

Programación multianual
y **Formulación** anual del
presupuesto para
Programas
Presupuestales con
articulación territorial

Gobiernos
Regionales

“PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y FORMULACIÓN ANUAL DEL PRESUPUESTO PARA PROGRAMAS PRESUPUESTALES CON ARTICULACIÓN TERRITORIAL – GUÍA PARA GOBIERNOS REGIONALES”

Ministerio de Economía y Finanzas- Dirección General de Presupuesto Público

Jirón Junín 319, Cercado de Lima, Lima, Perú

www.mef.gob.pe

Cooperación Alemana, implementada por la GIZ

Programa Reforma del Estado orientada a la Ciudadanía (Buena Gobernanza)

Avenida Los Incas 172, Piso 7, El Olivar, San Isidro, Lima, Perú

www.buenagobernanza.org.pe

Responsables de la contribución

De la contribución MEF:

Rodolfo Acuña, Director General de la Dirección General de Presupuesto Público
(DGPP – MEF)

De la contribución Cooperación Alemana:

Hartmut Paulsen, Director del Programa Reforma del Estado orientada a la Ciudadanía
(Buena Gobernanza)

Elaboración de contenidos:

Dirección General de Presupuesto Público
(DGPP – MEF)

Coordinación, supervisión y edición de contenidos:

Dirección General de Presupuesto Público (DGPP – MEF)
Programa Reforma del Estado orientada a la Ciudadanía (Buena Gobernanza)

Diseño y diagramación:

Digital World Perú
Condesa de Chinchón 181 – San Miguel

Impresión:

Tarea Asociación Gráfica Educativa
Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5, Perú

Tiraje:

2,500 ejemplares, 1era edición
Lima-Perú, 2015

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-09022

Cooperación Alemana al Desarrollo – Agencia de la GIZ en el Perú

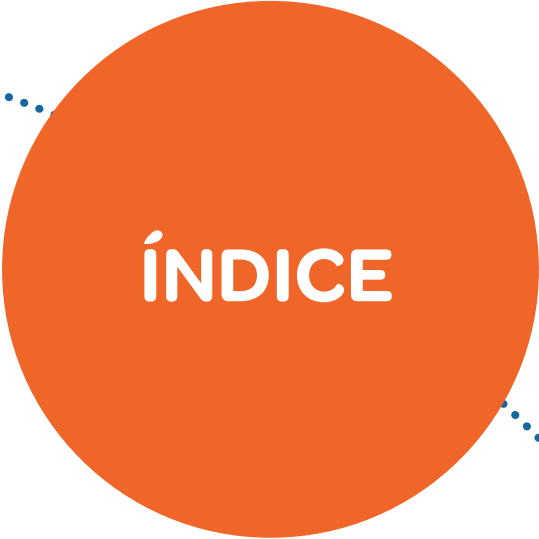
Prolongación Arenales 801, Miraflores

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación, bajo la condición de que se cite la fuente.

Guía

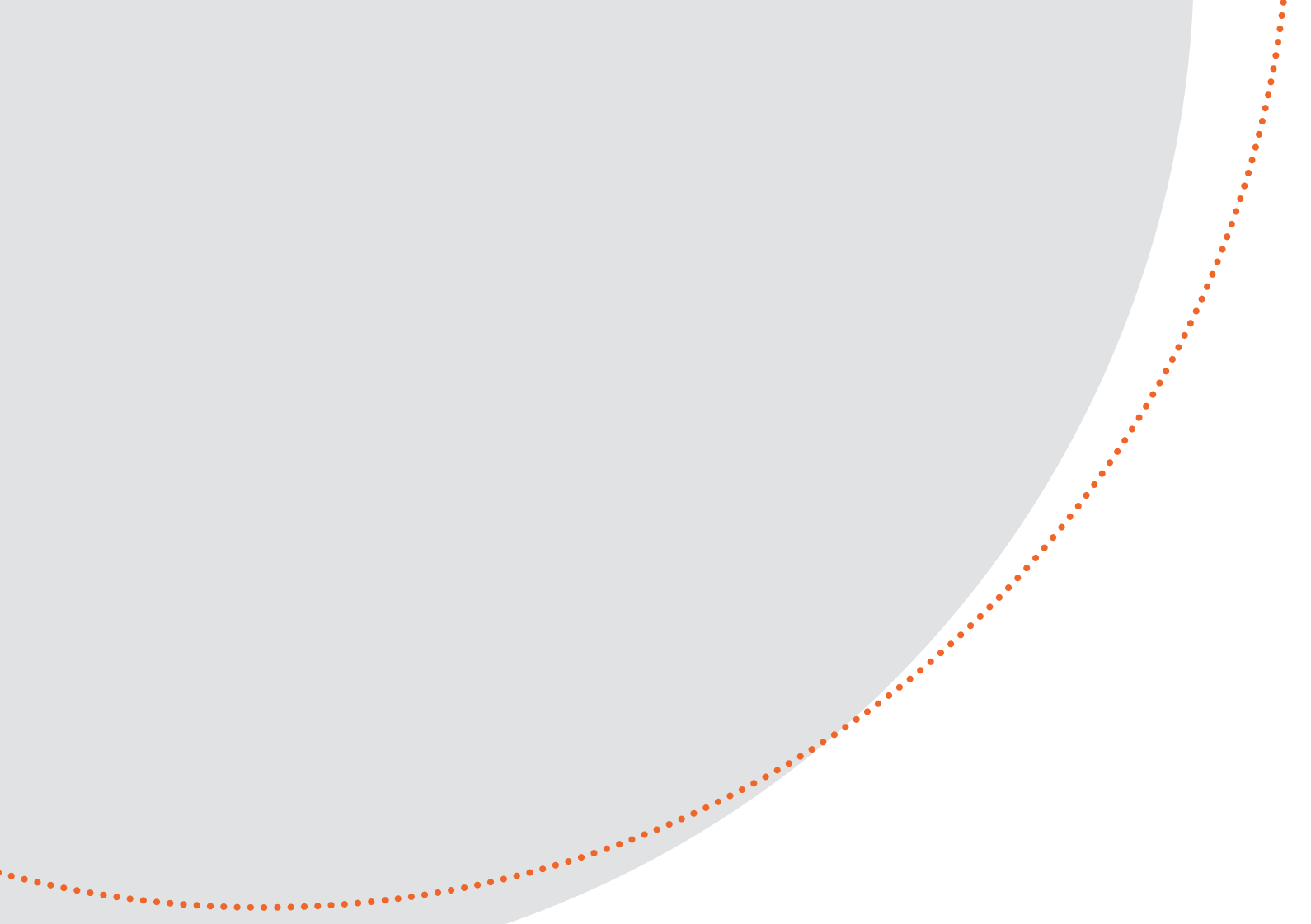
Programación multianual
y **Formulación** anual del
presupuesto para
Programas
Presupuestales con
articulación territorial

Gobiernos
Regionales



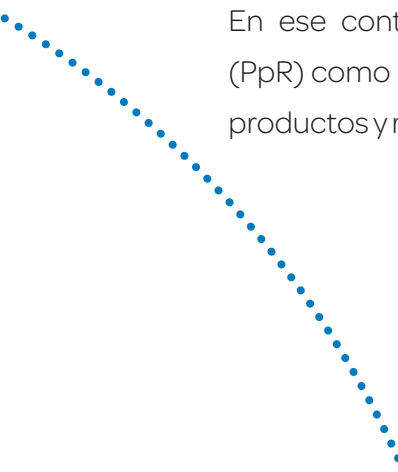
ÍNDICE

●	Presentación	6
●	Introducción	9
●	Glosario	10
●	Sección I : Conceptos generales	12
●	Sección II : Proceso de programación multianual	22
●	Sección III : Proceso de formulación anual de programas presupuestales	56
●	Sección IV : Anexos	64
	Anexo 1 : Casos prácticos	65
	Anexo 2 : Modelos operacionales	77
	Anexo 3 : Inclusión de PIP en PP	79



PRESENTACIÓN

La Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), como órgano rector del Sistema Nacional de Presupuesto, tiene como parte de sus funciones desarrollar e implementar metodologías y procesos que incrementen la calidad y desempeño del gasto público, así como promover el desarrollo de las capacidades para la adecuada aplicación de las metodologías y procedimientos relacionados con la materia presupuestaria.



En ese contexto, la DGPP viene implementando el Presupuesto por Resultados (PpR) como una estrategia de gestión pública que vincula la asignación de recursos a productos y resultados medibles a favor de la población. La adecuada implementación

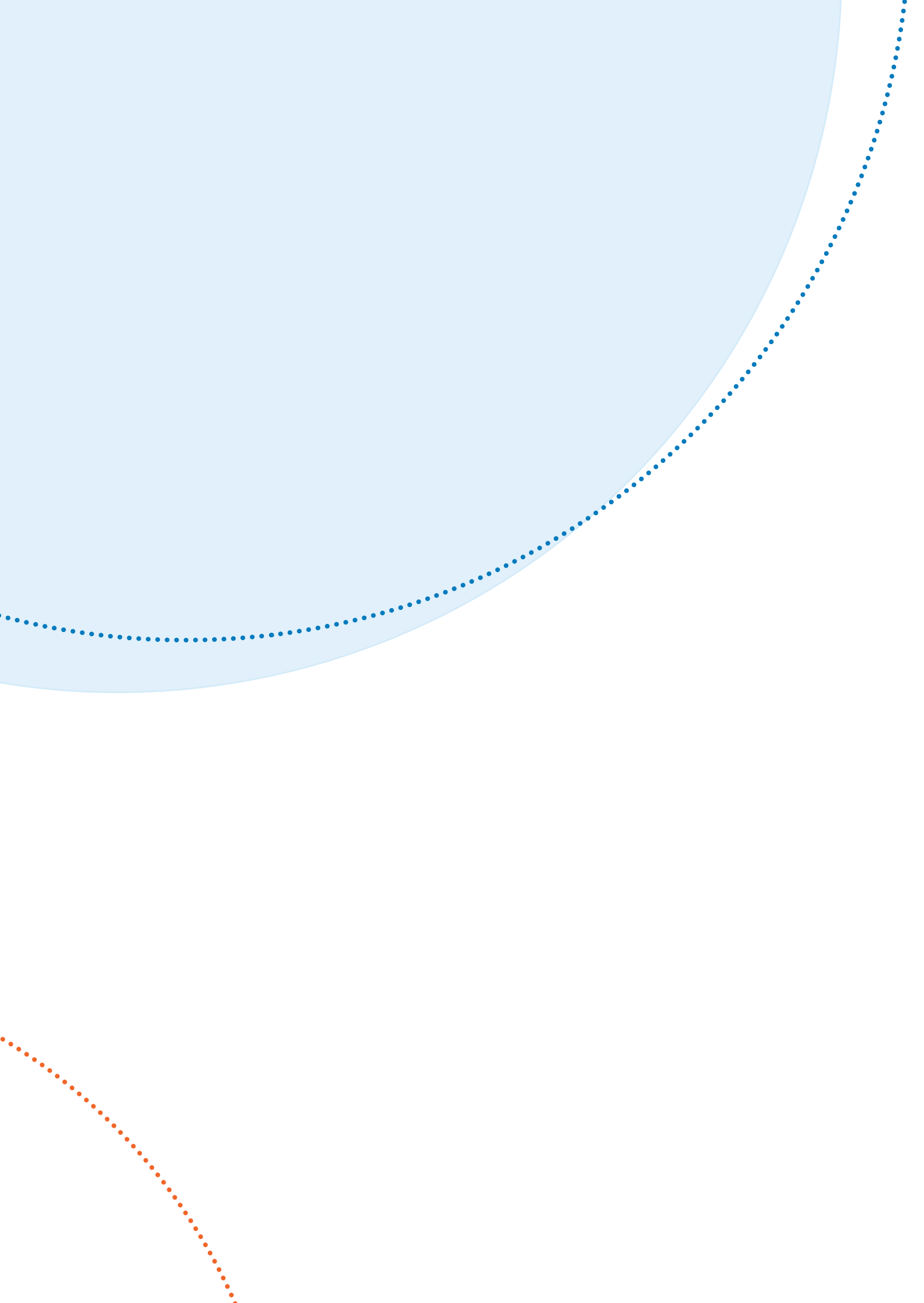
del PpR requiere de la definición de los resultados que se deben alcanzar, el compromiso para conseguir esos resultados por sobre otros objetivos secundarios o procedimientos internos, la determinación de responsabilidades de manera articulada entre los distintos niveles de gobierno, los procedimientos de generación de información de los resultados y productos, y las herramientas de gestión institucional, así como la rendición de cuentas.

El PpR se implementa progresivamente a través de: (i) los Programas Presupuestales (PP), (ii) las acciones de seguimiento del desempeño sobre la base de indicadores, (iii) las evaluaciones independientes y (iv) los incentivos a la gestión, entre otros instrumentos que determine el MEF a través de la DGPP, en colaboración con las demás entidades del Estado.

En 2013 se empezó a implementar la Programación Multianual del Gasto Público (PMGP) como un esfuerzo colectivo de análisis técnico y toma de decisiones sobre las prioridades que la entidad pública prevé realizar para el logro de resultados esperados a favor de la población. Se inició, asimismo, la estimación de los recursos necesarios para el logro de éstos para un periodo de tres (3) años fiscales consecutivos.

En ese sentido, la presente Guía, elaborada según los lineamientos que establece la Resolución Directoral N° 0002-2015-EF/50.01, tiene como objetivo brindar orientaciones prácticas a los funcionarios de las oficinas de planificación y presupuesto y áreas técnicas de los gobiernos regionales para que realicen una adecuada programación y formulación multianual de productos, actividades y proyectos de inversión en el marco de los PP con articulación territorial.

