

2021

# Guía para la elaboración de indicadores

de políticas nacionales  
y planes estratégicos

Aprobada por Resolución de Presidencia de  
Consejo Directivo N° 00015-2021-CEPLAN/PCD

# Guía para la elaboración de indicadores de políticas nacionales y planes estratégicos

© Derechos Reservados  
Primera edición, marzo 2021.

**Autor: Esta es una obra colectiva**

Editado por:  
Centro Nacional de Planeamiento Estratégico  
Av. Canaval y Moreyra 480, piso 11  
San Isidro, Lima, Perú  
(51-1) 211-7800  
webmaster@ceplan.gob.pe  
www.gob.pe/ceplan

2021

# Guía para la elaboración de indicadores

de políticas nacionales  
y planes estratégicos

Aprobada por Resolución de Presidencia de  
Consejo Directivo N° 00015-2021-CEPLAN/PCD



## RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA DE CONSEJO DIRECTIVO N° 00015-2021/CEPLAN/PCD

Lima, 10 de marzo de 2021

**VISTO:** El Informe N° D000003-2021-CEPLAN-DE de la Dirección Ejecutiva y el Informe N° D0000046-2021-CEPLAN-OAJ de la Oficina de Asesoría Jurídica del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – Ceplan; y,

### **CONSIDERANDO:**

Que, mediante el Decreto Legislativo N° 1088 se creó el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – Ceplan, como órgano rector, orientador y de coordinación de dicho sistema, y como un organismo técnico especializado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros;

Que, los numerales 3 y 16 del artículo 10, de la citada norma, dispone que una de las funciones generales del Ceplan es asesorar a las Entidades del Estado y a los gobiernos regionales y orientar a los gobiernos locales en la formulación, el seguimiento y la evaluación de políticas y planes estratégicos de desarrollos, con la finalidad de lograr que se ajusten a los objetivos estratégicos de desarrollo nacional previstos en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional; y como función especial del Ceplan, el desarrollar el seguimiento y evaluación de la gestión estratégica del Estado, que comprende el seguimiento y evaluación de los planes y políticas, los objetivos, los programas y los proyectos prioritarios de desarrollo nacional;

Que, a través del Decreto Supremo N° 029-2018-PCM, modificado por el Decreto Supremo N° 038-2018-PCM, el Decreto Supremo N° 168-2020-PCM y el Decreto Supremo N° 031-2021-PCM; se aprobó el Reglamento que regula las Políticas Nacionales, con la finalidad de desarrollar la rectoría de las políticas nacionales del Poder Ejecutivo en todo el territorio nacional, a fin de que sean implementadas por las entidades públicas de los tres niveles de gobierno, en beneficio de los ciudadanos;

Que, en dicha línea, el numeral 12.2 del artículo 12 en concordancia con el numeral 19.2 del artículo 19 de la precitada norma, establece que el Ceplan brinda asistencia técnica a los Ministerios en el diseño, formulación, seguimiento y evaluación de las políticas nacionales y que el Ministerio establece reglas para la gestión de la información entre los tres niveles de gobierno, a través de sistemas de información que produzcan, integren y analicen la información para el seguimiento, supervisión y evaluación de las políticas nacionales y la toma de decisiones estratégicas;



Que, mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 026-2017/CEPLAN/PCD, modificada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00009-2021/CEPLAN/PCD, se aprobó la Directiva N° 001-2017-CEPLAN/PCD, "Directiva para la Formulación y Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional", que establece los lineamientos para la formulación y actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, dentro del marco de una visión compartida y concertada del país con prospectiva de mediano y de largo plazo;

Que, la citada Directiva, precisa que el Foro del Acuerdo Nacional, que constituye el espacio de diálogo y concertación institucionalizado y la instancia de concertación de la planificación estratégica nacional, en el cual se han definido las Políticas de Estado, se ha aprobado la Visión del Perú al 2050 y se han adoptado los Compromisos de la Vida y la Reactivación Económica, los cuales son orientaciones que deben guiar el proceso de formulación del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional;

Que, asimismo, el artículo 6 de la Directiva en mención establece que para la formulación y actualización de las políticas y planes estratégicos se aplica el ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua, cuya Fase 4 es seguimiento y evaluación para la mejora continua;

Que, asimismo, la Cuarta Disposición Complementaria Transitoria de la respectiva Directiva, establece que la Presidencia del Consejo Directivo del Ceplan aprueba la actualización de guías e instrumentos metodológicos necesarios para orientar la actualización de políticas y planes a diferentes niveles, considerando el ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua;

Que, en cumplimiento del citado mandato, el Ceplan ha elaborado la Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan, que constituye un documento metodológico donde se establecen pautas generales y específicas para el desarrollo del seguimiento y evaluación de las políticas nacionales y planes en los tres niveles de gobierno, en el marco del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua;

Que, en la misma línea, el Ceplan ha elaborado la Guía para la elaboración de indicadores de políticas nacionales y planes estratégicos, que constituye un documento metodológico para el proceso de selección o construcción de indicadores, dirigido a las entidades de los tres niveles de gobierno que conforman el Sinaplan, en el marco del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua;



Que, en el marco de lo ordenado por los artículos 44 y 47 de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, los entes rectores de los sistemas administrativos se constituyen en la autoridad técnico-normativa a nivel nacional y dictan las normas y establecen los procedimientos relacionados con su ámbito, por lo cual la Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan y la Guía para la elaboración de indicadores de políticas nacionales y planes estratégicos tienen carácter mandatorio para todas las entidades que conforman el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico – Sinaplan en lo que resulte aplicable;

