2	Establecimiento de salud con rol Puerta de Entrada
3	Establecimiento de salud relacionado a Área Sanitaria
4	Establecimiento de salud (ES) vinculado a otro ES con rol Puerta de Entrada
5	Ninguno de los anteriores

- Finalmente, el último elemento a considerar en el mapa serán las inversiones públicas preseleccionadas. Estas inversiones provienen de la cartera de inversiones del PMI aprobada anteriormente, así como las ideas de inversiones generadas en el proceso de Programación Multianual de Inversiones en curso, de corresponder.

En la siguiente gráfica se muestra un esquema conceptual del mapa de análisis jerárquico, que considera los elementos anteriormente señalados. Es importante tener en cuenta las conexiones que existen entre cada una de las inversiones que forman parte de la cartera de inversiones de la entidad y los CP, considerando sus categorías para los casos que correspondan. Estos criterios serán aplicados con el fin de ordenar dichas inversiones por prioridad.

Gráfico N.º 5: Mapa de Análisis Jerárquico



Elaboración propia.

PASO 4: Construcción de la matriz de prioridades

La siguiente actividad será la construcción de la matriz de prioridades, cuyo objetivo es introducir los juicios de los expertos respecto de la importancia relativa de cada criterio de priorización respecto a otro, con el fin de obtener los pesos de cada uno de los criterios de priorización.

Iniciamos colocando los criterios de priorización sectoriales generales opcionales y los criterios de priorización sectoriales específicos, de manera vertical y horizontal, formando una matriz que permita la comparación entre cada par de criterios de priorización.

En la siguiente tabla se muestra la construcción de una matriz de prioridades que ha seleccionado una cantidad de “n” criterios de priorización sectoriales generales opcionales y criterios de priorización sectoriales específicos, a los que denominaremos simplemente criterios de priorización (CP), para fines didácticos.

Tabla N.º 7: Construcción de la matriz de prioridades

CP	CP1	CP2	CP3	...	CPn
CP 1	X_{11}	X_{12}	X_{13}	...	X_{1n}
CP 2	X_{21}	X_{22}	X_{23}	...	X_{2n}
CP 3	X_{31}	X_{32}	X_{33}	...	X_{3n}
...	...	...	...	...	...
CP n	X_{n1}	X_{n2}	X_{n3}	...	X_{nn}

Elaboración propia

Lo siguiente será la incorporación de los juicios de los expertos en la matriz. Para ello, se debe aplicar una encuesta a cada experto, que consiste en completar la matriz de prioridades con la valoración que tenga según su juicio en la comparación de cada par de criterio de priorización. La metodología PAJ recomienda realizar la siguiente pregunta: “¿Qué tan más importante es un CP respecto al otro CP para la priorización de las inversiones del Sector?”

Para la valoración de la comparación de cada par de criterios de priorización, se deberá tomar en cuenta la escala de intensidad de importancia de Saaty, adaptada a nuestro caso, la cual se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N.º 8: Adaptación de la escala de intensidad de importancia de Saaty

Intensidad de Importancia	Definición de importancia relativa	Explicación
1	Igual	Dos criterios que contribuyen igualmente al objetivo.
3	Moderada	Experiencia y juicio moderadamente inclinado hacia un criterio respecto del otro.
5	Fuerte	Experiencia y juicio fuertemente inclinado hacia un criterio respecto del otro.
7	Mucho más fuerte o demostrada	Experiencia y juicio más fuertemente y, demostrada en la práctica, inclinado hacia un criterio respecto del otro.
9	Extrema	Experiencia y juicio extremo inclinado hacia un criterio respecto del otro.
2,4,6,8	Valores intermedios	Cuando el juicio sobre la importancia relativa se ubica entre los valores indicados en la presente tabla. Por ejemplo, si el experto determina que la importancia relativa de un CP1 frente al CP2 se encuentra entre la escala de intensidad "1" y "3", es decir entre "igual" y "moderada", deberá asignar "2", entendiendo esto como de una importancia relativa "leve", es decir, intermedia entre "igual" y "moderada".
Recíprocos	$a_{ij} = 1/a_{ji}$	Cuando se asigna un valor de importancia relativa de un CP1 frente a un CP2, automáticamente se define la relación entre el CP2 y el CP1 como el valor inverso recíproco al que se asignó en la comparación anterior.

Fuente: Adaptado de Saaty (1987), Saaty (2008) y Pacheco y Contreras (2008)

De acuerdo con la escala de intensidad de importancia, cuando se comparan dos CP iguales, el valor a asignar será de 1, ya que ambos CP contribuirán de igual manera al objetivo. Asimismo, si el juicio del experto no se encuentra en las escalas de números impares del 1 al 9 que se muestran en la matriz, pero podría estar en valores intermedios, por ejemplo, si, según el juicio de un experto, un CP1 es débilmente más importante o fuerte que otro CP2, el valor asignado será el intermedio entre 1 y 3, es decir, 2.