Dirección General de Presupuesto Público
Ministerio de Economía y Finanzas



INTRODUCCIÓN

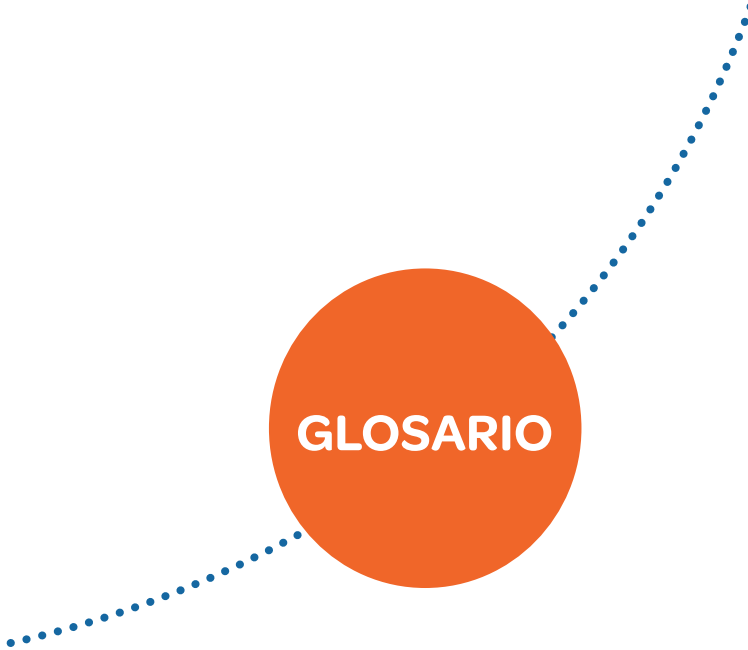
Esta Guía tiene por finalidad poner a disposición de los funcionarios de las oficinas de Planificación y Presupuesto y de las áreas técnicas de los gobiernos regionales, herramientas metodológicas que les permitan realizar una adecuada programación y formulación de Programas Presupuestales (PP) articulados con el nivel nacional y bajo una perspectiva multianual.

Por ello, en la sección I se presentan los conceptos generales asociados a los Programas Presupuestales, como los modelos operacionales, los indicadores de desempeño y otras herramientas que acompañarán el desarrollo del paso a paso de la programación multianual.

En la sección II se describen los pasos y procedimientos que se deben seguir para una adecuada definición de metas multianuales de los indicadores de resultado, producto y actividad de los Programas Presupuestales, que consisten en la implementación de mecanismos de coordinación con los sectores responsables del PP.

En la sección III se revisan los pasos que se deben cumplir para la formulación anual del presupuesto. Cierra el documento la sección Anexos, en los que se presentan ejercicios prácticos que orientarán la programación multianual de Programas Presupuestales.





GLOSARIO

Actividad:

Es una acción sobre una lista específica y completa de insumos (bienes y servicios necesarios y suficientes), que, en conjunto con otras actividades, garantizan la provisión del producto.

Articulación territorial:

Acción integrada de dos o más entidades de distintos niveles de gobierno en las diversas fases del proceso presupuestario asociado a un PP.

Factor de esfuerzo:

Variable de ajuste sobre el cambio promedio anual del indicador de desempeño del PP. Este factor dependerá de las capacidades y límites de financiamiento de los gobiernos regionales.

Indicador de desempeño:

Es la medida sobre el logro de resultados, la entrega de productos o la satisfacción de los atributos del producto en las dimensiones de eficacia, eficiencia, calidad y/o economía, en términos de una unidad de medida establecida.

**Indicador de
producción
física:**

Producto:

**Proyecto de
inversión
pública:**

Es la medida sobre cantidades de bienes y servicios provistos (productos, proyectos y/o actividades), en términos de una unidad de medida establecida.

Es el conjunto articulado de bienes y/o servicios que recibe la población beneficiaria con el objetivo de generar un cambio.

Toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto, y que sean independientes de los de otros proyectos.



SECCIÓN

I

Conceptos generales

La Directiva para los Programas Presupuestales en el marco de la Programación y Formulación del Presupuesto del Sector Público (Directiva N° 0001-2015-EF/50.01) establece los siguientes conceptos:

Programa Presupuestal

El Programa Presupuestal es:

- Una unidad de programación de las acciones de las entidades públicas que, integradas y articuladas entre sí, se orientan a proveer productos para lograr un resultado específico en la población y así contribuir al logro de un resultado final asociado a un objetivo de política pública.
- Una categoría presupuestal.
- Un instrumento del PpR.

Los PP se componen de *productos*, referidos al conjunto de bienes y/o servicios que recibe la población con el objetivo de generar un cambio, así como de *proyectos de inversión pública* (PIP). A su vez, para garantizar la provisión de cada producto se realizan *actividades*, que son acciones sobre una lista específica y completa de insumos.

Son diseñados por pliegos del nivel nacional. Sin embargo, en su ejecución pueden participar los tres niveles de gobierno, según sus competencias. En ese sentido, aquellos PP que contienen productos, proyectos de inversión pública y/o actividades que son realizados por el gobierno nacional (GN), por los gobiernos regionales (GR) y/o por los gobiernos locales (GL), o en coordinación con ellos, se denominan *Programas Presupuestales con articulación territorial*.



Para mayor información, véase www.mef.gob.pe

- “Guía informativa para el proceso presupuestario 2015: Programas presupuestales con articulación territorial” (información sobre los coordinadores y responsables, matriz lógica, productos y actividades, tipologías de proyectos de inversión pública, entre otros).
- “Guía informativa para el proceso Presupuestario: Modelos operacionales del Programa Presupuestal con articulación territorial” (información sobre los modelos operacionales de los productos, actividades y tipologías de proyectos de inversión pública, de los PP correspondientes a un sector). En el caso de los PP del sector Salud, las definiciones operacionales se encuentran disponibles en el portal web del Ministerio de Salud (www.minsa.gob.pe).

Modelo operacional

Un modelo operacional contiene la definición operacional del producto o actividad, los criterios para su programación, los procesos y las necesidades logísticas para su generación y entrega. A través de este modelo se puede comprender la estrategia planteada por el equipo técnico del PP para la entrega de los productos y/o actividades que corresponden a los GR.

El modelo operacional del **producto**:

- Establece la *definición operacional* del producto, para lo cual se debe responder a las siguientes preguntas:
 - ¿Quién recibe el producto o sobre quién se interviene?
 - ¿Qué bienes o servicios específicos recibirá el grupo poblacional?
 - ¿Cuál es la modalidad de entrega del producto al grupo poblacional?
 - ¿Quién realiza la entrega del producto?
 - ¿Dónde se entrega el producto?
- Establece los roles de cada entidad que participa en la organización para la entrega del producto (“organización para la entrega del producto”). En el caso de un producto cuya entrega es de responsabilidad compartida entre el gobierno nacional y el gobierno regional, se debe señalar la participación de cada uno en cada etapa.
- Determina los *criterios de programación* para establecer las metas físicas del producto.
- Establece la representación gráfica del flujo de procesos para llegar a la entrega del producto de manera sencilla.

El modelo operacional de la **actividad**:

- Determina la definición operacional de la actividad, la cual precisará qué, quién y cómo se ejecuta.
- Establece los roles de cada entidad que participa en la organización para la ejecución de la actividad.
- Fija los criterios de programación para determinar las metas físicas de la actividad.
- Establece la representación gráfica del *flujo de procesos* con la finalidad de que sea posible visualizar aquellos que se deben seguir para la ejecución de actividades e identificar los roles de los diferentes actores.

- Presenta un *diagrama de Gantt* mensualizado, que explica las tareas, unidades de medida, cantidad, responsable, fecha de inicio y término para la realización de la actividad.
- Presenta el *listado de insumos* necesarios para llevar a cabo cada actividad y define cuáles de ellos son críticos.

Tipología de proyectos

Los contenidos de la tipología de proyectos son:

- Tipos de proyecto que, por su naturaleza y servicio generado, contribuyen al logro del resultado específico del PP.
- Un rango del monto de inversión para la tipología de proyectos.
- Componentes de la tipología de proyectos.
- Criterios específicos de formulación y evaluación establecidos por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

Estructura Funcional Programática

La Estructura Funcional Programática (EFP) muestra las líneas de acción que la entidad pública desarrollará durante el año fiscal para lograr los objetivos institucionales propuestos, a través del cumplimiento de las metas contempladas en el presupuesto institucional.

Está compuesta por las categorías presupuestarias seleccionadas técnicamente, de manera que permitan visualizar los propósitos que se han de conseguir durante el año. Para el caso de los PP, éstos cuentan con una EFP ya definida en su diseño según los contenidos mínimos del Programa Presupuestal (Anexo 2) de la Directiva N° 0001-2015-EF/50.01. Esta estructura es propuesta por el sector responsable del PP y autorizada para su uso en el proceso presupuestario por el MEF.



Para mayor información, revise la página web www.mef.gob.pe

- Guía informativa de PP (se presentan las EFP que deberán ser respetadas por los gobiernos regionales para la asignación de recursos en los productos y actividades articulados territorialmente).
- Programas presupuestales del siguiente año fiscal.

Articulación territorial de los programas presupuestales

La articulación territorial se define como la acción integrada de dos o más entidades de distinto nivel de gobierno en las distintas fases del proceso presupuestario asociadas a un PP. Los PP, como unidad de programación de los recursos públicos, reflejan una articulación vertical al incluir a los distintos niveles de gobierno, según sus competencias, como responsables directos de la provisión de productos o de la ejecución de actividades dentro de un producto de un PP. Esta articulación obedece al trabajo coordinado de un conjunto de actores, tanto del nivel nacional (pliego responsable del PP) como de los niveles regional y local.

A nivel nacional

La responsabilidad del PP en el ámbito nacional recae sobre el titular del pliego, además del responsable técnico, quien lidera el equipo que diseña, implementa, monitorea y evalúa el PP. Dentro de este equipo técnico se encuentran dos actores: el Coordinador Territorial y el Coordinador de Seguimiento y Evaluación del PP.

Coordinador Territorial

Es el enlace entre el pliego responsable del PP y los gobiernos regionales y gobiernos locales que, según sus competencias, ejecutan acciones comprendidas en los PP.

El Coordinador Territorial es designado mediante resolución por el titular del pliego responsable de cada PP y se responsabiliza de la articulación territorial del PP durante su diseño y en las fases de programación, formulación, ejecución y evaluación del presupuesto. Asimismo, los cambios que se efectúen, durante el año fiscal, en la designación de dicho Coordinador, deberán aprobarse mediante resolución del Titular de Pliego y ser remitida a la DGPP a más tardar cinco (05) días hábiles después de su suscripción.

Sus principales funciones son:¹

- Coordinar con los gobiernos regionales la implementación de los productos, actividades y proyectos articulados del PP.
- Remitir a cada gobierno regional las metas correspondientes a los indicadores de desempeño del PP, según su ámbito de intervención.
- Coordinar con cada gobierno regional las metas de producción física y financiera que les correspondan, en el marco de sus competencias.
- Brindar capacitación y asistencia técnica a los gobiernos regionales en el marco de la articulación del PP.
- Proponer al responsable técnico del PP, el “Plan de trabajo de articulación territorial del PP”, en los casos que corresponda, según lo propuesto en el Anexo N° 5 de la Directiva N° 0001-2015-EF/50.01.

Coordinador de Seguimiento y Evaluación del PP

Se encarga de revisar el avance de las metas físicas y financieras y del logro de resultados del PP.

¹ Según el artículo 11° de la Directiva N° 0001-2015-EF/50.01, “Directiva para los Programas Presupuestales en el marco de la Programación y Formulación del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016”.

El Coordinador de Seguimiento y evaluación es designado mediante resolución por el titular del pliego responsable del PP. Sus principales funciones son: ²

- Coordinar la generación de información sobre indicadores de desempeño a nivel nacional y sus desagregados para el nivel regional.
- Verificar el registro y la calidad de la información ingresada sobre indicadores de producción física en el Sistema Integrado de Administración Financiera – Sector Público (SIAF – SP).

A nivel regional

La coordinación de la entrega de los productos vinculados a los PP en los que participan los gobiernos regionales, recaerá sobre un equipo liderado por el Gerente de Planificación y Presupuesto o el que haga sus veces en el pliego, al que se le denominará Coordinador Regional. Dicho equipo estará integrado por los funcionarios a cargo de los PP de la Gerencia de Planificación y Presupuesto o la que haga sus veces en el respectivo gobierno regional, por los responsables de las áreas técnicas relacionadas con dichos PP, por dos (02) representantes de las unidades ejecutoras vinculadas a la ejecución de los PP, y por el responsable de administración y logística.

Coordinador Regional

Sus principales funciones son: ³

- Proponer al titular del pliego del gobierno regional, en coordinación con las unidades técnicas sectoriales de su ámbito, la priorización de las actividades vinculadas a los productos de cada PP.

² Según el artículo 8° de la Directiva N° 0001-2015-EF/50.01, "Directiva para los Programas Presupuestales en el marco de la Programación y Formulación del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016".

³ Según artículo 12° de la Directiva N° 0001-2016-EF/50.01, "Directiva para los Programas Presupuestales en el Marco de la Programación y Formulación del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016".

- Realizar el seguimiento y evaluación de las metas de producción física y financiera, tanto de productos como de actividades.
- Proponer la programación de inversiones para los próximos tres años y realizar su seguimiento.
- Elaborar informes semestrales y anuales sobre los avances de los productos y actividades.

A nivel de Unidad Ejecutora (UE), se recomienda que el responsable de Planeamiento y Presupuesto, o quien haga sus veces, propicie la participación de los responsables técnicos de los PP.



El directorio de los funcionarios responsables y sus modificaciones podrás encontrarlo en la “Guía Informativa para el Proceso Presupuestario: Programas presupuestales con articulación territorial” (www.mef.gob.pe).