Con el visado del Director Ejecutivo, del Director Nacional de Prospectiva y Estudios Estratégicos, de la Directora Nacional de Coordinación y Planeamiento Estratégico, del Director Nacional de Seguimiento y Evaluación y de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – Ceplan;

De conformidad con la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; el Decreto Legislativo N° 1088, Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – Ceplan; el Decreto Supremo N° 029-2018-PCM, modificado por el Decreto Supremo N° 038-2018-PCM, el Decreto Supremo N° 168-2020-PCM y el Decreto Supremo N° 031-2021-PCM, que aprueba el Reglamento que regula las Políticas Nacionales; la Directiva N° 001-2017-CEPLAN/PCD, aprobada mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 026-2017/CEPLAN/PCD y modificada por la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00009-2021/CEPLAN/PCD; y en uso de las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – Ceplan, aprobado mediante Decreto Supremo N° 046-2009-PCM;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar la Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan, que como Anexo 1 forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 2°.-** Aprobar la Guía para la elaboración de indicadores de políticas nacionales y planes estratégicos, que como Anexo 2 forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 3°.-** Establecer la Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan como instrumento orientador para el proceso de seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes, que prevalece sobre algún instrumento metodológico del Sinaplan.



Firmado digitalmente por  
RIVADENEIRA SANTA MARIA  
Amaro Angel FAU 20520594451  
soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.03.2021 08:18:04 -05:00



Firmado digitalmente por  
HEIDINGER ZEVALLOS Daisy FIR  
40456937 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.03.2021 08:20:37 -05:00



Firmado digitalmente por VILCHEZ  
ASTUCURI Jordy Vilayil FAU  
20520594451 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.03.2021 10:17:37 -05:00



Firmado digitalmente por BARLETTI  
PASQUALE Bruno David Zoilo FAU  
20520594451 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.03.2021 11:22:34 -05:00



**Artículo 4°.-** Establecer la Guía para la elaboración de indicadores de políticas nacionales y planes estratégicos como instrumento orientador para la elaboración de indicadores, que prevalece sobre algún instrumento metodológico del Sinaplan referido al tema de indicadores.

**Artículo 5°.-** Disponer la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial “El Peruano” y en el Portal Institucional del Ceplan ([www.gob.pe/ceplan](http://www.gob.pe/ceplan)), así como la publicación del Anexo 1 y Anexo 2 en el referido Portal Institucional.

#### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

**Única.-** Los registros administrativos existentes u otros sistemas de información disponibles y relevantes constituyen fuentes para el seguimiento y evaluación y para la elaboración de indicadores de políticas nacionales y planes estratégicos. Asimismo, constituyen fuentes para el proceso de formulación del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.

#### DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

**Primera.-** Lo dispuesto en la Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan no aplica para los Informes de Evaluación de Implementación del POI e Informe de Evaluación de Resultados del PEI, correspondientes al año 2020. Por lo tanto, se mantienen los plazos determinados en la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00006-2021/CEPLAN/PCD y la metodología establecida en la Guía para el Planeamiento Institucional.

**Segunda.-** El seguimiento y evaluación de las políticas nacionales y planes del Sinaplan no considerados en la primera disposición complementaria transitoria, deben cumplir la metodología y plazos contenidos en la Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan.

**Regístrese, comuníquese y publíquese.**



Firmado digitalmente por  
ABUGATTAS FATULE Javier  
Edmundo FAU 20520594451 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 10.03.2021 15:55:21 -05:00

# Siglas

---

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>BID</b>      | Banco Interamericano de Desarrollo              |
| <b>Ceplan</b>   | Centro Nacional de Planeamiento Estratégico     |
| <b>Enaho</b>    | Encuesta Nacional de Hogares                    |
| <b>INEI</b>     | Instituto Nacional de Estadística e Informática |
| <b>ONU</b>      | Organización de las Naciones Unidas             |
| <b>PDC</b>      | Plan de Desarrollo Concertado                   |
| <b>PDLC</b>     | Plan de Desarrollo Local Concertado             |
| <b>PDRC</b>     | Plan de Desarrollo Regional Concertado          |
| <b>PEDN</b>     | Plan Estratégico de Desarrollo Nacional         |
| <b>PEI</b>      | Plan Estratégico Institucional                  |
| <b>PEM</b>      | Plan Estratégico Multisectorial                 |
| <b>Pesem</b>    | Plan Estratégico Sectorial Multianual           |
| <b>POI</b>      | Plan Operativo Institucional                    |
| <b>Sinaplan</b> | Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico    |

# Índice

|  |           |
|--|-----------|
| SIGLAS   | 8         |
| ÍNDICE   | 9         |
| PRESENTACIÓN   | 11        |
| <b>SECCIÓN I. Definición y uso de los indicadores</b>  | <b>12</b> |
| <b>SECCIÓN II. Etapas ex ante y ex post de la elaboración de indicadores</b>                           | <b>15</b> |
| 2.1 Etapa ex ante  | 16        |
| 2.2 Etapa ex post  | 18        |
| <b>SECCIÓN III. Etapa de elaboración de indicadores</b>  | <b>19</b> |
| Paso 1: Identificación de información disponible   | 23        |
| Paso 2: Especificación del nombre y estructura del indicador   | 28        |
| Paso 3: Verificación de las características deseables  | 34        |
| Paso 4: Ubicación en la cadena de resultados   | 37        |
| Paso 5: Establecimiento de logros esperados  | 44        |
| Paso 6: Llenado de la ficha técnica  | 49        |
| REFERENCIAS  | 56        |
| <b>ANEXOS:</b>   | <b>58</b> |
| Anexo A-1: Ficha para la identificación de responsables de la elaboración de indicadores               | 59        |
| Anexo A-2: Matriz de validación de indicadores   | 60        |
| Anexo A-3: Ficha para la recolección de información  | 61        |
| Anexo A-4: Principales fuentes de información  | 62        |
| Anexo A-5: Rango de valores para los logros esperados del indicador                                    | 73        |
| Anexo A-6: Ficha técnica del indicador de objetivos y acciones   | 74        |
| Anexo A-7: Ficha técnica del indicador de servicios  | 75        |
| Anexo A-8: Casos prácticos de elaboración de indicadores   | 76        |
| CASO 1: Selección de un indicador para un Objetivo Prioritario de una Política Nacional.               | 76        |
| CASO 2: Construcción de un indicador para una Acción Estratégica de un Plan Estratégico Institucional. | 82        |
| GLOSARIO   | 87        |