Finalmente, si se compara un criterio CP1 respecto de otro criterio CP2 y el valor asignado es 2, al comparar CP1 respecto de CP2, se utilizará el valor recíproco (la inversa), es decir 1/2.

Una vez aplicada la encuesta a todos los expertos, se obtendrán tantas matrices de prioridades como expertos. Para obtener una matriz única de prioridades, la metodología PAJ recomienda utilizar la media geométrica. No se busca llegar a consensos entre los expertos, ya que no todos tendrán la misma valoración de los CP.

Para consolidar los juicios de los expertos se tiene la siguiente ecuación:

$$A = \sqrt[k]{\prod_{i=1}^k x_i} = \sqrt[k]{x_1 \times x_2 \times \dots \times x_k}$$

Donde:

A: Es el resultado de la integración de los juicios de los expertos para un par de criterios. **xi:** Juicio emitido por un experto “i” para un par de criterios.

k: Corresponde al número de expertos.

Una vez obtenida la media geométrica de los juicios de los expertos, cada valor resultante se ingresará a la matriz única prioridades que denominaremos matriz “A”.

Tabla N.º 9: Matriz única de prioridades “A”

CP	CP1	CP2	CP3	...	CPn
CP 1	A ₁₁	A ₁₂	A ₁₃	...	A _{1n}
CP 2	A ₂₁	A ₂₂	A ₂₃	...	A _{2n}
CP 3	A ₃₁	A ₃₂	A ₃₃	...	A _{3n}
...	...	...	...	...	...
CP n	A _{n1}	A _{n2}	A _{n3}	...	A _{nn}

Elaboración propia

PASO 5: Cálculo de los pesos

Para calcular los pesos de los criterios de priorización se deberá normalizar la matriz única prioridades “A”, dividiendo cada elemento por la sumatoria de los elementos de la columna perteneciente, mediante la siguiente ecuación:

$$A'_{ij} = \frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^n A_{ij}}$$

Donde:

A_{ij}= Resultado de comparación del CP i, respecto del CP j.

A'ij= Normalización de A_{ij}. **n**= Número total de criterios.

Cabe señalar que, para realizar el cálculo anterior, los valores de la matriz A deben ser números decimales. En ese sentido, si la matriz de prioridades resultantes “A” tiene números en fracciones, estos deben convertirse a números decimales.

Luego, para hallar el vector propio W, se sumarán los elementos de cada fila de la matriz normalizada “A”, de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$W_i = \frac{\sum_{j=1}^n A'_{ij}}{n}$$

Donde:

W_i = Peso relativo del CP i. **A'ij**= Normalización de A_{ij}. **n**= Número total de criterios.

Tabla N.º 10: Cálculo del Vector Propio “W”

CP	CP1	CP2	CP3	...	CPn	Vector Propio
CP 1	A'11	A'12	A'13	...	A'1n	W ₁
CP 2	A'21	A'22	A'23	...	A'2n	W ₂
CP 3	A'31	A'32	A'33	...	A'3n	W ₃
...	...	...	...	...	...	W ₄
CP n	A'n1	A'n2	A'n3	...	A'nn	W _n

Finalmente, el resultado del cálculo anterior nos dará como resultado el vector propio o pesos relativos de cada CP. Este vector debe ser multiplicado por 50⁹³, que es el peso correspondiente al grupo de criterios de priorización sectoriales generales opcionales más el grupo de criterios de priorización sectoriales específicos. De esta manera, obtendremos los pesos de cada CP.

Tabla N.º 11: Cálculo de los pesos para cada criterio de priorización

CP	Vector Propio	Peso de CP
CP 1	W ₁	PCP ₁ = 50 x W ₁
CP 2	W ₂	PCP ₁ = 50 x W ₂
CP 3	W ₃	PCP ₁ = 50 x W ₃
...	W ₄	...
CP n	W _n	PCP ₁ = 50 x W _n

Donde:

PCP_n = Peso del CP_n

Cabe señalar, que la suma total de los pesos finales o ponderadores de todos los CP que proponga el Sector (CPS específicos), considerando los CPSG obligatorios y CPSG opcionales, no deberá exceder los 100 puntos.

PASO 6: Validación de la consistencia de los datos

Con el fin de minimizar errores en la asignación de los pesos y asegurar que el ejercicio cumpla con las propiedades de consistencia, la metodología PAJ sugiere realizar pruebas de consistencia a la matriz de comparación construida.