SECCIÓN

II

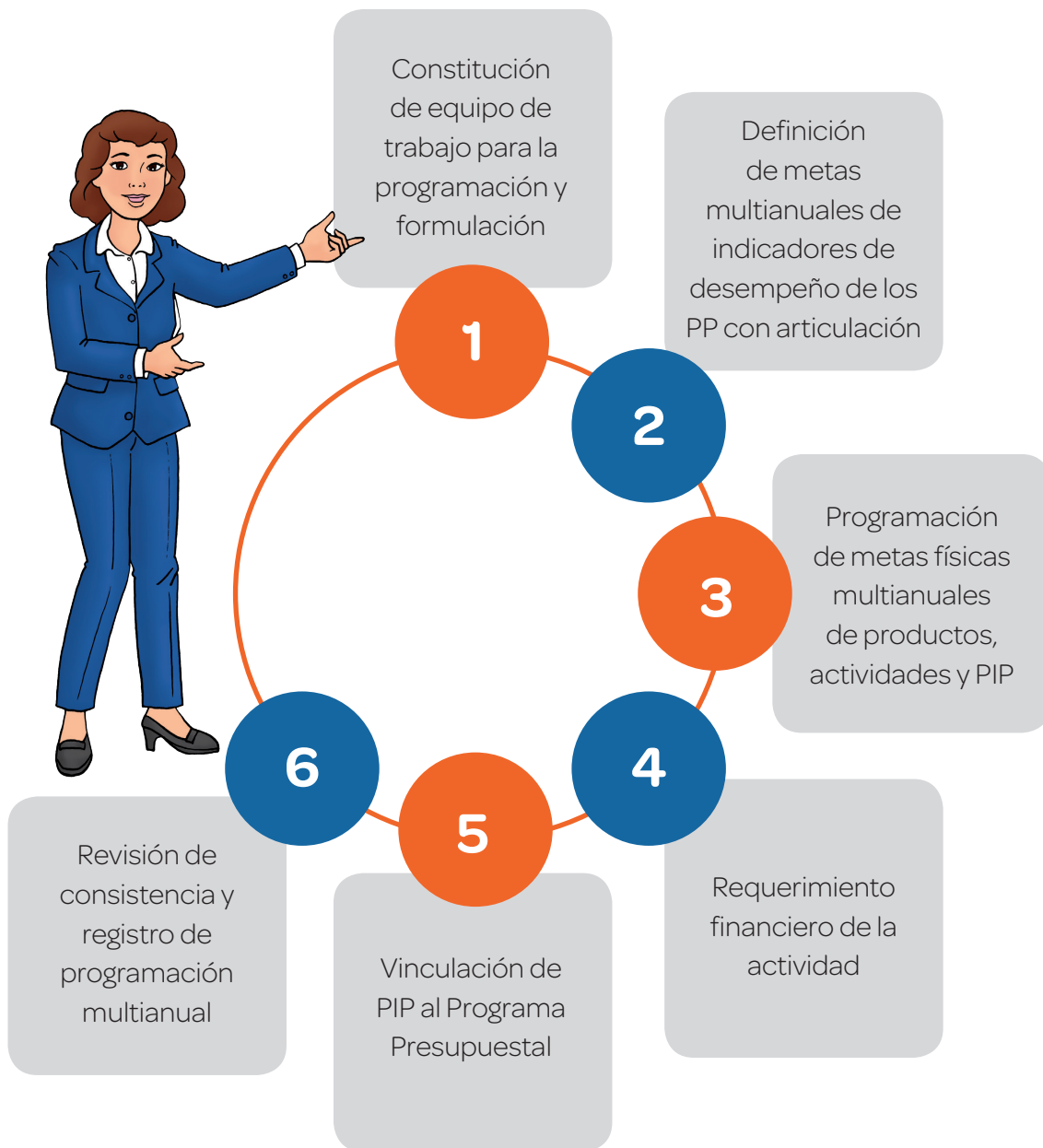
Proceso de programación multianual

El presupuesto público es un instrumento de gestión del Estado para el logro de resultados favorables a la población. Estos resultados se consiguen a través de la prestación de bienes y servicios y el logro de metas de cobertura con eficacia y eficiencia por parte de las entidades públicas. Para ello, en el presupuesto se deben expresar los gastos a atender durante el año fiscal así como los ingresos que financiarán dichos gastos.

De ahí la importancia de contar con una programación con perspectiva multianual, que permita establecer el límite de gasto global, así como el de las grandes políticas concordantes con la situación económica y fiscal y los objetivos de gobierno materializados a través de los PP. Asimismo, nos permite conocer la incidencia de la programación presupuestal de la inversión pública con su correspondiente gasto en operación y mantenimiento, en los presupuestos de los siguientes años fiscales.

A partir del 2013, el MEF viene implementando la programación presupuestaria multianual en las entidades de los niveles de gobierno nacional, regional y local, con un horizonte de tres años; en ese sentido, esta Guía pretende poner al alcance de los operadores de las áreas de presupuesto de los GR información y lineamientos que les permitan una mejor programación de los ingresos y gastos de sus entidades, específicamente de los PP en los que intervengan.

En la figura 1 se muestran los pasos seguidos para realizar la programación multianual:



1 PASO

Constitución del equipo de trabajo para la programación y formulación de programas presupuestales

El gobierno regional conformará un equipo técnico denominado “Equipo de trabajo para la programación y formulación de programas presupuestales”, cuyo líder deberá ser el gerente de Planificación y Presupuesto o quien, a su vez, le corresponda desempeñar el rol de Coordinador Regional.

Recuerda que:

El Coordinador Regional estará a cargo del trabajo de articulación en su ámbito, por lo que debe:

- Proponer al titular del pliego del gobierno regional, en coordinación con las unidades técnicas sectoriales de su ámbito, la priorización de las actividades vinculadas a los productos de cada PP.
- Realizar el seguimiento y evaluación de las metas de producción física y financiera, tanto de productos como de actividades.
- Proponer la programación de inversiones para los próximos tres años y realizar su seguimiento.
- Elaborar informes semestrales y anuales sobre los avances de los productos y actividades.

El Coordinador Regional y el equipo técnico regional deben ser designados mediante Resolución del titular del pliego, a fin que puedan ejercer sus funciones desde el inicio de la etapa de programación presupuestal. Dicha Resolución debe ser remitida a la DGPP mediante Oficio del titular del pliego respectivo en un plazo máximo de treinta (30) días calendarios posteriores a la fecha de publicación de la Directiva N° 0001-2015-EF/50.01. Asimismo, los cambios en la designación del Coordinador Regional, que se efectúen durante el año fiscal, deben aprobarse mediante resolución del titular de la entidad respectiva, comunicando a la DGPP dicho cambio en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles posteriores a su aprobación.

2 PASO

Definición de metas multianuales de indicadores de desempeño de los PP con articulación territorial (GN, GR).

La entidad del gobierno nacional propone metas de indicadores de desempeño de resultado y producto de los PP con articulación territorial a nivel de cada región para un periodo multianual (próximos tres años), a partir de la evolución histórica de dichos indicadores.

Para ello, el gobierno nacional debe identificar las actividades y productos que resulten, según el diseño del PP, más efectivos para el logro del resultado específico dentro de las competencias del gobierno regional.



Este trabajo debe ser realizado por el Coordinador Territorial del pliego responsable del PP (gobierno nacional).

Asimismo, el Coordinador Territorial del pliego responsable del PP pondrá a disposición del Coordinador Regional un informe que contenga la proyección de metas, para los siguientes tres años, de los indicadores de desempeño de resultado y producto del PP para la región. La información sobre el avance de los indicadores de desempeño de resultado y producto de los PP puede ser consultada en el aplicativo “RESULTA”.



Véase <http://apps5.mineco.gob.pe/resulta/>

Luego de ello, el gobierno regional debe:

Primero: Proyección multianual de metas

Realizar una proyección multianual de metas de los indicadores de desempeño de resultado y producto de los PP para los próximos tres años. Para ello, podrá tomar como referencia la propuesta remitida por el Coordinador Territorial del pliego responsable del PP.



La proyección de metas realizada por el gobierno regional deberá ser presentada como una alternativa a lo propuesto por el pliego responsable del PP en el marco de la Acción 4 del Plan de Trabajo de Articulación Territorial (Anexo N° 5 de la Directiva para los Programas Presupuestales en el marco de la Programación y Formulación del Presupuesto del Sector Público, Directiva N° 001-2014/50.01).

Para realizar el ejercicio de proyección de metas multianual, el equipo técnico, liderado por el Coordinador Regional (Equipo Técnico para la Programación y Formulación de PP), tendrá que:

- Considerar las metas nacionales propuestas para cada indicador de desempeño de los PP.
- Tomar en cuenta las prioridades de política regional.
- Revisar la evolución histórica de los indicadores de desempeño de los PP.
- Calcular el promedio de la variación anual histórica de los indicadores de desempeño de los PP.
- Considerar el factor de esfuerzo para mejorar la tendencia de las metas de los indicadores de desempeño de los PP (incremento de la meta por eficiencia).

Segundo: Consenso de metas multianuales entre el gobierno nacional y el gobierno regional

La proyección de metas multianual (próximos tres años), elaborada tanto por el equipo técnico del pliego responsable del PP (liderado por el Coordinador Territorial) como por el equipo técnico del gobierno regional (encabezado por el Coordinador Regional), es discutida en reuniones de trabajo cuyo propósito consiste en consensuar las metas tomando en cuenta la propuestas de ambos equipos. Una vez consensuadas las metas:

- El Coordinador Regional deberá elaborar el cuadro-resumen “Metas de indicadores de desempeño de resultado y producto” de todos PP del gobierno regional, el cual será remitido a la DGPP del MEF, tal como se señala en el cuadro 1.

Para un mejor entendimiento de los casos utilizados como ejemplo, se debe precisar que el Año t es el año en el cual se realiza la programación para los próximos tres años: Año $t+1$, Año $t+2$ y Año $t+3$.

Cuadro 1

Cuadro resumen de metas de indicadores de desempeño de resultado y producto de todos los PP con participación del gobierno regional

Indicador de desempeño resultado/ producto	Año t-3	Año t-2	Año t-1	Año t	Proyección de metas concertadas			Meta óptima nacional (b)	Déficit de cober- tura (b – a)
					Año t+1	Año t+2	Año t+3(a)		
PP 0091: Incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la Educación Básica Regular									
RESULTADO									
1. Tasa neta de matrícula escolar de la población de 3 a 5 años de edad en instituciones educativas públicas de Inicial	56%	60%	65%	69%	74%	78%	83%	95%	12%
2. ...									
3. ...									
PRODUCTO									
1. Porcentaje de docentes que anualmente aprueban, por región, el Programa de Formación Inicial en Educación Inicial EIB	35%	37%	39%	41%	43,5%	46%	48,5%	80%	31,5%
2. ...									
3. ...									
PP 0061: Reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el sistema de transporte terrestre									
RESULTADO									
1. Porcentaje de la red vial departamental no pavimentada en buen estado	45%	48%	52%	55%	58%	61%	63%	85%	22%
2. ...									
3. ...									
PRODUCTO									
1. Proporción de kilómetros de caminos departamentales con mantenimiento vial	30%	33%	36%	39%	42%	45%	48%	85%	37%
2. ...									
3. ...									

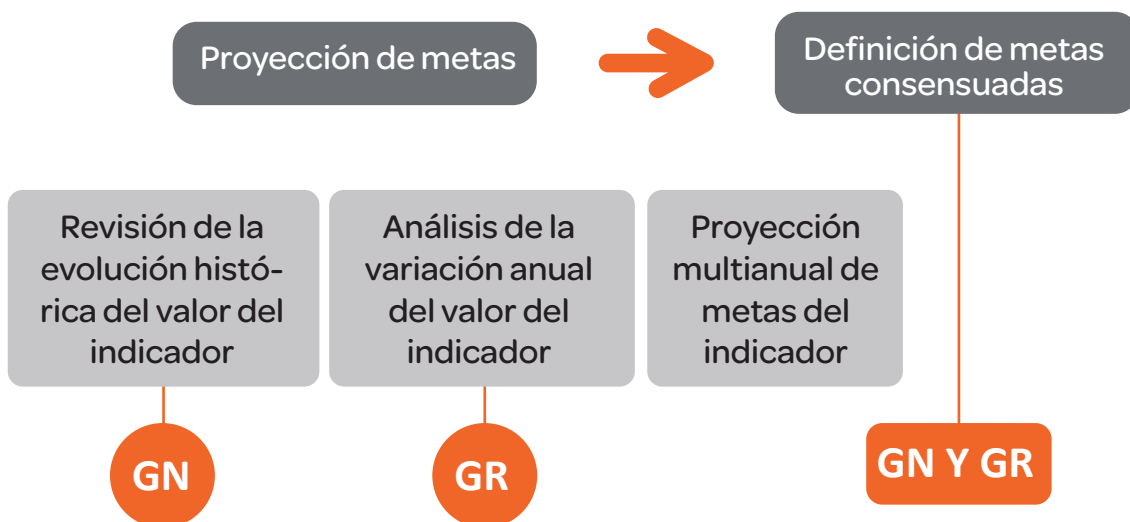


Según la Directiva para la Programación y Formulación Anual del Presupuesto, con una perspectiva de programación multianual, en el caso de los PP que no cuenten con línea de base, la programación se sujeta a lo establecido en el presupuesto del año vigente.

- El Coordinador Territorial deberá elaborar y remitir un informe al responsable del PP, que contenga las metas consolidadas de los indicadores de desempeño de resultado y producto del PP de todas las regiones involucradas.

A continuación se desarrolla un caso práctico para la definición de metas de indicadores de desempeño de los PP con articulación territorial para el sector Transportes.

Caso práctico: Sector Transportes





Ahora veamos cómo se proyectan las metas de los indicadores de desempeño de resultado y producto del PP: “Reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el sistema de transporte terrestre (PP 0061)”.

Ya que el gobierno regional ha decidido priorizar el mantenimiento vial de los caminos departamentales (producto del PP), para realizar la proyección multianual de metas debe analizar la evolución histórica del indicador de desempeño del PP correspondiente, tal como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2

Revisión de la evolución histórica del indicador de desempeño

Evolución histórica del indicador de desempeño

PP 0061

Producto

**Indicador de
desempeño del
producto**

**Evolución
histórica del
indicador**

Fuente

Reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el sistema de transporte terrestre

Camino departamental con mantenimiento vial

Proporción de kilómetros de camino departamental con mantenimiento vial

Año t-5	Año t-4	Año t-3	Año t-2
16,0%	17,5%	19,8%	21,0%

Inventario Vial Básico Actualizado

Recuerda que debes tomar en cuenta que los valores históricos, que serán proporcionados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC (responsable del PP), han sido contruoidos sobre la base de la información brindada por los gobiernos regionales.