**Lista de gráficos:**

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1. Uso de los indicadores en el ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua   | 13 |
| Gráfico 2. La elaboración de indicadores y las etapas ex ante y ex post   | 15 |
| Gráfico 3. Elementos de políticas nacionales y planes estratégicos  | 16 |
| Gráfico 4. Vinculación de políticas nacionales y planes en la cadena de resultados  | 17 |
| Gráfico 5. Involucrados en la elaboración de indicadores para políticas nacionales y planes estratégicos que requieren la participación de más de una entidad | 20 |
| Gráfico 6. Involucrados en la elaboración de indicadores para planes que requieren la participación de una entidad  | 21 |
| Gráfico 7. Etapa de elaboración de indicadores  | 22 |
| Gráfico 8. Resumen del paso de identificación de información disponible   | 27 |
| Gráfico 9. Tipos de sujetos   | 28 |
| Gráfico 10. Resumen del paso de especificación del nombre y estructura del indicador  | 29 |
| Gráfico 11. Resumen del paso de verificación de características deseables   | 36 |
| Gráfico 12. Indicadores en la cadena de resultados  | 37 |
| Gráfico 13. Resumen del paso de ubicación en la cadena de resultados  | 43 |
| Gráfico 14. Escenario de proyección del indicador   | 46 |
| Gráfico 15. Resumen del paso de establecimiento de logros esperados   | 48 |
| Gráfico 16. Resumen del paso de llenado de la ficha técnica   | 53 |
| Gráfico 17. Flujo resumen de pasos para la elaboración de indicadores   | 54 |

**Lista de ilustraciones:**

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1. Diferencia entre selección y construcción de indicadores.              | 24 |
| Ilustración 2. Consideraciones sobre el nombre del indicador                          | 33 |
| Ilustración 3. Ejemplo de indicador específico  | 34 |
| Ilustración 4. Ejemplo de indicador relevante   | 34 |
| Ilustración 5. Ejemplos de preguntas tipo para validar las características deseables. | 35 |
| Ilustración 6. Ejemplo de justificación del indicador.                                | 49 |
| Ilustración 7. Ejemplo de registro del responsable de indicador                       | 50 |
| Ilustración 8. Ejemplos de limitaciones del indicador.                                | 50 |
| Ilustración 9. Ejemplo del método de cálculo.   | 51 |
| Ilustración 10. Ejemplos del sentido del indicador                                    | 52 |
| Ilustración 11. Ejemplo de supuesto.  | 52 |
| Ilustración 12. Ejemplos de logros esperados.   | 52 |

## PRESENTACIÓN

El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan), presenta la Guía para la elaboración de indicadores de políticas nacionales y planes estratégicos, cuyo objetivo es el de ser una herramienta orientadora para las entidades que conforman el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Sinaplan), en cuanto al uso de indicadores y sus diferentes aplicaciones en los instrumentos de planeamiento.

La toma de decisiones basada en evidencia es una práctica que cada vez cobra más fuerza en el actuar público. Como consecuencia, la generación de información sistematizada de calidad que permita verificar la implementación de las distintas intervenciones públicas resulta clave y representa un desafío para las entidades del Sinaplan. En ese sentido, es necesario contar con herramientas que orienten estas prácticas y promuevan la mejora continua.

Esta Guía desarrolla un conjunto de pasos que pueden ser aplicados en la elaboración de indicadores de políticas y planes. Se aborda así, la diferencia entre la selección y construcción de un indicador, la exploración de la información disponible, la selección de la nomenclatura y método de cálculo, la verificación de características deseadas, la ubicación en la cadena de resultados, el establecimiento de logros esperados y el correcto llenado de la ficha técnica del indicador. Además, al final de cada paso se adiciona un gráfico que, de manera resumida, ayuda al entendimiento de lo desarrollado en cada sección.

En general, e independientemente de su uso, un indicador es una herramienta que entrega información cuantitativa o cualitativa y se construye a partir de la síntesis de aspectos observables o subjetivos de una variable<sup>1</sup> o un conjunto de variables relacionadas a un tema o fenómeno en particular.

Los indicadores cumplen dos funciones esenciales: una descriptiva y otra valorativa. La primera consiste en aportar información sobre el estado objetivo de una situación en particular, por ejemplo, el indicador número de personas con acceso a los servicios básicos; mientras que la segunda añade información que permite establecer juicios de valor en torno al avance registrado, en este caso, porcentaje de la población con acceso a los servicios básicos. Esta última permite tener una idea de la brecha existente y, con ello, el avance respecto al logro del posible objetivo (Armijo, M. y Bonnefoy, J.C., 2005).

En el ámbito del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua del Sinaplan, es importante que los indicadores sean cuantificables, de manera que permitan realizar valoraciones en torno a los efectos obtenidos, recursos utilizados y logros alcanzados, en un periodo de tiempo determinado; además de reflejar tendencias que describan la situación del país o un ámbito del territorio nacional.