Para ello se utiliza la Relación de Consistencia (RC), que es el resultado de la relación entre el Índice de Consistencia (IC) y el Índice Aleatorio (IA).

Iniciamos determinando el máximo valor propio de la matriz de prioridades, para lo cual utilizamos la siguiente ecuación:

$$\lambda_{\text{máx}} = VP \times B$$

Donde:

$\lambda_{\text{máx}}$: Máximo valor propio de la matriz de prioridades

⁹³ Este peso corresponde a la diferencia entre el peso total equivalente a 100 puntos y el peso que la DGPMI del MEF (en su calidad de ente rector del SNPMGI) asigna al grupo de criterios de priorización sectoriales generales obligatorios (que es igual a 50)

VP: Vector propio resultante de la normalización de la matriz de prioridades

B: Suma de los elementos de cada columna de la matriz de prioridades

Para realizar los cálculos se recomienda utilizar la siguiente tabla:

Tabla N.º 12: Cálculo del máximo valor propio de la matriz de prioridades ($\lambda_{\text{máx}}$)

Vector propio (VP)	Suma de los elementos de cada columna de la matriz de prioridades (B)	Máximo valor propio de la matriz de prioridades (C = VP x B)
W ₁	B 1	C 1
W ₂	B 2	C 2
W ₃	B 3	C 3
W ₄	...	...
W _n	B n	C n
$\lambda_{\text{máx}}$:		$\sum_{c=1}^n C n$

Elaboración propia

Conociendo el $\lambda_{\text{máx}}$ calcularemos el Índice de Consistencia (IC), para lo cual se deberá utilizar la siguiente ecuación:

$$IC = \frac{\lambda_{\text{máx}} - n}{n - 1}$$

Donde:

IC = índice de Consistencia

$\lambda_{\text{máx}}$ = Máximo valor propio de la matriz de prioridades

n = Rango de la matriz que se está analizando, el cual es igual al número de filas y de columnas de la matriz de prioridades. Por ejemplo, si la matriz es de orden 5 (5 filas y columnas) entonces, el valor de n será: 5.

Posteriormente, debemos obtener el Índice Aleatorio (IA), no será necesario hacer un cálculo, sino consultar la siguiente tabla⁹⁴, que asigna un valor a este tipo de matrices según su tamaño⁹⁵. Por ejemplo, si la matriz evaluada es de orden 5, el índice Aleatorio de acuerdo con la tabla será: 1.11.

Tabla N.º 13: Índices promedio de consistencia aleatorio por tamaño de matriz

Tamaño de la matriz	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Índice Aleatorio	0	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

Fuente: Saaty, 1994, tomado de Arteaga, Et Al. (2019).

Finalmente, habiendo calculado el Índice de Consistencia (IC) y el Índice Aleatorio (IA), podremos calcular la Relación de Consistencia (RC) a través de la siguiente ecuación:

⁹⁴ Elaborada por Saaty.

⁹⁵ Al respecto, como son matrices cuadradas, el número de filas equivale al número de columnas, por lo que su tamaño es simplemente el número de cualquiera de estas dos

$$RC = \frac{IC}{IA(n)} \leq 10\%$$

Donde:

RC= Relación de Consistencia IC= Índice de Consistencia

IA(n)= Índice Aleatorio esperado de una matriz comparativa de orden n⁹⁶.

La regla de decisión para validar la consistencia de los datos será la siguiente, si la Relación de Consistencia (RC) es menor o igual que 10%, se puede asumir que nos encontramos frente juicios consistentes e informados, pero si es mayor a 10%, será necesario reevaluar los juicios reunidos en la matriz de comparación.

⁹⁶ Es tomado directamente de la tabla de inconsistencia

BIBLIOGRAFÍA

- Contreras, Eduardo y Pacheco, Juan Francisco. 2008. Evaluación Multicriterio para Programas y Proyectos Públicos. CEPAL - ILPES
- Saaty, Thomas. 1987. The Analytic Hierarchy Process-What It Is and How It Is Used.
- Saaty, Thomas. 2008. Relative Measurement and Its Generalization in Decision Making: Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors? The Analytic Hierarchy/Network Process.
- Arteaga, G., García, J., Tejeda, J., & Rodríguez, R. (2019). Estrategia alternativa para la priorización de proyectos de infraestructura. Banco Interamericano de Desarrollo.