Ahora, en el cuadro 3, calcularemos el promedio de la variación anual de las metas del indicador.

Cuadro 3

Variación anual de la meta

Año t-5	Año t-2	Variación en los últimos 3 años	Variación promedio anual
(a)	(b)	$(b) - (a) = (c)$	$(c) / 3 \text{ (número de años)} = (d)$
16,0%	21,0%	5,0%	1,67%

Como se puede observar en el cuadro 3, el indicador de desempeño “Proporción de kilómetros de camino departamental con mantenimiento vial” mejoró en los últimos tres años en 5 puntos porcentuales, lo cual representa una variación promedio anual de 1,67 puntos porcentuales ($5,00\% / 3 = 1,67\%$).

Con esta información realizaremos la proyección multianual de las metas del indicador de desempeño:

- Considerando el último valor disponible del indicador (Año t-2) y la variación promedio anual, las metas proyectadas para el gobierno regional serán las que se muestran en el cuadro 4.

Cuadro 4

Proyección de metas del indicador de desempeño

Año	Valor del indicador	Variación promedio anual del indicador	Meta proyectada del indicador (tendencia histórica)
Año t-1	21,00%	1,67%	22,67%
Año t	22,67%	1,67%	24,33%
Año t+1	24,33%	1,67%	26,00%
Año t+2	26,00%	1,67%	27,67%
Año t+3	27,67%	1,67%	29,33%

● Proyección multianual de metas

- Si bien la proyección multianual de las metas del indicador se realiza tomando en cuenta la evolución histórica, así como la variación promedio anual del indicador, es importante que el gobierno regional promueva cambios positivos en los indicadores de desempeño que superen el valor de 1,67% (según la tendencia histórica), considerando el efecto de los programas presupuestales, sus capacidades reales y límites de financiamiento, al cual denominaremos factor de esfuerzo.

Por ejemplo, podríamos considerar un factor de esfuerzo que duplique la variación promedio anual, es decir, 3,34% ($1,67\% \times 2$), valor que se ha de considerar para la proyección de metas del indicador para los siguientes tres años. No obstante, el gobierno regional podrá definir el valor del incremento (factor de esfuerzo) que estime pertinente.

Cuadro 5

Proyección de metas considerando el factor de esfuerzo

Año	Meta proyectada del indicador (tendencia histórica)	Incremento de la meta del indicador según factor de esfuerzo	Meta proyectada (incorporando factor de esfuerzo)
Año t+1	26,00%	3,34%	29,34 %
Año t+2	27,67%	3,34%	31,01 %
Año t+3	29,33%	3,34%	32,67 %



En el caso de que no exista información histórica en el ámbito regional, el GR podrá tomar como referencia los valores nacionales.

Si el GR ha superado la meta nacional, se tomará como referencia la meta óptima nacional, definida por el sector para el indicador de desempeño.

3 PASO

Programación de metas físicas multianuales de productos, actividades y PIP (GR, UE)

Tomando como base las metas proyectadas del indicador de desempeño de producto del PP, se estiman las metas físicas de los productos y actividades. Para ello se requiere revisar los modelos operacionales de los productos y actividades, ya que en éstos se encuentra información sobre las características del bien o servicio que será entregado a un grupo poblacional determinado.



Véase: Definición de modelo operacional de la sección I, “Conceptos generales”.

Primero: Revisión de definiciones operacionales y criterios de programación

Revisar las definiciones operacionales y los criterios de programación para cada producto y actividad del PP. Esta información está contenida en los “modelos operacionales” de productos y actividades del PP.



Es importante tomar en cuenta que la estimación de las metas físicas, sobre todo de aquellas que corresponden a coberturas de población, requiere que el equipo técnico del pliego disponga de información actualizada. Esta puede provenir de encuestas, padrones nominales, proyecciones censales, registros institucionales u otros, y debe servir para ser luego utilizada por los GR para la proyección de sus metas.



En estos casos, para proyectar la población se sugiere considerar:

- **Índice de crecimiento poblacional por regiones, proyectado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).**
- **Dinámica poblacional (incremento o decremento).**
- **Desempeño proyectado del producto para cada año.**

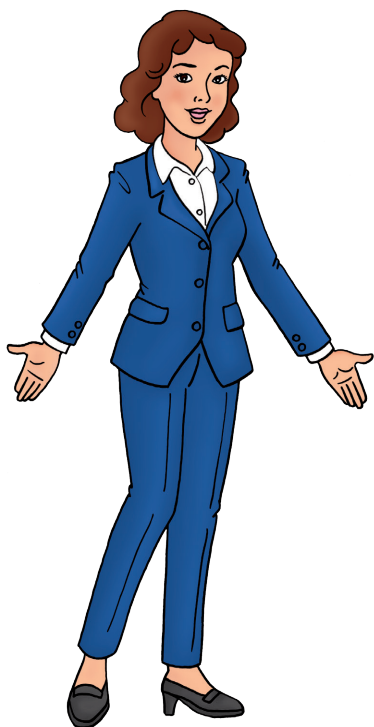
Segundo: Proyección de metas físicas de producto

Para la proyección de las metas físicas es necesario tomar en cuenta el valor del indicador de producto y multiplicarlo por las unidades de producción física del servicio/ producto que se va a entregar. Se sugiere consultar permanentemente los modelos operacionales y las fichas de indicador del producto.

Tercero: Proyección de metas físicas de actividad

En el caso de las actividades, las metas físicas se determinarán a partir de la meta del producto. Dependiendo del método de agregación de actividades a producto, corresponderá a: (i) la meta de la actividad relevante, (ii) la suma de las metas físicas de las actividades relevantes, o (iii) la suma de las metas físicas de las actividades vinculadas al producto, siempre que estas tengan la misma unidad de medida.

Caso práctico: Sector Transportes



Siguiendo con el ejemplo del sector transportes, veamos cómo se realiza la proyección multianual de las metas físicas del producto: “Camino departamental con mantenimiento vial”.

Si revisamos el modelo operacional del citado producto, constatamos que el indicador de producción física es “kilómetros”.

Entonces, para calcular la meta de producción física multiplicamos el valor del indicador de desempeño (a) por la cantidad total de kilómetros departamentales de la región (b) (véase el cuadro 6).

Cuadro 6

Proyección de metas físicas del producto

Año	Meta proyectada del indicador de desempeño (a)	Km de vías departamentales de la región (b)	(a) x (b)	Total meta física proyectada del producto (km)
Año t+1	29,34 %	500	500 x 29,34%	147 km
Año t+2	31,01 %	500	500 x 31,01%	155 km
Año t+3	32,67 %	500	500 x 32,67%	163 km

En este caso, el mantenimiento vial priorizado deberá estar destinado a las vías departamentales que se encuentren en el Plan de Desarrollo Concertado y/o en el Plan Vial Departamental Participativo de la región.

Ahora que contamos con las metas físicas proyectadas de producto, veamos cómo calcular las metas físicas de la actividad.

El modelo operacional del producto señala cinco actividades vinculadas al producto “Camino departamental con mantenimiento vial”.

Cuadro 7

Actividades asociadas al producto “Camino departamental con mantenimiento vial”

	Actividad	Unidad de medida	Cantidad de vías
1	Conservación por niveles de servicio de la red pavimentada y no pavimentada	km	0
2	Mantenimiento rutinario de la red vial departamental pavimentada	km	300
3	Mantenimiento rutinario de la red vial departamental no pavimentada	km	200
4	Mantenimiento periódico de la red vial departamental pavimentada	km	0
5	Mantenimiento periódico de la red vial departamental no pavimentada	km	0
Total vías departamentales		km	500

Como podemos apreciar, estas actividades tienen la misma unidad de medida y, en conjunto, brindan mantenimiento al total de vías departamentales (500 km), de las cuales:

- 300 km corresponden a red vial departamental pavimentada; y,
- 200 km a red vial departamental no pavimentada.



Lo ideal es que, en conjunto, las actividades del producto cubran el 100% de las vías departamentales con mantenimiento.

A continuación calcularemos la meta física de la actividad, para lo cual debemos:

- Recordar los valores proyectados del indicador de desempeño del producto para los años Año t+1, Año t+2 y Año t+3.
- Multiplicar la cantidad de vías que requieren mantenimiento rutinario (a) por el valor del indicador de producto (b) (véase el cuadro 8).

Cuadro 8

Cálculo de la meta física de la actividad

Actividad	Cantidad de vías (a)	Año t+1		Año t+2		Año t+3	
		Valor del indicador (b)	Meta física de la actividad (a) x (b)	Valor del indicador (b)	Meta física de la actividad (a) x (b)	Valor del indicador (b)	Meta física de la actividad (a) x (b)
Mantenimiento rutinario de la red vial departamental pavimentada	300 km	29,34%	88 km	31,01%	93 km	32,67%	98 km
Mantenimiento rutinario de la red vial departamental no pavimentada	200 km	29,34%	59 km	31,01%	62 km	32,67%	65 km
Total meta física proyectada			147 km		155 km		163 km

Como podemos apreciar, la suma de las metas físicas proyectadas es igual a la meta física del producto.



En el anexo 1 podrás encontrar casos prácticos para la proyección de indicadores de desempeño y de metas físicas de producto y actividad para los sectores Salud y Educación.

4 PASO

Requerimiento financiero de la actividad (GR, UE)

Luego de establecer la proyección de las metas físicas por actividad, es preciso determinar el requerimiento financiero, para lo cual se realizarán dos pasos importantes: Determinación de insumos y Costeo.

Primero: Determinación de insumos

Se revisa la cantidad de insumos necesarios para llevar a cabo la actividad, de acuerdo con lo indicado en el modelo operacional.

Segundo: Costeo

Se toman los valores referenciales de costos unitarios y se los multiplica por la cantidad de insumos para obtener el presupuesto total requerido para desarrollar la actividad. En el cuadro 9 se muestra, a modo de ejemplo, el cálculo del requerimiento financiero de una actividad.

Cuadro 9

Cálculo del requerimiento financiero de una actividad

PP 0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la Educación Básica Regular Producto: 3000386: Docentes preparados implementan el currículo Actividad: 5003124: Acompañamiento pedagógico a instituciones educativas multigrado de Primaria									
Procedimiento 1		Procedimiento 2		Procedimiento 3				Procedimiento 4	
Proceso	Subproceso	Clasificación del insumo	Descripción del insumo	Unidad de medida	Cantidad por vez	Número de veces	Cantidad por caso	Costo unitario	Costo total
SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN	Proceso de contratación de formadores, acompañantes	Recursos humanos	Personal de formador pedagógico	Mes	4	12	48	S/. 3 800,00	S/. 182 400,00
		Recursos humanos	Personal de acompañante pedagógico	Mes	30	12	360	S/. 3 500,00	S/. 1 260 000,00
		Recursos humanos	Contribuciones a ESSALUD de CAS	Mes	36	12	432	S/. 100,00	S/. 43 200,00
		Servicio	Pago viáticos / traslados	Servicio	30	12	360	S/. 120,00	S/. 43 200,00
PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA	Proceso de contratación de formadores, acompañantes	Material	Material fungible para los acompañantes del nivel Primaria (servicio de impresiones en general)	Kit	30	8	240	S/. 215,40	S/. 51 696,00
EJECUCIÓN	Desarrollo de acciones del acompañamiento según protocolo – Planes mensuales. Ejecución de visitas y microtalleres una vez al mes Ejecución de 2 talleres de especialización (SIGMA)	Material	Kit de acompañante (servicio de impresiones en general)	Kit	30	2	60	S/. 120,00	S/. 7 200,00
		Material	Kit docente acompañada (Servicio de impresiones en general)	Kit	30	2	60	S/. 120,00	S/. 7 200,00
		Servicio	Taller de actualización de docentes (2 talleres de 40 horas cada uno)	Servicio	1	2	2	S/. 10 000,00	S/. 20 000,00
TOTAL								S/ 1 614 896,00	

Nota:

Ejemplo de una institución educativa que cuenta con 30 acompañantes y 4 formadores.

Los valores no necesariamente corresponden con la realidad actual.

5 PASO

Vinculación de proyectos de inversión pública al Programa Presupuestal (GN, GR)

El gobierno nacional, como parte del diseño del PP a su cargo, establece la tipología y naturaleza de la intervención de los PIP⁴ con la finalidad de orientar a los gobiernos regionales en la elaboración de estudios de preinversión, selección de proyectos declarados viables y/o en fase de inversión que pueden ser vinculados al diseño del PP y al logro del resultado específico que persigue.

Principales definiciones

- *Nombre de la tipología y naturaleza de intervención del PIP:* Deberá corresponder con lo establecido por los instrumentos metodológicos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).
- *Indicador de desempeño:* Producto o resultado específico del PP. Están asociados a indicadores de cobertura y/o calidad (por ejemplo, proporción de hogares con acceso a energía eléctrica las 24 horas del día).
- *Rango de montos de inversión:* Se podrán determinar los costos unitarios a partir de lo establecido en el anexo SNIP 09 de la Directiva General del SNIP (para los sectores con costos referenciales disponibles) o en coordinación con las oficinas de programación e inversiones (OPI) sectoriales y regionales, según sea el caso.

4 Para las definiciones de tipología y naturaleza de intervención, véanse el anexo SNIP 05 y el anexo SNIP 10 de la Directiva General del SNIP, respectivamente.