Bajo esta premisa, los indicadores son fundamentales para hacer seguimiento y evaluar las políticas nacionales y planes estratégicos – en adelante, políticas y planes – a través de sus principales elementos: objetivos, acciones y servicios, según corresponda. Los indicadores cumplen este papel debido a que permiten valorar – a través de la comparación de resultados en distintos periodos o respecto a los logros esperados – el desempeño de los instrumentos de planificación.

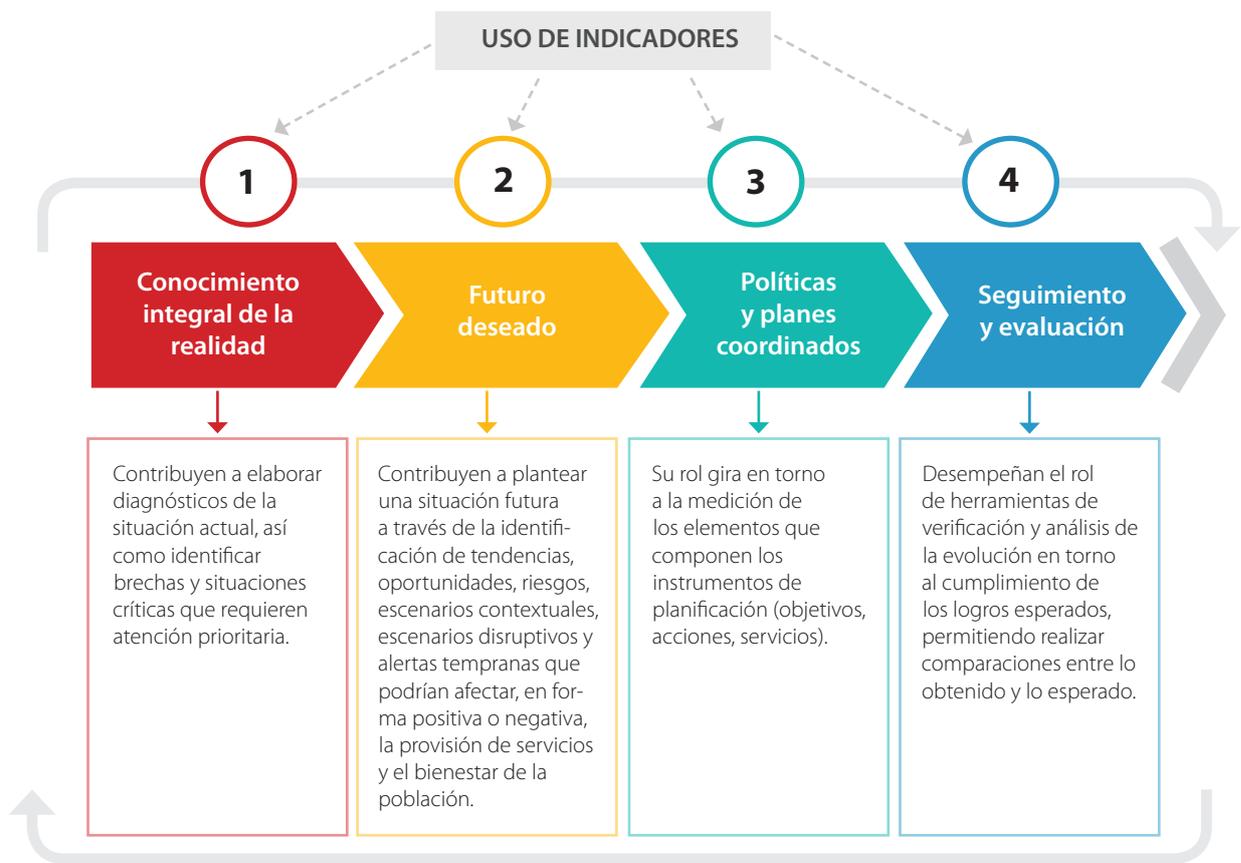


Los datos y las medidas no son indicadores propiamente dichos. Por un lado, un dato constituye un insumo para un proceso de construcción de conocimiento o de estadísticas. Una medida remite a imponer parámetros de cantidad, peso, volumen, etc., a cualquier elemento; si bien todos los indicadores son medidas, no ocurre igual de manera inversa (adaptado de Mondragón, 2002).

Asimismo, los indicadores se utilizan a lo largo de las cuatro fases<sup>2</sup> del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua. Si bien, los mismos indicadores podrían ser utilizados en más de una fase, desempeñan roles diferenciados (ver Gráfico 1):

1 Según Abreu (2012), una variable puede ser un atributo, propiedad o característica del objeto o fenómeno de estudio, que puede adoptar diferentes valores o categorías permitiendo ser medido (citado en Ceplan, 2018).

2 De acuerdo con la Directiva N°001-2017-CEPLAN/PCD "Directiva para la Formulación y Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional" las cuatro fases están establecidas de la siguiente manera: el conocimiento integral de la realidad (fase 1), el futuro deseado (fase 2), políticas y planes coordinados (fase 3), y el seguimiento y evaluación de políticas y planes para la mejora continua (fase 4).

**Gráfico 1.** Uso de los indicadores en el ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua

Elaboración: Ceplan.

Sobre esto, diversas fuentes pueden ser consultadas para a lo largo de cada fase, por ejemplo, para la fase 1, podría utilizarse la Consulta Pública de Indicadores de Brechas del MEF, entre otros.

El contenido de esta guía se concentra en asegurar un nivel de calidad de los indicadores que se establecen en la fase 3: Políticas y Planes coordinados<sup>3</sup>, para permitir un adecuado desarrollo de la fase 4: Seguimiento y Evaluación. Esto es, el enfoque propone que la necesidad de elaborar indicadores de políticas y planes surge a partir de la formulación de sus objetivos, acciones y servicios (etapa ex ante) debido a que requieren ser medidos para, posteriormente, conocer sus avances y logros, es decir, llevar a cabo los procesos de seguimiento y evaluación (ex post).