Anexo N.º 3: Matriz de verificación del cumplimiento de los requisitos para el registro de inversiones no previstas

Descripción de requisitos		Tipo					Medio de verificación	Observaciones
		Continuidad	Ampliación	Adelantada	Migración	Nueva		
I Información de la inversión que se incorpora								
1	El nivel de avance de la inversión.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
2	El costo actualizado de la inversión.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
3	El monto ejecutado.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
4	El saldo por ejecutar.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
5	La fecha en la que se inició su ejecución o fecha prevista de inicio de su ejecución.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
6	La fecha prevista de su culminación.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
7	Los montos requeridos para cada año de ejecución hasta su culminación.	1.a)	2.a)	3.a)	4.a)	5.b)		
8	El indicador de brecha al que contribuirá la inversión.					5.b)		
9	La contribución de la inversión al cierre de la brecha expresado en la unidad de medida del indicador de brecha.					5.b)		
10	El puntaje obtenido al aplicar los criterios de priorización sectoriales correspondientes.					5.b)		
11	La modalidad de ejecución.					5.b)		
12	El cronograma previsto para su ejecución (considerando los actos preparatorios y el proceso de selección, de corresponder, de acuerdo a la modalidad de ejecución de la inversión).					5.b)		
II Actualización de los formatos								
1 2 3	Actualización del Formato N° 08-A/ 08-B / 08-C: Registros en la fase de ejecución (según corresponda).	1.b)	2.b)	3.c)	4.f)	5.e)		
	Actualización del Formato N° 12-B: Seguimiento a la ejecución de inversiones.	1.c)	2.c)	3.d)	4.g)	5.f)		
	Reporte del cambio de UF y/o UEI, cuando corresponda realizarlo.				4.e)			
III Justificación								
1 2	Sustento de por qué no se programó la inversión en el año actual y la importancia o necesidad de incorporarla	1.d)				5.e)		
	Sustento de por qué se amplía la programación de la inversión y la importancia o necesidad de hacerlo.		2.b)					

Descripción de requisitos		Tipo					Medio de verificación	Observaciones
		Continuidad	Ampliación	Adelantada	Migración	Nueva		
III Justificación								
3	El servicio que será atendido con la inversión y su importancia respecto a otros servicios con brecha en el Sector o el ámbito territorial correspondiente.					5.a) i.		
4	La razón por la que no fue posible prever su programación en el proceso regular de Programación Multianual de Inversiones.					5.a) ii.		
5	La urgencia de su incorporación como inversión no prevista y la imposibilidad de esperar el próximo proceso regular de Programación Multianual de Inversiones.					5.a) iii.		
6	El objetivo estratégico institucional del Plan Estratégico Institucional al que contribuye la inversión.					5.a) iv.		
IV Financiamiento								
1	La opinión favorable de la Oficina de Presupuesto, o la que haga sus veces en la entidad, respecto a la disponibilidad de recursos en el presupuesto institucional correspondiente al Año Fiscal en curso, así como, de corresponder, su compromiso de priorización de recursos para los años fiscales subsiguientes hasta su culminación.	1.e)	2.e)	3.e)	4.i)	5.g)		
2	Sustento de que los recursos por asignar a las inversiones no previstas no afecten a otras inversiones en fase de Ejecución, salvo que: i) los recursos provengan de inversiones paralizadas, o ii) de saldos proyectados de inversiones en ejecución, precisando la proyección mensual de dichas inversiones y los saldos que se generarían, adjuntando al informe técnico los documentos de sustento correspondientes y el Formato N.º 12-B: Seguimiento a la ejecución de inversiones, actualizado que evidencie la situación de las inversiones de donde provienen los recursos.			3.b)	4.h)	5.d)		
3	Reporte que muestre el impacto de la incorporación de la inversión en los montos programados de la cartera de inversiones vigentes, respecto al límite máximo de programación anual y el PIM de la entidad.					5.h)		

Descripción de requisitos		Tipo					Medio de verificación	Observaciones
		Continuidad	Ampliación	Adelantada	Migración	Nueva		
V Opinión técnica de la OPMI								
1	Respecto a que la inversión cumple los lineamientos técnicos normativos vigentes (en el caso de migración, cuando es desde un Gobierno Regional o Gobierno Local a un Sector).				4.b)			
2	Respecto a que la inversión cumple los lineamientos técnicos normativos vigentes.					5.c)		
VI Sustento Normativo y convenios								
1	Sustentar el marco normativo que sustenta la migración de la inversión, cuando corresponda.				4.c)			
2	Los documentos y/o convenios respectivos que sustenten la migración de la inversión, cuando corresponda.				4.d)			

Anexo N.º 4: Contenido Mínimo del informe técnico que sustenta el registro de una inversión no prevista

El contenido mínimo que se detalla a continuación será aplicable para la elaboración del informe técnico que sustenta el registro de la inversión no prevista por parte de la OPMI, cumpliendo con los requisitos establecidos en el Anexo N.º 05: Lineamientos para las modificaciones de la cartera de inversiones del PMI.