- *Componentes:* Se muestran los componentes típicos del PIP tomando como referencia los instrumentos metodológicos del SNIP. Es importante señalar que el diagnóstico de un territorio en particular definirá los componentes que sean apropiados a la realidad específica en la que se busca intervenir (por ejemplo, la tipología de gestión integral de residuos sólidos municipales puede determinar que no es necesario incluir la disposición final por contar con botaderos en el municipio, según la normatividad técnica vigente).
- *Indicador de avance físico del componente:* Cada componente del PIP deberá contar con un indicador que permita medir su avance físico, el cual podrá estar asociado a obras, equipamiento, asistencia técnica, capacitación, entre otros.
- *Criterios específicos de identificación, formulación y evaluación establecidos por el SNIP:* El SNIP elabora instrumentos metodológicos (guías, contenidos mínimos específicos, etcétera) por tipología, que deben conocer para elaborar el estudio de preinversión de un PIP.

En el portal web del MEF (www.mef.gob.pe) podrá encontrar información para la formulación de un PIP.

Durante la etapa de programación, el gobierno nacional pone a disposición de los gobiernos regionales la tipología de proyectos. Por ello, el gobierno regional debe:

Primero: Revisión de tipología de PIP

Revisar las tipologías de proyectos y la naturaleza de intervención correspondiente, asociadas a los PP.

Segundo: Clasificación de PIP

Revisar sus PIP y clasificarlos de acuerdo con la tipología propuesta por el GN. Para ello revisará el banco de proyectos del SNIP y seleccionará los PIP según los siguientes criterios y orden de prelación:

- PIP viables en ejecución (con expediente técnico).
- PIP declarados viables sin ejecución financiera en los últimos tres años.
- PIP en formulación.

Los PIP seleccionados deberán ser registrados considerando los lineamientos de la entidad rectora y lo señalado en la “Guía Informativa para el Proceso Presupuestario: Programas presupuestales con articulación territorial”.



Véase www.mef.gob.pe

A continuación, a modo de ejemplo, en el cuadro 10 se muestra una tipología y clasificación de PIP.

Cuadro 10

Tipología de proyectos del PP: 0042 "Aprovechamiento de los Recursos Hídricos para uso Agrario"

Nombre de la tipología de PIP	Naturaleza de la intervención vinculada a la tipología	Servicio vinculado a la tipología	Indicador de Desempeño (de Resultado Específico o de producto)	Rango de montos de inversión de la tipología	Componentes de la tipología de PIP	Indicador de avance físico del componente	Criterios específicos
PIP de infraestructura de riego (También aplicable PIP del Fondo MI RIEGO)	1 Instalación mejoramiento y/o ampliación	Servicio del agua para riego y drenaje	% de Hectáreas cultivadas con Sistema de Riego adecuado	50 000 soles	1.1 Infraestructura (presa, reservorio, captación de agua, canales de conducción y distribución, obras de arte, elementos de medición y control y obras de drenaje)	Número de hectáreas incorporadas bajo riesgo. Número de hectáreas bajo riego mejoradas	A Acreditación de disponibilidad de agua para riego B Usuarios asumen 100% de costo de operación y mantenimiento C Estudio de mercado para productos generados (cédula de cultivo) D Sistemas de programación para uso y distribución de agua durante la campaña agrícola
					1.2 Capacitación en gestión, organización y/o administración para el manejo eficiente de la infraestructura	Número de personas capacitadas	
					1.3 Capacitación en manejo eficiente del agua para la operación y mantenimiento de la infraestructura	Número de personas capacitadas	
	2 Instalación de sistemas de control y medición de aguas superficiales	Servicio del agua para riego y drenaje	% de Hectáreas con sistema de control y medición	20 000 soles	2.1 Infraestructura y equipamiento de control y medición	Número de hectáreas incorporadas bajo riesgo con sistema de control y medición. Número de hectáreas bajo riego mejoradas	
					2.2 Capacitación en gestión, organización y/o administración de los sistemas de control y medición	Número de personas capacitadas	
					2.3 Capacitación en la operación y mantenimiento de los equipos de control y medición	Número de personas capacitadas	

Cuadro 10

Clasificación de proyectos

Estado	Proyectos viables en ejecución*	Proyectos viables sin ejecución financiera acumulada al Año t-1 y/o PIM en el T	Proyectos en formulación en el SNIP
Nombre la tipología de proyectos de inversión pública			
Código SNIP del PIP			
Nombre del PIP			
Código DGPP del PIP			
UF			
UE			
Fecha de viabilidad			
Monto de inversión ^a (1)			
Monto de inversión ejecutado acumulado al Año t-1 (2)			
PIM Año t (3)			
Saldo (4) = (1) - (2) - (3)			
Fecha de inicio de ejecución de obra ^b (dd/mm/aaaa)			
Fecha de término de ejecución de obra (dd/mm/aaaa)			

* PIP que se encuentran en la fase de ejecución.

a "Monto de inversión" corresponde al último monto de inversión registrado en el SNIP, según sus directivas.

b Consignar la fecha de inicio de elaboración del expediente técnico del PIP. Señalar una fecha proyectada para el caso de los PIP viables sin ejecución financiera acumulada al Año t-1, y para los PIP en formulación.

Tercero: Determinación de brecha de inversiones en PP (GN y GR)

El equipo técnico del PP del gobierno nacional es el encargado de determinar la brecha física total por cada una de las tipologías de proyecto y su naturaleza de intervención asociada.

Cuarto: Cierre de brechas (GN y GR)

De igual forma, el equipo técnico del PP realizará la proyección de años requeridos para cerrar la brecha, para lo que deberá identificar el nivel de esfuerzo que podrían asumir tanto el GN como el GR.

Quinto: Cálculo de meta física de inversión (GN y GR)

Como ya se indicó, el equipo técnico del PP (del GN) establece un porcentaje de la brecha que cubrirá con su presupuesto. El resto deberá ser atendido por el gobierno regional.

Sexto: Programación física de la brecha regional (GR)

La meta física regional se calculará a partir de la brecha regional y la meta de cierre de brechas establecida por el gobierno nacional o el gobierno regional.

Séptimo: Cálculo del requerimiento financiero proyectado

El requerimiento financiero proyectado para el rubro de inversiones se calculará a partir de los costos estimados de inversión necesarios para cubrir las metas regionales en el periodo de análisis, así como de los costos correspondientes a los estudios de preinversión necesarios para cumplir con esa meta.

Para ello, el cálculo del requerimiento financiero debe considerar, primero, los saldos de los proyectos de inversión en ejecución; luego los proyectos viables, los proyectos en proceso de formulación y, finalmente, la meta sin PIP. Asimismo, los estudios de preinversión que se programen cada año deben cubrir el total de la meta (a la fecha sin PIP) que se estima ejecutar en el ejercicio siguiente.

Caso práctico: Sector Agrario



A continuación tomaremos como ejemplo la tipología de proyectos del PP “Aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario”. Al revisar la tipología de proyectos, notamos que esta cuenta con el indicador de desempeño “Porcentaje de hectáreas cultivadas con acceso a riego”.

Sabemos que el total de hectáreas de cultivo es 4 125 293, y que el total de hectáreas de cultivo con acceso a riego es de 2 887 705. Esto indica que solo el 70% de hectáreas de cultivo tienen acceso a riego, y que, por tanto, queda un 30% (1 237 588 hectáreas) por atender (véase el cuadro 11).

Cuadro 11

Cálculo de brecha nacional que debe ser atendida con PIP

Hectáreas de cultivo con acceso a riego (Ha)	Hectáreas de cultivo total (Ha)	Hectáreas sin acceso a riego (Ha)	Porcentaje de áreas cultivadas con acceso a riego	% de hectáreas sin acceso a riego
2 887 705	4 125 293	1 237 588	70%	30%

Brecha nacional

De las 1 237 588 hectáreas sin acceso a riego, el GN proyecta cubrir el 10% de la brecha, por lo que debemos estimar el requerimiento de la región para cerrar la brecha nacional, tal como se describe en el cuadro 12.

Cuadro 12

Cálculo de brecha regional que debe ser atendida con PIP

Hectáreas de cultivo con acceso a riego en la región (Ha) (A)	Hectáreas de cultivo total de la región (Ha) (B)	Hectáreas sin acceso a riego en la región (Ha) (B – A)	Porcentaje de áreas cultivadas con acceso a riego $C = (A/B) * 100$	% de hectáreas sin acceso a riego en la región (100% – C)
259 893	618 794	358 901	42%	58%

Brecha regional

Para calcular el aporte de la región para cerrar la brecha nacional, dividiremos el número de hectáreas del ámbito regional sin acceso a riego (358 901 Ha) entre el número de hectáreas a nivel nacional sin acceso a riego (1 237 588 Ha) (véase el cuadro 13).

Cuadro 13

Cálculo de la contribución regional para el cierre de brecha

Hectáreas de cultivo sin acceso a riego en la región (Ha) (A)	Hectáreas de cultivo sin acceso a riego a nivel nacional (Ha) (B)	Contribución de la región para el cierre del total de la brecha nacional (Ha) $(A/B) * 100$
358 901	1 237 588	29%

Contribución regional para el cierre de brecha

Ahora bien: para calcular la programación física de la brecha regional, realizaremos lo siguiente:

Calcularemos el requerimiento físico para los tres años siguientes, multiplicando el número de hectáreas sin acceso a riego por el porcentaje que debe ser cubierto por el GR (véase el cuadro 14).

Cuadro 14

Cálculo de la contribución regional para el cierre de brecha

	Año t+1	Año t+2	Año t+3
N.º de hectáreas de cultivo sin acceso a riego en la región (Ha)	358 901	358 901	358 901
Cobertura de la brecha por parte del GN	10%	10%	10%
Hectáreas sin acceso a riego que deben ser cubiertas por el GN (Ha)	35 890	35 890	35 890

Luego, calcularemos el costo unitario del PIP, para lo cual utilizaremos información proporcionada en el anexo SNIP 09 de la Directiva General del SNIP emitida por la DGIP-MEF, o la información de los PIP en ejecución de los GR, tal como se muestra en el cuadro 15.

Cuadro 15

Cálculo de costos unitarios de PIP viables en la región

Código SNIP	Nombre del proyecto	Hectáreas de cultivo con acceso a riego que se ampliarán como parte del PIP (Ha) (A)	Costo del PIP S/. (B)	Costo unitario x Ha. S/. (C) = (B) / (A)	Estado del PIP
49910	Mejoramiento de la infraestructura de riego	1510	46 972 036	31 107	Factibilidad aprobada
27719	Irrigación	760	20 210 733	26 593	Factibilidad aprobada
52448	Irrigación	330	3 765 959	11 412	Perfil aprobado
Total con PIP viable		2600	S/. 70 948 728	S/. 27 288*	
Con PIP en proceso de elaboración		10 000	S/. 272 879 723	S/. 27 288	En proceso de formulación
Brecha sin PIP respecto a hectáreas sin acceso a riego (35 890 – 2 600 – 10 000)		23 290	S/. 635 536 875	S/. 27 288	

* Se utiliza como proxy del costo unitario para estimar el costo de los PIP en formulación y por formular.

Asimismo, para el cálculo del costo unitario de los estudios de preinversión de la brecha sin PIP se podrá utilizar el costo histórico de los estudios de preinversión de los PIP viables o un porcentaje sobre el costo estimado de la inversión, tal como se muestra en el cuadro 16.

Cuadro 16

Cálculo de costos unitarios de PIP viables en la región

Código SNIP	Nombre del proyecto	Hectáreas de cultivo con acceso a riego que se ampliarán como parte del PIP (Ha) (A)	Costo del PIP S/. (B)	Costo de elaboración de los estudios de preinversión S/. (C)	(%) Costo de elaboración del estudio / costo del PIP (C) / (B)	Costo promedio de elaboración de estudio x Ha S/. (C) / (A)
49910	Mejora- miento de la infraestructu- ra de riego	1 510	S/. 46 972 036	S/. 590 000	1,26%	S/. 391
27719	Irrigación	760	S/. 20 210 733	S/. 160 304	0,79%	S/. 211
52448	Irrigación	330	S/. 3 765 959	S/. 20 000	0,53%	S/. 61
Brecha sin PIP respecto a hectáreas sin acceso a riego (35 890 – 2 600 – 10 000)		23 290	S/. 635 536 875	S/. 6 355 369	1,00%*	S/. 273

* Se estima el costo de los estudios de preinversión en aproximadamente 1% del costo total del proyecto.

Ahora realizaremos el cálculo del requerimiento financiero proyectado. En este caso se tomarán en cuenta dos cálculos: (i) uno referido a la ejecución de los PIP, y (ii) otro referido al costo de elaboración de estudios de preinversión.

- En el Año $t+1$ se deberá programar el presupuesto para los PIP en ejecución, viables, y los PIP que se están formulando ese año.
- Para proyectos declarados viables se programa el costo de los proyectos ya formulados y que figuran en el SNIP, según la ejecución prevista en el ejercicio.
- Para los PIP en proceso de formulación se considera el presupuesto multiplicando el costo unitario de cada región por el número de hectáreas previstas en ellos (cuadro anterior).
- Además, considerando que existe brecha física no cubierta por los PIP antes indicados, se deberán programar los estudios de preinversión para cerrar la brecha programada.

Los pasos que se han de seguir para calcular la meta anual son:

Año t+1: Sumar el monto de la producción física que ya cuenta con estudios de preinversión más los PIP en proceso de formulación.

Año t+2: Esos mismos PIP formulados pasan a ser los ejecutados, y también se calcula el valor de los estudios de preinversión de los PIP para el Año t+3, de manera sucesiva, hasta cerrar la brecha regional (véase el cuadro 17).