Con relación a ello, la Guía aborda, principalmente, la elaboración de indicadores para los elementos de las políticas nacionales que pueden ser de carácter sectorial o multisectorial, y de los planes estratégicos como son el Pesem, el PEM, los PDC (PDRC y PDLC) y el PEI.

3 No obstante, los criterios recomendados pueden emplearse, en gran medida, en las fases anteriores.

### Recuadro 1. Indicadores cuantitativos y cualitativos

Los indicadores cuantitativos, por su carácter numérico, son más fáciles de calcular e interpretar que los cualitativos. Por el contrario, los indicadores cualitativos son más difíciles de elaborar, pero presentan mayor riqueza informativa.

En consecuencia, se debe buscar un balance entre ambos tipos para representar mediciones adecuadas de los elementos de las políticas y planes. Por ello, los indicadores cualitativos deben ser capaces de ser expresados de manera numérica, lo cual implica un manejo suficiente del tema que se aborda para otorgar un criterio cuantificable a la característica que propone el indicador cualitativo. Por ejemplo: el nivel de satisfacción de la ciudadanía con los servicios de justicia podría ser capturado a través de encuestas de percepción y medido como el porcentaje de ciudadanos satisfechos con los servicios de justicia.

Diferencias entre indicadores cuantitativos y cualitativos

| Cuantitativos   | Cualitativos   |
|---|--|
| <b>Características:</b>   |  |
| Son representaciones sintéticas de hechos objetivos de la realidad. | Son representaciones sintéticas de aspectos subjetivos de la realidad.                   |
| Numéricos.  | Pueden ser numéricos, categóricos (bueno, aceptable, regular, malo) o binarios (sí, no). |
| Mide la escala de una intervención.                                 | Mide la calidad, influencia, opiniones, percepciones, etc.                               |
| <b>Ejemplos:</b>  |  |
| Número de personas con acceso a los servicios de justicia.          | Nivel de satisfacción de la ciudadanía respecto a los servicios de justicia.             |
| Porcentaje de ejecución del presupuesto público municipal.          | Nivel de aceptación de la gestión de la autoridad local.                                 |
| Número de leyes emitidos por el congreso.                           | Percepción pública de la eficacia parlamentaria.   |

Nota. Nota técnica. Adaptado de “Results and Indicators”, Directorate General for International Cooperation and Development (DEVCO). Recuperado de [https://ec.europa.eu/international-partnerships/system/files/19-results-and-indicators-10122013\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/international-partnerships/system/files/19-results-and-indicators-10122013_en.pdf)

## Etapas ex ante y ex post de la elaboración de indicadores

La elaboración de indicadores para políticas y planes se lleva a cabo a través de un conjunto de pasos coherentes entre sí. Esto responde a la necesidad de diseñar mediciones que representen a los elementos de los instrumentos de planificación con la finalidad de hacerles seguimiento y evaluarlos.

En la fase 3 del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua se formulan las políticas y planes. En este proceso se pueden distinguir dos etapas clave: la formulación de los elementos y la asignación de indicadores adecuados. Son estas etapas a las que nos referiremos como ex ante y etapa de elaboración de indicadores, respectivamente. En este punto se responde a la pregunta ¿Por qué elaboramos indicadores?

Así también, es fundamental comprender para qué se utilizan los indicadores. De manera que nos remitimos a la fase 4 del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua: seguimiento y evaluación. En esta fase se recoge y analiza información de los indicadores definidos en las políticas y planes para verificar el avance hacia el cumplimiento de los logros esperados y al mismo tiempo, retroalimentar el ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua. Por tanto, distinguimos esta como una etapa ex post a la elaboración de indicadores.

**Gráfico 2.** La elaboración de indicadores y las etapas ex ante y ex post



Elaboración: Ceplan.

## 2.1 Etapa ex ante

Se entiende a la etapa ex ante como la formulación de los elementos de las políticas y planes (ver Gráfico 3). Si bien se hace referencia a la acción concreta de formular o declarar dichos elementos, al ser parte de la fase 3 del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua, este proceso no es aislado, sino que deviene de un análisis realizado en las fases de conocimiento integral de la realidad (fase 1) y futuro deseado (fase 2).