El informe técnico, se organiza de la siguiente manera:

1. Antecedentes

En esta sección se considerarán los documentos normativos, convenios, comunicaciones internas, con la UF, UEI u otros órganos de la entidad, así como comunicaciones externas, por ejemplo, con otras OPMI, de corresponder. Estos documentos y comunicaciones deben estar vinculados con el proceso de las modificaciones de la cartera de inversiones del PMI y servirán de base para el desarrollo del informe técnico.

2. Análisis

2.1. Situación de la cartera de inversiones

Se describirá brevemente la situación actual de la cartera de inversiones que podrá incluir información relevante respecto a:

- El número de inversiones programadas en cada año de la cartera de inversiones.
- Los montos programados para cada inversión y para cada año fiscal
- Otros aspectos que se consideren relevantes.

2.2. Inversiones que se requieren incorporar a la cartera de inversiones del PMI

En esta sección se listarán las inversiones viables o aprobadas que requieran ser programadas en la cartera de inversiones del PMI. Se proporcionará información detallada sobre cada inversión, incluyendo aspectos financieros relevantes. En la siguiente tabla a manera de ejemplo se listan algunas variables que debería presentarse en esta sección:

Datos de la inversión											
Código Único de inversión	Código de idea	Tipo de inversión	Nombre de la Inversión	Sector responsable		Servicio		Indicador de brecha		Contribución	
				ID	Denominación	ID	Denominación	ID	Denominación	Unidad de medida	Cantidad

Información financiera									
Orden de prelación	Ciclo de inversión	Costo actualizado	Devengado Acumulado Año-1	PIM Año 0	Saldo	Montos programados			
						Año 0	Año 1	Año 2	Año 3

Elaboración propia

2.3. Análisis de la inclusión de la inversión no prevista

Las inversiones no previstas (INP) son aquellas que se incorporan en la cartera de inversiones del PMI luego de su aprobación. Esta práctica está diseñada para corregir situaciones particulares que puedan desviar a la entidad de su objetivo principal: cerrar brechas prioritarias en el territorio.

Estas situaciones particulares pueden surgir por diversos motivos, como la falta de información oportuna, que a veces conduce a errores en la priorización de inversiones que se generen, por no haber incorporado ciertas inversiones de manera oportuna durante el proceso de elaboración de la cartera de inversiones del PMI regular.

Sin embargo, pese a que la incorporación de INP debería ser una excepción, es un aspecto recurrente en la gestión de la PMI en los tres niveles de gobierno. Esto subraya las dificultades encontradas en el proceso de planificación y priorización de las inversiones.

Al respecto, a fin de que las OPMI de los tres niveles de gobierno, puedan alertar cuellos de botella sobre el proceso de planificación y priorización de inversiones, es importante que se realice como mínimo el siguiente análisis:

2.4. Análisis del cumplimiento de los requisitos para el registro de la inversión no prevista

En esta sección se describir de manera detallada cada uno de los requisitos establecidos en el Anexo N° 05.

2.4.1. Información de la inversión que se incorpora

- a) El nivel de avance de la inversión.
- b) El costo actualizado de la inversión.
- c) El monto ejecutado.
- d) El saldo por ejecutar.
- e) La fecha en la que se inició su ejecución o fecha prevista de inicio de su ejecución.
- f) La fecha prevista de su culminación.
- g) Los montos requeridos para cada año de ejecución hasta su culminación.
- h) El indicador de brecha al que contribuirá la inversión.
- i) La contribución de la inversión al cierre de la brecha expresado en la unidad de medida del indicador de brecha.
- j) El puntaje obtenido al aplicar los criterios de priorización sectoriales correspondientes.
- k) La modalidad de ejecución.
- l) El cronograma previsto para su ejecución (considerando los actos preparatorios y el proceso de selección, de corresponder, de acuerdo con la modalidad de ejecución de la inversión).

2.4.2. Actualización de los formatos

- a) Actualización del Formato N° 08-A/ 08-B / 08-C: Registros en la fase de ejecución (según corresponda).
- b) Actualización del Formato N° 12-B: Seguimiento a la ejecución de inversiones.
- c) Reporte del cambio de UF y/o UEI, cuando corresponda realizarlo.

2.4.3. Justificación

- a) Sustento de por qué no se programó la inversión en el año actual y la

- importancia o necesidad de incorporarla
- b) Sustento de por qué se amplía la programación de la inversión y la importancia o necesidad de hacerlo.
- c) El servicio que será atendido con la inversión y su importancia respecto a otros servicios con brecha en el Sector o el ámbito territorial correspondiente.
- d) La razón por la que no fue posible prever su programación en el proceso regular de Programación Multianual de Inversiones.
- e) La urgencia de su incorporación como inversión no prevista y la imposibilidad de esperar el próximo proceso regular de Programación Multianual de Inversiones.
- f) El objetivo estratégico institucional del Plan Estratégico Institucional al que contribuye la inversión.