Cuadro 17

Cálculo de la meta de producción física de los PIP

Requerimiento financiero	Año t+1	Año t+2	Año t+3
Requerimiento para ejecución de los PIP (1)			
PIP viables	2 600 Ha = S/. 70 948 728	(23 290 + 35 890) x S/. 27 288	35 890 x S/. 27 288
PIP en proceso de elaboración de estudio de preinversión	10 000 Ha = S/. 272 879 723		
Total requerimiento para ejecución	S/. 343 828 451	S/. 1 614 903 840	S/. 979 366 320
Requerimiento para estudios de preinversión (2)			
Brecha sin PIP	23 290 Ha = S/. 6 355 369		
Hectáreas sin acceso a riego que requieren estudios de preinversión	35 890 Ha x S/. 273 = 9 797 970	35 890 Ha x S/. 273	35 890 Ha x S/. 273
Total requerimiento para estudios	S/. 16 153 339	S/. 9 797 970	S/. 9 797 970

1 Viene del cuadro 15.

2 Viene del cuadro 16.

6 PASO

Revisión de consistencia y registro de programación multianual (GN, GR)

Culminada la proyección de metas físicas, de selección de PIP de acuerdo con la tipología y la correspondiente proyección de requerimiento financiero, los gobiernos regionales deberán seguir los pasos que se describen a continuación.

Primero: Revisar la consistencia de la programación multianual

Revisar la consistencia de la información elaborada por todas sus unidades ejecutoras para su posterior consolidación y envío a la DGPP.



Según la Directiva para la Programación y Formulación Anual del Presupuesto, es responsabilidad del equipo de Programación y Formulación del GR revisar la consistencia de los datos consignados en la programación multianual.

Segundo: Registro de la programación multianual

Registrar la información en las hojas de cálculo y otros medios, como Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) para el sector Salud, Sistema de Información y Gestión para la Mejora de los Aprendizajes (SIGMA) y el Sistema de Acceso con Calidad (SAC) para el sector Educación, entre otros.

Las oficinas de Planificación y Presupuesto de las UE consolidan los reportes indicados en el párrafo anterior para su registro en el Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP). Los pliegos regionales consolidan la información de sus UE y sustentan ante la DGPP.

En este momento, es importante tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Revisar los lineamientos y prioridades definidas por el sector.
2. Revisar lo establecido en la Directiva para la Programación y Formulación Anual del Presupuesto del Sector Público, con una perspectiva de programación multianual.
3. Con base en la experiencia de años anteriores, es recomendable que este proceso de programación multianual se realice con la debida anticipación, tomando en cuenta los plazos límites de presentación según la Directiva para la Programación y Formulación Anual del Presupuesto del Sector Público, con una perspectiva de programación multianual.
4. Los reportes de hojas de cálculo –SIGA, SIGMA, SAC– u otros medios son la fuente base de registro de información en el SIAF.



SECCIÓN

III

Proceso de formulación anual de programas presupuestales

Pasos para la formulación y sustentación del presupuesto anual



1 PASO

Ajuste de la programación para el Año t+1 según techo presupuestal (GR,UE)

El GR ajustará la programación para el Año t+1 de acuerdo con los techos presupuestales aprobados, que tienen como base el registro de la información del primer año. En esta etapa se explican los procedimientos que siguen los GR y sus respectivas UE para el ajuste a los techos presupuestales (asignación financiera) y el ajuste de las metas físicas. Para el ajuste de la programación del Año t+1, el GR deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- El techo presupuestal asignado respecto al año anterior.
- Los presupuestos incrementales que la UE proyecta recibir durante el año.
- La optimización de los recursos existentes en el PP y el producto.



Si el presupuesto del producto se mantiene, la UE debe programar una meta similar a la estimada en el Año t+1 de la programación multianual, considerando la optimización de los recursos asignados al programa presupuestal. Esto implica revisar el nivel de correspondencia alcanzado entre el presupuesto asignado y la evolución del indicador de desempeño de cada producto.

Además, habrá de considerar los siguientes procedimientos:

Primero: Revisión de la asignación presupuestaria

Los GR reciben los techos presupuestales que les comunica el MEF (asignación MEF) por fuente de financiamiento, genérica de gasto y Programa Presupuestal. Además,

de ser necesario, estos GR ajustan sus techos presupuestales de las fuentes de financiamiento que correspondan.

Segundo: Revisión de criterios generales de distribución de la asignación presupuestaria

El GR deberá distribuir los techos presupuestales entre sus UE, para lo que ha de utilizar criterios como:

- Responsabilidad de cada UE en la ejecución de actividades de los PP.
- Identificación y priorización de las UE con mayor brecha de cobertura en los PP a su cargo.
- Cumplimiento de metas físicas programadas en años anteriores.
- Nivel de ejecución presupuestal de los últimos años.
- Nivel de ejecución mensualizada.
- Criterios de eficiencia y desempeño en la revisión de los resultados por UE.
- Ámbito de cobertura, entre otros que considere el pliego.

Tercero: Ajuste de metas físicas y financieras de acuerdo con las asignaciones presupuestarias a nivel de UE (GR-UE)

Como ya se mencionó, el pliego (GR) distribuye la asignación presupuestaria (techo) entre sus UE. Estas, a su vez, podrán realizar, de ser necesario, el ajuste de metas para los productos y actividades programadas al Año t+1, tomando en cuenta lo siguiente:

- **Priorización de productos y actividades de programas presupuestales**

Durante el proceso de ajuste de metas anual se verifica el listado de productos y actividades, y se define su cobertura tomando en cuenta el techo presupuestal.

Se revisa la escala de prioridades y, en función de ello, se formula el proyecto del presupuesto del Año t+1. También se depuran los productos y actividades a los que no va a ser posible entregar financiamiento.

El ajuste de metas físicas de los productos priorizados debe guardar relación con el indicador de desempeño consensuado previamente con la entidad rectora (GN).

- **Revisión de listado de insumos al techo presupuestal**

El ajuste consistirá en priorizar los insumos críticos en las actividades, garantizando aquellos de necesidad directa para la entrega de los productos.

- **Redistribución a partir de otras categorías presupuestales**

Una vez ajustados los insumos de las actividades de los PP, las UE podrán revisar las actividades de la categoría presupuestal “acciones presupuestarias que no resultan en productos” (APNOP) que puedan estar relacionadas con algún producto y, de ser así, redistribuir el presupuesto hacia los PP, para lo cual se tendrá en cuenta la estructura funcional programática aprobada para los PP.

- **La optimización de los recursos disponibles (personal, equipos, gastos indirectos, otros)**

La UE deberá tomar en cuenta ciertas condiciones que le permitan optimizar recursos de tal modo que la programación cubra la mayor cantidad de metas de los productos y actividades priorizadas. Entre ellas tenemos:

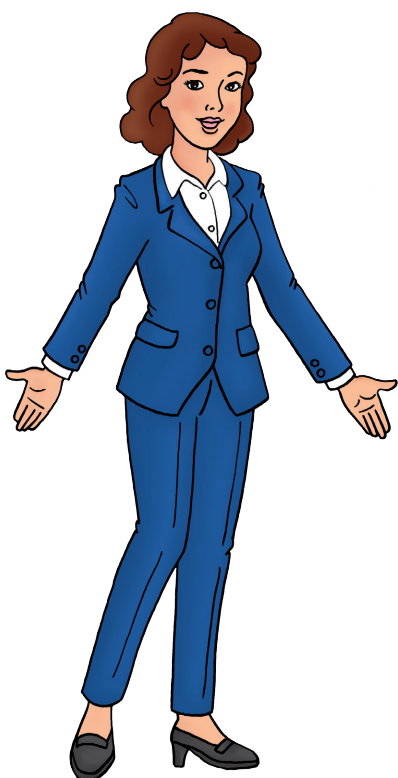
- Mejor seguimiento del personal en la entrega de productos.
- Adquisición oportuna y uso adecuado de equipos y maquinarias.
- Consideración de saldos de inventarios de años anteriores que podrían cubrir parte de las necesidades del listado de insumos del año programado.
- Mayor asignación de otras fuentes de financiamiento a los PP (para el caso del sector Salud, mejorar la recaudación de recursos provenientes del Seguro Integral de Salud – SIS).
- Otras que permitan la programación de productos y actividades que habrán de atenderse.



En esta etapa sería deseable que el equipo técnico del PP revise si lo programado por el GR responde al cumplimiento de metas establecidas para los productos, proyectos y actividades, y, de ser necesario, brinde las orientaciones adecuadas para las modificaciones presupuestales y verifique el registro antes del cierre de la formulación en el SIAF.

El resultado final de este trabajo es el proyecto de presupuesto del GR, en el que se registran metas financieras y físicas correctamente calculadas y que incluyan PIP con tipología propuesta.

Caso práctico: Sector Educación



A continuación desarrollamos un ejemplo para el ajuste de metas considerando un techo presupuestal. Para ello, tomamos el caso del PP 0090: “Logros de aprendizaje de estudiantes de la Educación Básica Regular”, perteneciente al sector Educación.

Primero revisamos la vinculación de las actividades con el producto y resultado del Programa.

Para ello, analizamos la actividad. Tomamos como unidad de análisis una de las UE dependientes del GR, y revisamos la ejecución mensualizada para saber si la actividad “Locales escolares de instituciones educativas de secundaria con condiciones adecuadas para su funcionamiento” se orienta a la entrega oportuna de productos.

La actividad en mención se refiere al pago de servicios básicos para la operatividad del local, como son los servicios básicos de agua, electricidad, teléfono, entre otros.

En ese sentido, para que la población beneficiaria reciba adecuadamente los beneficios educativos, necesita que la actividad se ejecute oportunamente.

El cuadro 18 muestra la ejecución presupuestaria mensual de la genérica de gasto 2.3, "bienes y servicios", donde se incluyen los gastos en los que incurre la actividad en mención para los meses de enero a diciembre.

Cuadro 18

Ejecución mensualizada por Unidad Ejecutora por genérica de gasto
"bienes y servicios"
(Nuevos soles)

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
11 215	12 315	18 524	28 456	25 457	27 548	32 547	26 897	21 457	27 485	34 857	105 974	372 734
3%	3%	5%	8%	7%	7%	9%	7%	6%	7%	9%	28%	

Como se puede ver, el gasto tiene un promedio mensual de atención; sin embargo, podemos observar que en el mes de diciembre la ejecución es del 28% del PIM, situación que amerita que el pliego revise los gastos realizados en el mes de diciembre a nivel de específica en cada UE.

Segundo: Revisión del nivel de nivel de ejecución presupuestal de los últimos años por Unidad Ejecutora

Al comparar el nivel de ejecución presupuestal entre las tres UE, se podría inferir que la UE1 tiene problemas de disponibilidad presupuestal, y que las UE

2 y 3 cuentan con recursos más que suficientes para cubrir sus necesidades, por lo que el Pliego podría considerar una diferente distribución al momento de asignar los “techos presupuestales” (véase el cuadro 19).

Cuadro 19

Evaluación histórica de años anteriores por UE

	Saldos Año t-1	Saldos Año t-2	Saldos Año t-3
UE 1	0%	1%	0%
UE 2	30%	35%	25%
UE 3	20%	18%	21%

2
PASO

Sustentación del presupuesto anual del GR

Durante la sustentación de presupuesto anual, el gobierno regional debe:

Primero: Consolidar la información presupuestal a nivel de pliego (GR)

El GR consolida la información registrada por sus UE, lo que permitirá una adecuada sustentación del presupuesto de acuerdo con las prioridades establecidas.

Segundo: Análisis de la consistencia de la propuesta de presupuesto (GR)

La Dirección General de Presupuesto Público del MEF deberá evaluar la consistencia de la formulación presupuestaria, así como las solicitudes de demanda adicional que pudiera presentar el gobierno regional.



SECCIÓN

IV

Anexo 1: Casos prácticos

Caso práctico: Sector Educación

A continuación, a manera de ejemplo desarrollamos el paso a paso que habrá de seguir el gobierno regional para la proyección multianual de metas de indicadores de desempeño.

En este caso, el gobierno regional ha decidido priorizar el producto “docentes preparados implementan currículo” del Programa Presupuestal 0090, “Logros de aprendizaje de estudiantes de la Educación Básica Regular”.

Como primer paso analizaremos *la evolución histórica del indicador de desempeño del producto*, tal como se muestra en el cuadro A1.

Cuadro A1

Revisión de la evolución histórica del indicador de desempeño

PP 0090	Logros de aprendizaje de estudiantes de la Educación Básica Regular			
Producto	Docentes preparados implementan currículo			
Indicador de desempeño del producto	Porcentaje de docentes que utilizan el módulo de implementación del currículo. ⁵			
Evolución histórica del indicador	Año t-5	Año t-4	Año t-3	Año t-2
	40,0%	45,0%	47,0%	52,0%

⁵ Este producto asegura que los docentes implementen un currículo adecuadamente graduado, enfocado en los aprendizajes fundamentales, pertinente a las necesidades de los estudiantes y referidos a estándares medibles mediante los mapas de progreso. Éstos definen las expectativas de aprendizaje que se espera que logren todos los estudiantes peruanos en cada ciclo y área curricular determinada. El indicador permite medir el porcentaje de docentes que reciben el paquete pedagógico y que lo utilizan.

Recuerda que debes tomar en cuenta que los valores históricos serán calculados y proporcionados por el Ministerio de Educación (MINEDU), y que han sido contruidos sobre la base de la información brindada por los GR.

A continuación calcularemos, en el cuadro A.2, el *promedio de la variación anual de las metas* del citado indicador.

Cuadro A2			
Promedio de la variación anual de las metas			
Año t-5	Año t-2	Variación en los últimos 3 años	Variación promedio anual
(a)	(b)	(b) – (a) = (c)	(c) / 3 (número de años) = (d)
40,0%	52,0%	12,0%	4,0%

Se observa en el cuadro que el indicador de desempeño “porcentaje de docentes que utilizan el módulo de implementación del currículo” mejoró en los últimos tres años en 12 puntos porcentuales, lo que representa una variación promedio anual de 4,0 puntos porcentuales ($12,0\% / 3 = 4,0\%$).

Con esta información, realizamos la *proyección multianual de metas del indicador de desempeño*:

Considerando el último dato de registro real del indicador (Año t-2) y la tasa promedio anual de crecimiento calculada en el paso anterior, proyectamos las metas en el indicador de desempeño para este producto (cuadro A3).