**Gráfico 3:** Elementos de políticas nacionales y planes estratégicos

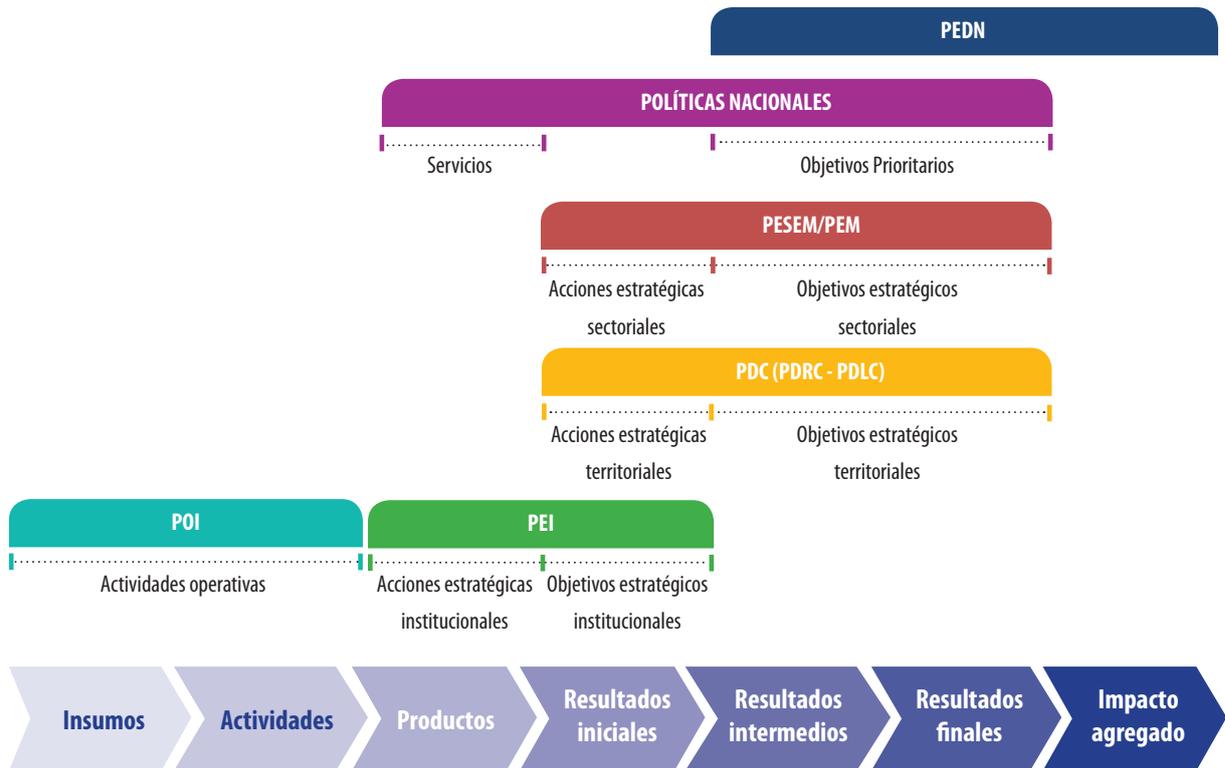
| NIVEL/INSTRUMENTO   | ELEMENTOS   |           |
|---|---|-----------|
| Ministerios: <b>POLÍTICAS NACIONALES</b>                          | Objetivos Prioritarios*                             | Servicios |
| Sectores: <b>Pesem/PEM</b>  | Objetivos Estratégicos<br><br>Acciones Estratégicas |           |
| Regional (departamento) o Local (provincia, distrito): <b>PDC</b> |   |           |
| Pliegos: <b>PEI</b>   |   |           |

Elaboración: Ceplan.

\* En las políticas nacionales también se cuenta con lineamientos, sin embargo, no se les asigna indicadores.

Por tanto, la formulación de los elementos expresa las conclusiones del análisis realizado en dichas fases<sup>4</sup>. Así, es posible formular los objetivos, acciones y servicios en niveles de la cadena de resultados adecuados de acuerdo con la política o plan que respondan. En el Gráfico 4 se presenta la vinculación de políticas y planes en el esquema de la cadena de resultados. El PEDN, como carta orientadora de los demás instrumentos, se plantea objetivos a nivel de impacto agregado; mientras que los objetivos de las políticas nacionales, Pesem y PDC se encuentran a un nivel de resultados finales o intermedios, es decir, contribuyen a los impactos que se persiguen en el PEDN. Por su parte, los PEI buscan alcanzar objetivos de resultados iniciales que, a su vez, contribuyan a los planes y políticas en los que se encuentran enmarcados.

<sup>4</sup> Las pautas para abordar la elaboración de políticas y planes se encuentran detalladas en las diferentes guías del Ceplan que pueden ser consultadas en la sección “informes y publicaciones” del portal web <https://www.gob.pe/ceplan#publicaciones>.

**Gráfico 4.** Vinculación de políticas nacionales y planes en la cadena de resultados

Fuente: Adaptado de la Guía de políticas nacionales.

Una adecuada formulación de los elementos de las políticas y planes permitirá asegurar la coherencia y consistencia de los instrumentos de planeamiento, además de establecer una sucesión de resultados que contribuyan a los objetivos nacionales del país y evitar la duplicidad de esfuerzos o desatención de áreas prioritarias.

Formulados los elementos de las políticas y planes, surge la necesidad de contar con mediciones que los representen de manera adecuada a fin de verificar el avance en el logro del elemento durante y al final de la implementación del instrumento de planificación, es decir, realizar el seguimiento y evaluación correspondiente. Estas mediciones serán expresadas mediante indicadores y el procedimiento para elaborarlos consta de una serie de pasos que permitirán asignar el mejor indicador para el objetivo, acción o servicio propuesto. La elaboración de los indicadores está estrechamente vinculada con la rigurosidad con que se haya formulado los elementos de la política o plan.



La elaboración de un indicador depende directamente del objetivo, acción o servicio que se pretenda medir. Por ello es sumamente importante que estos elementos se formulen correctamente, considerando para ello los análisis de diagnóstico y de futuro, llevados a cabo en las primeras dos fases del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua. Por tanto, en la declaración de los elementos, es necesario tener en cuenta las pautas para su estructura y el nivel adecuado en la cadena de resultados.

## 2.2 Etapa ex post

La etapa de seguimiento y evaluación, comprendida en la fase 4 del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua, se da luego de la elaboración de las políticas y planes, es decir, cuando ya se cuenta con objetivos, acciones o servicios claros y representados por indicadores adecuados. Al conformar la última fase del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua, el seguimiento y la evaluación se llevan a cabo según lo previsto en las fases anteriores, es decir, la elaboración del instrumento de planificación determinará qué tan evaluable y cuán posible de hacer seguimiento sea este.