2.4.4. Financiamiento

- a) Se requiere la opinión favorable de la Oficina de Presupuesto, o la que haga sus veces en la entidad, respecto a la disponibilidad de recursos en el presupuesto institucional correspondiente al Año Fiscal en curso, así como su compromiso, de ser necesario, de priorizar recursos para los años fiscales subsiguientes hasta su culminación.
- b) Sustento de que los recursos por asignar a las inversiones no previstas no afecten a otras inversiones en fase de Ejecución, salvo que:
 - i) Los recursos provengan de inversiones paralizadas, o
 - ii) De saldos proyectados de inversiones en ejecución, precisando la proyección mensual de dichas inversiones y los saldos que se generarían, adjuntando al informe técnico los documentos de sustento correspondientes y el Formato N.º 12-B: Seguimiento a la ejecución de inversiones, actualizado que evidencie la situación de las inversiones de donde provienen los recursos.
- c) Reporte que muestre el impacto de la incorporación de la inversión en los montos programados de la cartera de inversiones vigente, respecto al límite máximo de programación anual y el PIM de la entidad.

2.4.5. Opinión técnica de la OPMI

- a) Respecto a que la inversión cumple los lineamientos técnicos normativos vigentes (en el caso de migración, cuando es desde un Gobierno Regional o Gobierno Local a un Sector).
- b) Respecto a que la inversión cumple los lineamientos técnicos normativos vigentes.

2.4.6. Sustento Normativo y convenios

- a) Sustentar el marco normativo que respalda la migración de la inversión, cuando corresponda.
- b) Los documentos y/o convenios respectivos que sustenten la migración de la inversión, cuando corresponda.

2.5. Análisis del impacto de la inversión no prevista en el cierre de la brecha

El objetivo de este análisis es determinar cuándo se contribuirá al cierre de la brecha, considerando la incorporación de la inversión no prevista.

3. Conclusiones y recomendaciones

Como conclusión, la OPMI mencionará de manera resumida los análisis y hallazgos identificados en cada una de las secciones del Informe Técnico. Además, realizará

recomendaciones orientadas a mejorar aspectos específicos de cada una de las secciones del informe, para mejorar diferentes aspectos del proceso de la Programación Multianual de Inversiones.

Anexo N.º 5: Requisitos para los ajustes del año 2 y 3 de las inversiones como parte de la consistencia con el Proyecto de Ley y de la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público

La OPMI deberá coordinar con sus UEI la actualización de la fecha de inicio, fecha de finalización de ejecución y el monto actualizado de las inversiones en el Formato N°08-A: Registros en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión, Formato N°08-B: Registros en la Fase de Ejecución para Programas de Inversión o Formato N°08-C: Registros en la Fase de Ejecución para IOARR y la programación financiera en el Formato N° 12-B, según corresponda:

Sobre la actualización del Formato N° 08

1. Para inversiones en ejecución con Formato N° 08:

La OPMI deberá coordinar con sus UEI la actualización, de ser el caso, de la fecha de inicio y la fecha de finalización de ejecución y del costo actualizado de las inversiones en el Formato 08 correspondiente.

2. Para inversiones viables o aprobadas con Formato N° 08:

La OPMI deberá coordinar con sus UEI la actualización de la fecha de inicio, la fecha de finalización de ejecución de las inversiones, así como el costo actualizado según corresponda, de acuerdo con lo siguiente:

2.1 Cuando la inversión tenga habilitada solo la sección A:

Datos de la fase de Formulación y Evaluación y Consistencia, del Formato N° 08, y aun no se cuente con el expediente técnico (ET) o documento equivalente (DE). La actualización de la fecha de inicio y finalización de la ejecución se realizará directamente en el MPMI por parte de la OPMI.

2.2 Cuando se cuente con el registro en la sección A:

Datos de la fase de Formulación y Evaluación y Consistencia y con el registro en la sección B: Datos de la fase de Ejecución de ET o DE y programación de la inversión. Asimismo, para el caso de IOARR, cuando se cuente con el registro en la sección B: Registro de ET o DE. En ambos casos, dado que no todas las acciones contarán con el registro de resultado en el ET o en el DE, la UEI deberá ingresar a la sección B del Formato 8-A o Formato 8-C, según corresponda, y actualizar la fecha de inicio y de finalización de la ejecución de la inversión.