Cuadro A3

Metas del indicador de desempeño

Año	Valor del indicador	Variación promedio anual del indicador	Meta proyectada del indicador (tendencia histórica)
Año t-1	52,0%	4,0%	56,0%
Año t	56,0%	4,0%	60,0%
Año t+1	60,0%	4,0%	64,0%
Año t+2	64,0%	4,0%	68,0%
Año t+3	68,0%	4,0%	72,0%

Es importante que el gobierno regional promueva cambios positivos en los indicadores de desempeño que superen el valor de 4% (variación promedio anual), considerando sus capacidades reales y su límite de financiamiento.

En este caso podemos considerar un incremento por factor de esfuerzo de 2 puntos porcentuales de crecimiento anual promedio (2,0%), los cuales se agregan a la proyección obtenida en el cuadro anterior desde el Año t+1 hasta el Año t+3, con lo que se logran las metas de los indicadores de desempeño de producto finales para el periodo de la programación multianual (cuadro A4).

Cuadro A4

Metas finales de indicadores de desempeño para la programación multianual

Año	Meta proyectada del indicador (tendencia histórica)	Incremento de la meta del indicador según factor de eficiencia	Meta proyectada
Año t+1	64,0%	2,0%	66,0%
Año t+2	68,0%	2,0%	70,0%
Año t+3	72,0%	2,0%	74,0%

Continuando con el ejemplo, veamos cómo se realiza la proyección multianual de las metas físicas del producto **“Docentes preparados implementan currículo”**. Con ese

fin, debemos revisar el modelo operacional de ese producto, que tiene a “docentes” como indicador de producción física, en correspondencia con la unidad de medida.

Entonces, para calcular las metas de producción física multiplicamos el valor del indicador de desempeño (a) por la cantidad total de docentes de la región.

Para este ejemplo, asumiremos que el GR tiene un total de 35 000 docentes de Educación Básica Regular, por lo que su meta física de producto para los siguientes tres años serán (las cifras se expresan en números enteros) las que se muestran en el cuadro A5.

Cuadro A5

Ejemplo del valor de desempeño

Año	Meta proyectada del indicador (a)	N.º total de docentes (b)	(a) x (b)	Total meta física proyectada del producto (N.º de docentes)
Año t+1	66,0%	35 000	66,0% x 35 000	21 000
Año t+2	70,0%	35 000	70,0% x 35 000	24 500
Año t+3	74,0%	35 000	74,0% x 35 000	25 900

Debemos señalar que en este caso el criterio de programación definido para el cálculo de la meta del producto es 100% de docentes de instituciones educativas de gestión pública de EBR y 100% de docentes coordinadoras del Programa No Escolarizado de Educación Inicial (PRONOEI).

Ahora que contamos con la meta física de producto, veamos cómo calcular las metas físicas de la actividad. En este caso el modelo operacional del referido producto nos señala que el “método de agregación de actividades a producto” es la suma de las metas físicas de las actividades más relevantes, las cuales se encuentran resaltadas en el cuadro A6.

Cuadro A6

Metas físicas de las actividades más relevantes

Actividad	Unidad de medida	Cantidad
Gestión del currículo de II ciclo de Educación Básica Regular	Docente	7 000
Gestión del currículo de Primaria	Docente	15 000
Gestión del currículo de Secundaria	Docente	13 000
Acompañamiento pedagógico a instituciones educativas multiedad de II ciclo de Educación Básica Regular	Institución educativa	3 000
Acompañamiento pedagógico a instituciones educativas multigrado de primaria	Institución educativa	6 500
Acompañamiento pedagógico a instituciones educativas de II ciclo de Educación Intercultural Bilingüe	Institución educativa	1 000
Acompañamiento pedagógico a instituciones educativas de Primaria de Educación Intercultural Bilingüe	Institución educativa	1 500
Total meta física del producto	Docentes	35 000

A continuación calcularemos la meta física de la actividad, para lo cual multiplicaremos la cantidad de docentes por el valor del indicador de producto (cuadro A7).

Cuadro A7

Meta física de la actividad

Actividad	Cantidad de docentes (a)	Año t+1		Año t+2		Año t+3	
		Valor del indicador (b)	Meta física de la actividad (a) x (b)	Valor del indicador (b)	Meta física de la actividad (a) x (b)	Valor del indicador (b)	Meta física de la actividad (a) x (b)
Gestión del currículo de II ciclo de Educación Básica Regular	7 000	66,0%	4 620	70,0%	4 900	74,0%	5 180
Gestión del currículo de Primaria	15 000	66,0%	9 900	70,0%	10 500	74,0%	11 100
Gestión del currículo de Secundaria	13 000	66,0%	8 580	70,0%	9 100	74,0%	9 620
Total meta física proyectada			23 100 docentes		24 500 docentes		25 900 docentes

Caso práctico: Sector Salud

Ahora, también a manera de ejemplo, desarrollamos los pasos que debe seguir el gobierno regional para la proyección multianual de metas de indicadores de desempeño. En este caso, el gobierno regional ha decidido priorizar el producto “Niños con CRED completo según edad del PP 0001: Programa Articulado Nutricional”.

Como primer paso, analizaremos la *evolución histórica del indicador de desempeño del producto*, tal como se muestra en el cuadro A8.

Cuadro A8

Revisión de la evolución histórica del indicador de desempeño

PP 001	Programa Articulado Nutricional			
Producto	Niños con CRED completo según edad			
Indicador de desempeño del producto	Porcentaje de niños con CRED completo según edad			
Evolución histórica del indicador	Año t-4	Año t-3	Año t-2	Año t-1
	47,8%	59,9%	62,3%	62,0%
Fuente	Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar (ENDES – INEI)			

En lo que sigue (cuadro A9) calculamos el promedio de la variación anual de las metas del indicador.

Cuadro A9

Promedio de la variación anual de las metas

Año t-4	Año t-1	Variación en los últimos 3 años	Variación promedio anual
(a)	(b)	(b) – (a) = (c)	(c) / 3 (número de años) = (d)
47,80%	62,00%	14,20%	4,73%

En el cuadro A9 se observa que el indicador de desempeño “porcentaje de niños con CRED completo según edad” mejoró en los últimos tres años en aproximadamente 14 puntos porcentuales, lo que representa una variación promedio anual de 4,73 puntos porcentuales ($14,2\% / 3 = 4,73\%$).

Con esta información realizaremos la *proyección multianual de metas del indicador de desempeño*. Para proyectar la meta multianual se suman los 4,73 puntos porcentuales como valor constante (promedio anual) a cada año a partir del último dato válido, que en este caso es 62,00% registrado el Año t-1, y así sucesivamente.

Cuadro A10

Proyección multianual de metas del indicador de desempeño

Año	Valor del indicador	Variación promedio anual del indicador	Meta proyectada del indicador (tendencia histórica)
Año t	62,00%	4,73%	66,73%
Año t+1	66,73%	4,73%	71,46%
Año t+2	71,46%	4,73%	76,19%
Año t+3	76,19%	4,73%	80,92%

En el proceso para determinar la proyección multianual de las metas de los indicadores de desempeño, el GR toma en cuenta la evolución histórica de éstos. Sin embargo, el primer horizonte que debe considerar el GR para su proyección debe ser la meta nacional. De ser el caso, si su performance ha permitido alcanzar o incluso superar el promedio nacional, entonces su segundo horizonte debería ser la meta óptima nacional con base en estándares internacionales.

Para el ejemplo, la cobertura de niños con CRED completo para la edad a nivel nacional es de 50%, mientras en la región es mayor (66%). Sin embargo, la meta óptima, según estándares internacionales, es de 85%, de modo que este sería el segundo horizonte.

La ejecución del PP tendría que generar un cambio positivo en los indicadores de desempeño. En ese sentido, el GR debe estimar la magnitud de ese cambio y considerarlo como un factor de esfuerzo que incremente su meta de acuerdo con sus capacidades reales y los límites de financiamiento. Para este caso, con el fin de alcanzar la meta óptima nacional (85%) bastaría con incrementar el 2% cada año, y con ese nuevo dato se hace el cálculo de la proyección (cuadro A11).

Proyección con base en la meta óptima nacional

Año	Meta proyectada del indicador (tendencia histórica)	Factor de esfuerzo	Meta proyectada (incorporando factor de esfuerzo)
Año t+1	71,46%	2,00%	73,46%
Año t+2	76,19%	2,00%	78,19%
Año t+3	80,92%	2,00%	82,92%

Continuando con el ejemplo, realizaremos la proyección multianual de las metas físicas de producto y actividad. Al respecto, es importante señalar que la mayoría de productos de los programas presupuestales del sector Salud cuentan con una sola actividad, por lo que los cálculos son equivalentes para ambos casos.

Primero identificaremos a la población objetivo del producto: “Niños/as menores de 3 años”.

Los datos de población fueron obtenidos a partir de padrones nominales que se originan desde los establecimientos de salud y se van acumulando hasta el nivel de UE, región y país, a través del Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA). En el caso de algunos productos para los que no se cuenta con padrón nominado, las fuentes pueden ser censos, proyecciones de población y estimaciones propias de la entidad.

En este ejemplo consideraremos que, según el padrón nominal actualizado (toda la población, incluyendo los asegurados de EsSalud) de la UE N° 6666 (UE ficticia), la cantidad de niños y niñas menores de 3 años es de 600 al Año t.

Segundo, identificaremos a la población priorizada respecto de la población objetivo del producto.

Si revisamos la definición operacional de este producto, ésta nos indica que se debe programar al 100% de la población menor de 3 años pobre y extremadamente pobre,

dato que se obtiene a partir de los asegurados al Seguro Integral de Salud (SIS) más la población que no tiene ningún otro seguro.

Entonces, si en la UE N° 6666 la población pobre y extremadamente pobre (asegurada en el SIS y no en otro seguro cualquiera) es de 480 niño y niñas, eso significa que la UE deberá atender al 80% de la población de niños y niñas menores de 3 años:

$$600 \times 0,80 = 480 \text{ niños(as) menores de 3 años}$$

Tercero, realizaremos la proyección de la población priorizada a partir del cálculo del presente año.

Si consideramos que, según el INEI, el índice de crecimiento anual de la región es de 2%, entonces la proyección de la población priorizada será la que se muestra en el cuadro A12.

Cuadro A12

Proyección de la población priorizada por los servicios de salud

Año	Año t	Año t+1	Año t+2	Año t+3
Incremento 2% sobre el año anterior		480 x 2% = 10	490 x 2% = 10	500 x 2% = 10
Población priorizada anual	480	490	500	510

Cuarto, calcularemos la meta física para la programación multianual.

Según lo definido en el modelo operacional del producto, la población priorizada será el 100% de la población asegurada al SIS y no asegurada en ningún otro seguro, con lo que la meta física será la que aparece en el cuadro A13.

Cuadro A13

Meta física para la programación multianual

Año	Año t	Año t+1	Año t+2	Año t+3
100 % de la población priorizada		490 x 100%	500 x 100%	510 x 100%
Población priorizada anual	480	490	500	510

Meta física proyectada

A partir de la cantidad de población que el GR ha proyectado para cada año, se proyectarán las metas físicas multianuales. Sin embargo, como la definición operacional dice atender al 100% de los niños de la población priorizada, no habría necesidad de hacer el cálculo considerando el factor de desempeño.



Las metas físicas proyectadas pueden ser reajustadas si la UE considera que, adicionalmente a la población que recibe el producto completo, existe otra cantidad de población que lo recibe parcialmente y requiere ser considerada para efectos presupuestales. Por ejemplo, para el caso de vacunas, independientemente del desempeño se debe programar al 100% de la población del padrón nominado.

En ningún caso la meta será menor de lo estimado el año anterior ni mayor que el total de la población priorizada en cada año, salvo en los casos de productos referidos a atenciones (ejemplo: niños con IRA complicada).

Las metas físicas multianuales servirán de base para estimar las metas financieras correspondientes a cada producto y actividad. Esa información se obtiene a partir del SIGA o del presupuesto programado en el año anterior, considerando las modificaciones presupuestales realizadas en el primer trimestre de este año. Se debe tomar en cuenta que hay otras fuentes de financiamiento, como por ejemplo el presupuesto transferido por el SIS, que financiará los insumos variables del producto, así como el gasto efectuado por el Ministerio de Salud (MINSA) en la adquisición de insumos estratégicos, lo cual debe ser considerado en la meta física pero no en la financiera.

Quinto: Ajuste de meta física para la formulación del Año t+1

La formulación del Año t+1 se ajustará una vez determinados los techos presupuestales considerando los siguientes criterios:

- Mayor eficiencia: Priorización de los insumos críticos de cada producto y el presupuesto que también será asignado por transferencias como la del Seguro Integral de Salud durante el ejercicio presupuestal. Se mantiene la meta física.

Cuadro A14

Ajuste de meta física para la formulación del año 1

Años	Año t	Año t+1
Población según programación multianual		490
Población priorizada anual (para formulación)	480	490

- Cálculo de la meta física ajustada al indicador de desempeño: como no es posible atender la meta física ideal según la definición del producto, que para nuestro ejemplo dice el 100% de la población priorizada, entonces la meta física ajustada para el producto es la que aparece en el cuadro A15.