Por tanto, estos procesos se consideran parte de una etapa ex post a la elaboración de indicadores y se complementan con la información de los avances que estos presenten a lo largo de la implementación del instrumento de planificación. Es así como los indicadores representan medios para la verificación del cumplimiento de los logros esperados, establecidos en las políticas y planes.

El seguimiento es un proceso continuo en el que se recopila periódicamente información para realizar un análisis descriptivo donde se compara lo obtenido respecto a lo esperado. Por su parte, la evaluación es un análisis explicativo, integral y objetivo de la política o plan, que busca determinar su pertinencia y verificar el cumplimiento de los resultados esperados. Estos procesos retroalimentan el ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua al proveer recomendaciones y propuestas que fortalecen la toma de decisiones basada en evidencia.

En esta sección se presenta el detalle de pasos para elaborar indicadores de políticas o planes. Para esto, se parte de la premisa que considera que la etapa ex ante se llevó a cabo satisfactoriamente, es decir, los elementos de las políticas y planes están correctamente definidos. Así también, al final del documento se presenta un conjunto de anexos que buscan contribuir con un procedimiento ordenado durante la elaboración de indicadores, sin embargo, no deben ser considerados como imperativos; a excepción de las fichas técnicas de los indicadores, los demás anexos no constituyen secciones a incluir en los documentos de políticas o planes, sino que pretenden orientar el proceso y pueden ser utilizados de la manera que mejor se adecue al trabajo de indicadores en cada entidad.

Al ser parte de la fase 3 del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua, la etapa de elaboración de indicadores se desarrolla dentro de un proceso en marcha: la elaboración del instrumento de planificación. Por ello, los involucrados en la determinación de los elementos de la política o plan, serán los encargados de llevar a cabo la elaboración de indicadores del instrumento. En otras palabras, esta responsabilidad recae en las unidades de organización – en coordinación con la unidad orgánica de planeamiento – involucradas en el diseño y formulación de objetivos, acciones y servicios de la política o plan, en el marco de sus competencias.

En ese sentido, para la elaboración de los indicadores se recomienda considerar el mismo esquema de participación y responsabilidades que se aplicó durante la formulación de elementos. Esto, generalmente, depende del número de entidades públicas<sup>5</sup> – en adelante entidades – involucradas en la política o plan<sup>6</sup>. Cuanto mayor sea el número de participantes se requerirá un mayor nivel de coordinación. Para contribuir con el orden de este procedimiento, el **Anexo A-1** presenta una ficha orientadora que puede ser tomada como guía durante la elaboración de una política o plan.

En el caso de las políticas y planes que involucran la participación de más de una entidad, se puede diferenciar entre la “entidad encargada”<sup>7</sup>, que conduce el proceso de formulación o actualización, y la(s) “entidad(es) participante(s)”<sup>8</sup> que, por su vinculación con el instrumento, son parte de este proceso. Tanto la entidad encargada como la(s) participante(s), por sus funciones y ámbito de competencia, contribuyen con el cumplimiento de al menos, un objetivo, acción o servicio. Por tanto, en ellas recae también, la responsabilidad de elaborar sus respectivos indicadores.

En ese sentido, las unidades de organización vinculadas al elemento de la política o plan – sean parte de la entidad encargada o alguna entidad participante – son responsables de (ver Gráfico 5):

- i. Elaborar el indicador correspondiente al elemento
- ii. Llenar la ficha técnica del indicador
- iii. Remitir la ficha técnica a la unidad orgánica de planeamiento de su entidad

5 “Se considera entidad pública a toda organización del Estado Peruano, con Personería jurídica de Derecho Público, creada por norma expresa en el que se le confiere mandato a través del cual ejerce funciones dentro del marco de sus competencias y atribuciones, mediante la administración de recursos públicos, para contribuir a la satisfacción de las necesidades y expectativas de la sociedad, y como tal está sujeta al control, fiscalización y rendición de cuentas” (RM N° 374-2010-PCM). Bajo el contexto de esta guía, se entenderá como “entidad pública”, sólo a aquellas que formen parte del Sinaplan.

6 Por ejemplo, las políticas nacionales sectoriales y multisectoriales, los Pesem, los PEM, los PDRC, los PDL (provincial y distrital) requieren la participación de más de una entidad para su implementación. Mientras que, los PEI y POI solo son implementados a nivel de los órganos que componen una entidad.

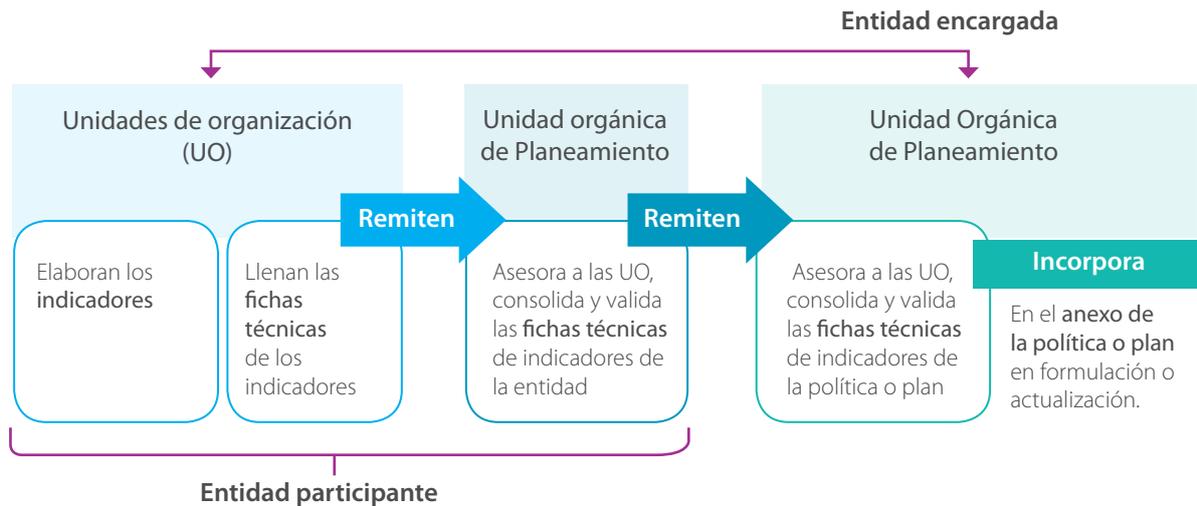
7 En el caso de las políticas nacionales multisectoriales se denomina ministerio conductor, y para las políticas nacionales sectoriales, se denomina ministerio rector.