2.3 Cuando la inversión o IOARR cuente con todas las acciones aprobadas y cuente con el registro en la sección A:

Datos de la fase de Formulación y Evaluación y Consistencia, B: Datos de la fase de Ejecución de ET o DE y programación de la inversión, así como registros en la sección C: Datos de la fase de Ejecución durante la ejecución física o Modificaciones durante la ejecución física, para el caso de proyectos de inversión o de IOARR respectivamente. La UEI deberá actualizar las fechas de inicio y fin y el costo actualizado en la sección C.

3. Para inversiones viables o aprobadas sin Formato N° 08:

La OPMI deberá de actualizar la fecha de inicio y la fecha de fin de ejecución de las inversiones directamente en MPMI.

Sobre la actualización del Formato N° 12-B

4. Para aquellas inversiones que si cuentan con Formato N° 12-B:

La OPMI deberá de coordinar con sus UEI la actualización en el Formato N° 12-B de la programación financiera mensualizada del año 1, con la finalidad de conocer el saldo pendiente de ejecución. También deberá ajustar la programación financiera anual de los años 2 y 3, considerando la asignación recibida en el Proyecto de Ley y Ley Anual de Presupuesto.

Las UEI al actualizar el formato N° 12-B, deberán tener en cuenta lo siguiente:

- El monto asignado a las inversiones que forman parte del PMI aprobado en el año 1.
- El saldo programable para los años 2 y 3, según corresponda y,
- El cronograma de ejecución de cada inversión que forma parte del PMI aprobado.

5. Para aquellas inversiones que no cuentan con Formato N° 12-B:

La OPMI deberá ajustar los montos de los años 2 y 3, de las inversiones programadas en el PMI aprobado, directamente en el Módulo de Programación Multianual de Inversiones (MPMI), en función a los montos asignados en el Proyecto de Ley y la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público.

Para realizar el ajuste señalado en el párrafo anterior la OPMI deberá coordinar con sus UEI a fin de que le alcancen el ajuste de la programación de los años 2 y 3 teniendo en cuenta lo siguiente:

- El monto asignado a las inversiones que forman parte del PMI aprobado en el año 1.
- El saldo programable para los años 2 y 3, según corresponda y,
- El cronograma de ejecución de cada inversión que forma parte del PMI aprobado.

ANEXO N.º 6: Cálculo del Índice de Desempeño de la Programación Multianual de Inversiones

Como parte del Balance del proceso de Programación Multianual de Inversiones es posible realizar una evaluación general a partir de la selección de indicadores anteriormente examinados que puedan contribuir a un juicio técnico sobre la aplicación de la fase de la Programación Multianual de Inversiones. Esta evaluación podría ser resumida a través de un Índice de Desempeño de la Programación Multianual de Inversiones (IDPMI). Tales indicadores se presentan a continuación:

Indicador 1: Proporción de la asignación presupuestal para el cierre de brechas efectivo

Este indicador busca medir qué proporción de la asignación presupuestal está orientada a inversiones públicas que culminarán en el año 1 (según sus cronogramas de ejecución y acorde lo indicado en la cartera de inversiones del PMI aprobado), y que por lo tanto implicará un cierre efectivo de brechas.

Una mayor proporción del presupuesto destinado a inversiones públicas que finalicen en el año 1 representa una mayor eficacia en el gasto de inversión pública. Por lo tanto, mientras mayor sea el valor del indicador, se estará en una mejor situación.

$$PAP_{\text{año 1}} = \left(\frac{MAP_{\text{año 1}}}{MAP_{\text{total}}} \right) \times 100$$

Donde:

PAP año 1: Porcentaje de la asignación presupuestal que cierra brecha en el **año 1**

MAPaño1: Monto de asignación presupuestal asignado a inversiones que culminan en el **año 1**

MAPtotal: Monto de asignación presupuestal asignado a inversiones del PMI según la Ley Anual de Presupuesto.

Indicador 2: Representatividad de las inversiones no previstas en la cartera de inversiones. Mientras menor sea la proporción de las inversiones no previstas en la cartera de inversiones, respecto al total de inversiones programadas en el PMI modificado, mayor será la eficiencia en el gasto de la inversión pública.

$$PINP_{t-1} = \left(\frac{INP_{t-1}}{PMI \text{ modificado}_{t-1}} \right) \times 100\%$$

Donde:

PINP t-1 = Proporción de la cartera de inversiones que son inversiones no previstas del año

t-1 INP t-1 = Cantidad de inversiones no previstas del año **t-1**

PMI modificado t-1 = Cantidad total de inversiones del PMI del año **t-1**

Indicador 3: Sobrecarga de las inversiones programadas

En la medida que se necesite de una mayor cantidad de años para culminar la ejecución de las inversiones públicas que han iniciado ejecución, representará una menor eficiencia y eficacia en el gasto de inversión.

$$T = \frac{\sum_{i=1}^k (\text{Costo actualizado}_i - \text{Monto ejecutado}_i)}{\text{Promedio PIM}}$$

Donde:

Costo actualizado “i”: Costo actualizado de la inversión pública “i”.