Cuadro A15

Meta física ajustada para el producto

Año	Meta proyectada del indicador de desempeño (a)	Población priorizada anual (b)	(a) x (b)	Total meta física proyectada del producto (niños menores de 3 años)
Año t+1	73,46 %	490	73,46% x 490	360

Anexo 2: Modelos operacionales

Cuadro B1

Modelo operacional del producto

Denominación del producto	3000132: Camino departamental con mantenimiento vial				
Grupo poblacional que recibe el producto	Población total del país				
Responsable del diseño del producto	MTC (Provías Descentralizado)				
Responsable de la entrega del producto	Gobiernos regionales				
identifique los niveles de gobierno que participan en la entrega del producto	GN		GR	X	GL
Indicador de producción física del producto	Kilómetro				
Indicadores de desempeño del producto	● Proporción de kilómetros de camino departamental con mantenimiento vial				
Modelo operacional del producto					
1 Definición operacional	Infraestructura vial en buen estado, que garantice un servicio óptimo al usuario (IRI < 2,8 para caminos pavimentados e IRI < 6 para caminos no pavimentados), derivado de la realización de un conjunto de actividades técnicas de naturaleza rutinaria y periódica, desarrolladas por los gobiernos regionales, destinadas a preservar su buen estado en forma continua y sostenida.				
2 Organización para la entrega del producto	Gobiernos regionales – MTC (Provías Descentralizado) <i>Rol de los gobiernos regionales:</i> Planificar, administrar y ejecutar el desarrollo de la infraestructura vial regional, debidamente priorizada dentro los planes de desarrollo regional, de acuerdo con las políticas nacionales y planes sectoriales. Promover la inversión privada, nacional y extranjera en proyectos en infraestructura de transporte (artículo 56.º de la Ley 27867, Ley Orgánica Gobiernos Regionales). <i>Rol de Provías Descentralizado:</i> Promover, apoyar y orientar la recuperación y el mantenimiento de la red vial departamental que permita su operatividad permanente, así como apoyar y orientar la atención y prevención de emergencias de infraestructura de transporte en el ámbito de su competencia (artículos 3.º, 4.º y 5.º de la RM N° 115-2007-MTC/02).				
3 Criterios de programación	Estado de conservación de las vías revelado en el inventario vial básico actualizado de la red vial departamental y la prioridad de la carretera establecida en el Plan Vial Departamental Participativo que contiene la programación anualizada, alineado a las políticas del sector.				
4 Método de agregación de actividades a producto	La suma de las metas físicas de las actividades siguientes: ● 5001433: Conservación por niveles de servicio de la red pavimentada y no pavimentada. ● 5001448: Mantenimiento rutinario de la red vial departamental pavimentada. ● 5001449: Mantenimiento rutinario de la red vial departamental no pavimentada. ● 5001447: Mantenimiento periódico de la red vial departamental pavimentada. ● 5002376: Mantenimiento periódico de la red vial departamental no pavimentada.				
5 Flujo de procesos	1. Elaboración de términos de referencia o expediente técnico para el mantenimiento. 2. Proceso de selección para la contratación del servicio de mantenimiento. 3. Ejecución del mantenimiento. 4. Carretera mantenida.				

Cuadro B2

Modelo operacional de la actividad

Denominación de la actividad	5001433: Conservación por niveles de servicio de la red pavimentada y no pavimentada				
Identifique los niveles del gobierno que ejecutan la actividad (marque con un aspa)	GN		GR	X	GL
Unidad de medida del indicador de producción física.	Kilómetro				
Modelo operacional de la actividad					
1 Definición operacional	Mantenimiento vial con indicadores que califican y cuantifican el estado de servicio de una vía y que normalmente se utilizan como límites admisibles hasta los cuales puede evolucionar su condición superficial, funcional, estructural y de seguridad. Los indicadores son propios de cada vía y varían de acuerdo con factores técnicos y económicos dentro de un esquema general de satisfacción del usuario.				
2 Organización para la ejecución de la actividad	Gobiernos regionales y gobierno nacional <i>Rol de los gobiernos regionales:</i> Tienen la competencia sobre la red vial departamental; es decir, son los encargados de realizar las actividades de mantenimiento de la red vial departamental con el propósito de garantizar un servicio óptimo, en armonía con la normatividad vigente. <i>Rol MTC – Provías Descentralizado:</i> Podrá intervenir en esta actividad a solicitud del gobierno regional en el marco de un convenio interinstitucional suscrito entre las partes.				
3 Criterios de programación	Estado de conservación de las vías revelado en el inventario vial (básico y/o calificado) actualizado de la red vial departamental, prioridad de la carretera establecida en el Plan Vial Departamental Participativo que contiene la programación anualizada de las intervenciones, alineados a las políticas y prioridades de desarrollo territorial de la región y en armonía con las políticas del sector.				
4 Flujo de procesos	1. Elaboración de los términos de referencia para el mantenimiento. 2. Proceso de selección y contratación del servicio de mantenimiento. 3. Ejecución del mantenimiento.				
5 Diagrama de Gantt	Proceso 1: Elaboración de los términos de referencia para el mantenimiento Unidad de medida: TDR aprobado Cantidad: 1 Fecha de inicio: Día cero Fecha de término: Hasta día 30 Responsable: Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones o Gerencia Regional de Transportes u órgano que haga sus veces Proceso 2: Proceso de selección y contratación del servicio de mantenimiento Unidad de Medida: Contrato suscrito Cantidad: 1 Fecha de inicio: Día 40 Fecha de término: Hasta día 130 Responsable: Comité especial Proceso 3: Ejecución del mantenimiento Unidad de medida: Km Cantidad: Según contrato Fecha de inicio: Día 160 Fecha de término: Hasta día 160 más periodo de contrato (160 días más 60 meses) Responsable: Contratista y Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones o Gerencia Regional de Transportes u órgano que haga sus veces				
6 Listado de insumos	Mano de obra, equipo y materiales a cargo del contratista				

Anexo 3: Inclusión de PIP en PP

Caso práctico: Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR)

De acuerdo con lo desarrollado en la sección II de la presente Guía, debemos revisar la tipología de proyectos e identificar el indicador de desempeño del PP.

Así, según la tipología de PIP del PP 0083, el indicador de desempeño es “porcentaje de conexiones de agua y saneamiento de acuerdo con el estándar sobre meta de atención”.

Al respecto, sabemos que el total del número de conexiones de agua y saneamiento implementadas a través de los proyectos de inversión del *Programa Nacional de Saneamiento Rural* es 1 119 000, y que el total de conexiones es de 2 944 000, lo cual nos indica que solo el 38% de conexiones han sido ejecutadas e incorporadas al saneamiento rural, y que el 62% queda por atender, conforme se puede en el cuadro C1.

Cuadro C1

Conexiones del PNSR

Número de conexiones de agua y saneamiento implementadas a través de los proyectos de inversión del PNSR	Número total de conexiones programadas por el PNSR	% de conexiones ejecutadas e incorporadas al saneamiento rural	% No ejecutado	Número de conexiones no ejecutadas
1 119 000	2 944 000	38%	62%	1 825 000

Brecha nacional

En función del déficit existente y de la evolución histórica del indicador, el equipo técnico del PP proyecta en cuántos años se debe cerrar la brecha, e identifica el nivel de esfuerzo que podrían asumir el GN y los GR para “acelerar” el cierre de brechas.

En importante mencionar que la competencia para formular y declarar viable un PIP de saneamiento corresponde al gobierno local (provincial y distrital). En el caso de los gobiernos regionales que pueden ejecutar este tipo de PIP, esto estará sujeto a un convenio con algún gobierno local. Por esta razón, se debe incluir la contribución de los gobiernos locales en el cierre de brechas.

Por lo tanto, la meta física de inversión por tipología de proyectos que se asumiría como PP para nuestro caso es de 1 825 000 conexiones a nivel nacional, en tanto el equipo técnico del PP proyecta cubrir un 20% de cobertura anual.

Corresponderá a cada GR estimar el requerimiento de su ámbito geográfico, que contribuye a cerrar la brecha nacional. Para nuestro ejemplo asumimos que el GR tiene una brecha regional de 40%. Esto implica sumar el aporte y la coordinación de los gobiernos locales (provincial y distrital) en el proceso de cierre de brechas.

Bajo este escenario se promueve una mejor articulación y sincronización de las inversiones en el territorio para el cierre de brechas. El cuadro C2 presenta un ejemplo.

Cuadro C2

Porcentaje de conexiones de agua y saneamiento de acuerdo con el estándar sobre meta de atención

Numerador	Denominador	Resultado	Brecha regional		Contribución para el cierre del total de brecha nacional
Número de conexiones de agua y saneamiento implementadas a través de los proyectos de inversión del PNSR en la región*	Número de conexiones programadas por el PNSR en la región*	% de conexiones ejecutadas e incorporadas al saneamiento rural en la región*	% no ejecutado	Número de conexiones no ejecutadas	
206 080	588 800	35,00%	65,00%	382 720	21,00%

* Información obtenida de fuente confiable.

Primero: Programación financiera de la brecha regional

El sector ha establecido como referencia para la programación que cada GR, incluyendo la contribución de los gobiernos locales (provinciales y distritales), procure cubrir un 20 % de cobertura anual de la brecha que le corresponde (dato hipotético).

Segundo: Cálculo del requerimiento físico proyectado

Cuadro C3

Cálculo del requerimiento físico proyectado

Gobierno regional	Año t+1	Año t+2	Año t+3
Número de conexiones no ejecutadas	382 720	382 720	382 720
% de cobertura de brecha por parte del GR	20%	20%	20%
Cálculo de requerimiento físico	$382\,720 \times 20\%$	$382\,720 \times 20\%$	$382\,720 \times 20\%$
Número de conexiones por ser ejecutadas por el GR	76 544	76 544	76 544

Nota: Tener en cuenta el aporte de los gobiernos locales.

Tercero: Cálculo del costo unitario

Para el cálculo del costo unitario del PIP utilizaremos información proporcionada en el anexo SNIP 09 de la Directiva General ("Parámetros y normas técnicas para formulación") y en las guías metodológicas emitidas por la DGPI-MEF o la información de los PIP en ejecución de los GR, tal como se muestra en el cuadro C4.

Cuadro C4

Cálculo del costo unitario del PIP

Código SNIP	Nombre del proyecto	% de conexiones ejecutadas e incorporadas al saneamiento rural en la región (A)	Costo del PIP (S/.) (B)	Costo unitario x conexión (S/.) (C) = (B) / (A)	Estado del PIP
71974	Instalación de redes primarias y secundarias del sistema de agua potable y alcantarillado	23,19	S/. 39 664 658	S/. 1 710	Factibilidad aprobada
70941	Mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado	20 905	S/. 36 238 985	S/. 1 734	Factibilidad aprobada
12713	Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado	4 988	S/. 16 895 538	S/. 3 387	Factibilidad aprobada
Total con PIP viable		49 083	S/. 92 799 181	S/. 1 891	
Con PIP en proceso de elaboración		5 000	S/. 9 453 291	S/. 1 891	En proceso de formulación
Brecha sin PIP respecto a conexiones no ejecutadas (76 544 – 49 083 – 5 000)		22 461	S/. 42 466 076	S/. 1 891	

Del mismo modo se establece el costo promedio de la formulación de los PIP, considerando que, en promedio, el costo de elaboración del estudio de preinversión es cercano al 0,5 % del valor del PIP.

Cuadro C5

Costo promedio de la formulación de los PIP

Código SNIP	Nombre del proyecto	% de conexiones ejecutadas e incorporadas al saneamiento rural en la región (A)	Costo del PIP S/. (B)	Costo de elaboración de los estudios de preinversión S/. (C)	(%) Costo de elaboración del estudio / costo del PIP (C) / (B)	Costo promedio de elaboración de estudio x conexión S/. (C) / (A)
71974	Instalación de redes primarias y secundarias del sistema de agua potable y alcantarillado	23 190	S/. 39 664 658	S/. 200 000	0,50%	S/. 8,62
70941	Mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado	20 905	S/. 36 238 985	S/. 212 850	0,59%	S/. 10,18
12713	Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado	4 988	S/. 16 895 538	S/. 56 500	0,33%	S/. 11,33
Brecha sin PIP respecto a conexiones no ejecutadas (76 544 – 49 083 – 5 000)		22 461	S/. 42 466 076	S/. 212 330	0,50%	S/. 9,45

Cuarto: Cálculo del requerimiento financiero proyectado

Ahora realizaremos el cálculo del requerimiento financiero proyectado. En este caso, se tomarán en cuenta dos cálculos: (i) uno referido a la ejecución de los PIP, y (ii) otro referido al costo de elaboración de estudios de preinversión.

- En el año 1 se deberá programar el presupuesto para los PIP en ejecución viables y los PIP que se están formulando en el presente año.
- Para proyectos viables, se programa el presupuesto de los ya formulados, según la ejecución prevista en el ejercicio.
- Para los PIP en proceso de formulación se considera el presupuesto multiplicando el costo unitario de cada región por el número de conexiones previstas en ellos (última fila del cuadro C5).

- Además, considerando que existe brecha física no cubierta por los PIP antes indicados, se deberá programar los estudios de preinversión para cerrar la brecha programada.

Los pasos que se han de seguir para calcular la meta anual son:

Año t+1: Debemos sumar el monto de la producción física que ya cuenta con estudios de preinversión más los PIP en proceso de formulación.

Año t+2: Esos mismos PIP formulados pasan a ser los ejecutados, y también se calcula el valor de los estudios de preinversión de los PIP para el Año t+3, de manera sucesiva hasta cerrar la brecha regional (véase el cuadro C6).

Cuadro C6

Requerimiento para ejecución de los PIP

Requerimiento financiero	Año t+1	Año t+2	Año t+3
Requerimiento para ejecución de los PIP ¹			
PIP viables	49 083 conexiones = S/. 92 799 181	(22 461 + 76 544) x S/. 1 891	76 544 x S/. 1 891
PIP en proceso de elaboración de estudio de preinversión	5 000 conexiones = S/. 9 453 291		
Total requerimiento para ejecución	S/. 102 252 472	S/. 187 218 455	S/. 144 744 704
Requerimiento para estudios de preinversión ²			
Brecha sin PIP	22 461 conexiones = S/. 212 330		
Número de conexiones no ejecutadas que requieren estudios de preinversión	76 544 conexiones x S/. 9,45 = S/. 723 341	76 544 conexiones x S/. 9,45	76 544 conexiones x S/. 9,45
Total requerimiento para estudios	S/. 935 671	S/. 723 341	S/. 723 341

SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN LOS TALLERES GRÁFICOS DE

TAREA ASOCIACIÓN GRÁFICA EDUCATIVA

PASAJE MARÍA AUXILIADORA 156 - BREÑA

CORREO E.: tareagrafica@tareagrafica.com

PÁGINA WEB: www.tareagrafica.com

TELÉF. 332-3229 FAX: 424-1582

JULIO 2015 LIMA - PERÚ