Monto ejecutado “i”: Devengado acumulado de la inversión pública “i” al año anterior.

k: Número de inversiones programadas en la cartera de inversiones que han iniciado ejecución.

Promedio PIM: Promedio del PIM de los tres últimos años anteriores al año de cálculo.

T: Número promedio de años que se necesitan para culminar la ejecución de las inversiones programadas en la cartera de inversiones.

Indicador 4: Nivel de articulación territorial de la cartera de inversiones

En la medida que una cartera del PMI comprenda una mayor cantidad de inversiones públicas que provengan de los compromisos asumidos de los talleres de articulación territorial realizados durante el proceso de la Programación Multianual de Inversiones, representará una mayor eficacia de la inversión pública.

$$\text{Nivel de AT}_{t-1} = \frac{\text{CIAT}_{t-1}}{\text{CI}_{t-1}} \times 100\%$$

Donde:

Nivel AT_(t-1)= Nivel de articulación territorial.

CIAT = Número de inversiones de la Cartera de Inversiones del PMI del periodo **t-1** que provienen del proceso de articulación territorial.

CI = Número de inversiones de la Cartera de Inversiones del PMI del periodo **t-1**.

Cálculo del Índice de Desempeño de la Programación Multianual de Inversiones

El Índice de desempeño de la Programación Multianual de Inversiones (IDPMI) se estimará en función a un promedio ponderado⁹⁷ del resultado de cada uno de los cuatro indicadores⁹⁸ anteriormente detallados:

$$\text{IDPMI}_{t-1} = 0.25 * \text{PAP}_{\text{año } 1} + 0.25 * (1 - \text{PINP}_{t-1}) + 0.25 * T + 0.25 * \text{Nivel AT}_{t-1}$$

Algunas consideraciones respecto al valor de los indicadores:

PAP = Si su valor resulta mayor al 100%⁹⁹, se deberá asignar un valor igual a 100%.

PINP_(t-1)= Tomará el valor que resulten de aplicar su fórmula de cálculo.

Nivel AT_(t-1)= Tomará el valor que resulten de aplicar su fórmula de cálculo.

T = Tomará el valor de acuerdo con la siguiente tabla:

⁹⁷ Se asume que cada indicador tiene el mismo nivel de importancia (igual a 1/4).

⁹⁸ Cabe precisar que estos indicadores ya deberán haberse estimado como parte de la elaboración del Balance del PMI.

⁹⁹ Que corresponde a un escenario en el que la asignación presupuestal se destina completamente a las inversiones que culminan en el año en que rige la Ley del Presupuesto, pero que cuyo saldo por ejecutar de estas inversiones superan a dicha asignación presupuestal.

Resultados de "T"	Valor
Si es menor o igual a 5 años	100%
Entre 6 y 8 años	50%
Mayor a 8 años	0%

Elaboración propia

El valor del IDPMI puede tomar un valor en el rango de 0% a 100%, donde 100% representa el mejor valor y 0% el peor. Los indicadores que componen el IDPM reflejan atributos altamente deseables para caracterizar un proceso de Programación Multianual de Inversiones eficaz. Este índice puede servir para dos propósitos principales: puede ayudar, por un lado, a formar un juicio sobre el desempeño individual de una entidad pública en la aplicación de la fase de Programación Multianual de Inversiones y establecer un ranking de entidades públicas en función a su desempeño relativo en la aplicación de la fase de Programación Multianual de Inversiones respecto a otras entidades públicas.

Utilizando una escala de clasificación que se encuentra en el rango de 0% a 100% (siendo 100% el valor ideal), se han establecido diversas categorías para evaluar el balance de la Programación Multianual de Inversiones, las cuales se pueden evidenciar en el siguiente gráfico:

Tabla N.º 14: Categorías de evaluación del balance de la Programación Multianual de Inversiones

Pésimo	Muy malo	Malo	Deficiente	Aceptable	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
0,0%	12,5%	25,0%	37,5%	50,0%	62,5%	75,0%	87,5%	100%

Elaboración propia

Así, en función al valor obtenido de la evaluación de cada uno de los indicadores expuestos se puede determinar la categoría a la que corresponde el balance de la Programación Multianual de Inversiones de la entidad evaluada.

Guía metodológica de la fase de
Programación Multianual de
Inversiones

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

 www.gob.pe/mef

 Jr. Junín 319, Lima 1 - Perú

 (511) 311 5930

Síguenos en:

 @MEF_Peru

 Ministerio de Economía y Finanzas - Oficial