8 En el caso de las políticas nacionales multisectoriales se denomina ministerio interviniente.

Por su parte, la unidad orgánica de planeamiento de la entidad encargada de la política o plan acompaña y asesora el proceso de formulación o actualización. Además, consolida y valida las fichas técnicas de los indicadores, en coordinación con la unidad de organización encargada.

Las fichas son reportadas tanto por las unidades de organización de la propia entidad como por las entidades participantes, a través de sus respectivas unidades orgánicas de planeamiento. Finalmente, se incorpora el consolidado en el anexo de la política o plan en formulación o actualización.

**Gráfico 5.** Involucrados en la elaboración de indicadores para políticas nacionales y planes estratégicos que requieren la participación de más de una entidad



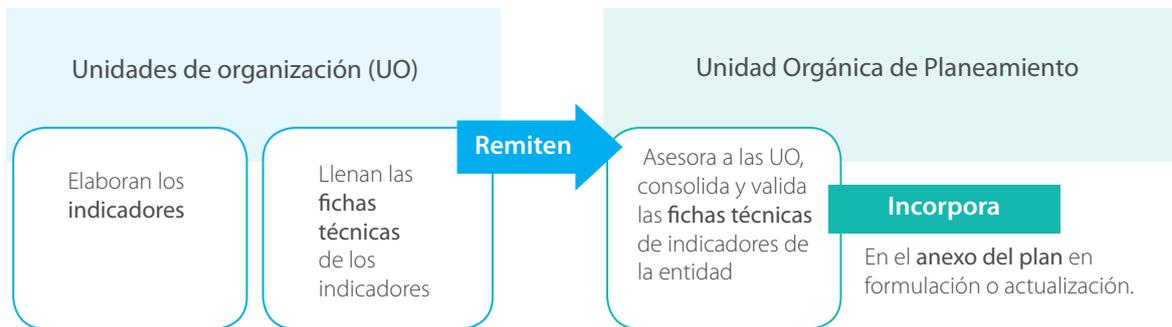
Elaboración: Ceplan.

De forma similar, en el caso de planes en los que sólo participa una entidad, las unidades de organización que, por sus funciones, contribuyen directamente con algún objetivo, acción o servicio, se encargan de:

- i. Elaborar el indicador correspondiente para el elemento del plan
- ii. Llenar la ficha técnica del indicador
- iii. Remitir la ficha técnica a la unidad orgánica de planeamiento de la entidad

Por su parte, la unidad orgánica de planeamiento asesora y acompaña el proceso de formulación, así como consolida y valida las fichas técnicas, en coordinación con las unidades de organización encargadas; y las incorpora en el anexo del plan en cuestión. (ver Gráfico 6).

**Gráfico 6.** Involucrados en la elaboración de indicadores para planes que requieren la participación de una entidad



Elaboración: Ceplan.

Es importante mencionar que en la elaboración de un indicador pueden participar una o más unidades de organización, dependiendo de su vinculación con el elemento de la política o plan. Estos encargados establecerán un responsable de reportar periódicamente la medición del indicador, durante la etapa ex post, o fase de seguimiento y evaluación. Esto se registra en la ficha técnica del indicador.

Finalmente, los esquemas recomendados en esta sección, tanto para los casos en los que participa una entidad o varias se adecuan en la mayoría de las ocasiones. Sin embargo, en atención a la normativa interna de cada entidad, estos podrían ser modificados, por ejemplo, tomando en cuenta la participación de actores adicionales (direcciones de seguimiento y evaluación, direcciones de políticas, entre otros) o incluyendo otras consideraciones para asegurar la calidad de los indicadores propuestos. En ese sentido, es importante tener en cuenta que, a pesar de dichas modificaciones, no debe perderse de vista que la elaboración de indicadores debe involucrar un procedimiento ordenado con actores y responsabilidades definidas.

### Selección o construcción de indicadores

Más allá del procedimiento de gestión y coordinación, la elaboración de indicadores implica una serie de criterios metodológicos que constituyen el contenido principal de esta Guía. Una primera consideración a tener en cuenta es que un indicador puede ser seleccionado o construido. La diferencia principal entre ambos términos es que la selección se da cuando una fuente de información disponible ya diseña y calcula el indicador que mejor se adecua para la medición del elemento de la política o plan; mientras que la construcción requiere que se diseñe un método de cálculo pues no se ha encontrado un indicador adecuado.

Un primer alcance para determinar si un indicador será seleccionado o construido se da en el paso de la "Identificación de información disponible". En este se explora la información existente y se concluye si, en primer lugar, es posible identificar indicadores vinculados al elemento de la política o plan o si sólo se cuenta con datos para construir uno, además, se pueden identificar las necesidades de generación de información. A partir de este punto, en el caso de la selección, los siguientes pasos permitirán elegir el mejor indicador entre aquellos identificados previamente; mientras que, en el caso de la construcción, el análisis de cada paso permitirá diseñar adecuadamente el indicador.

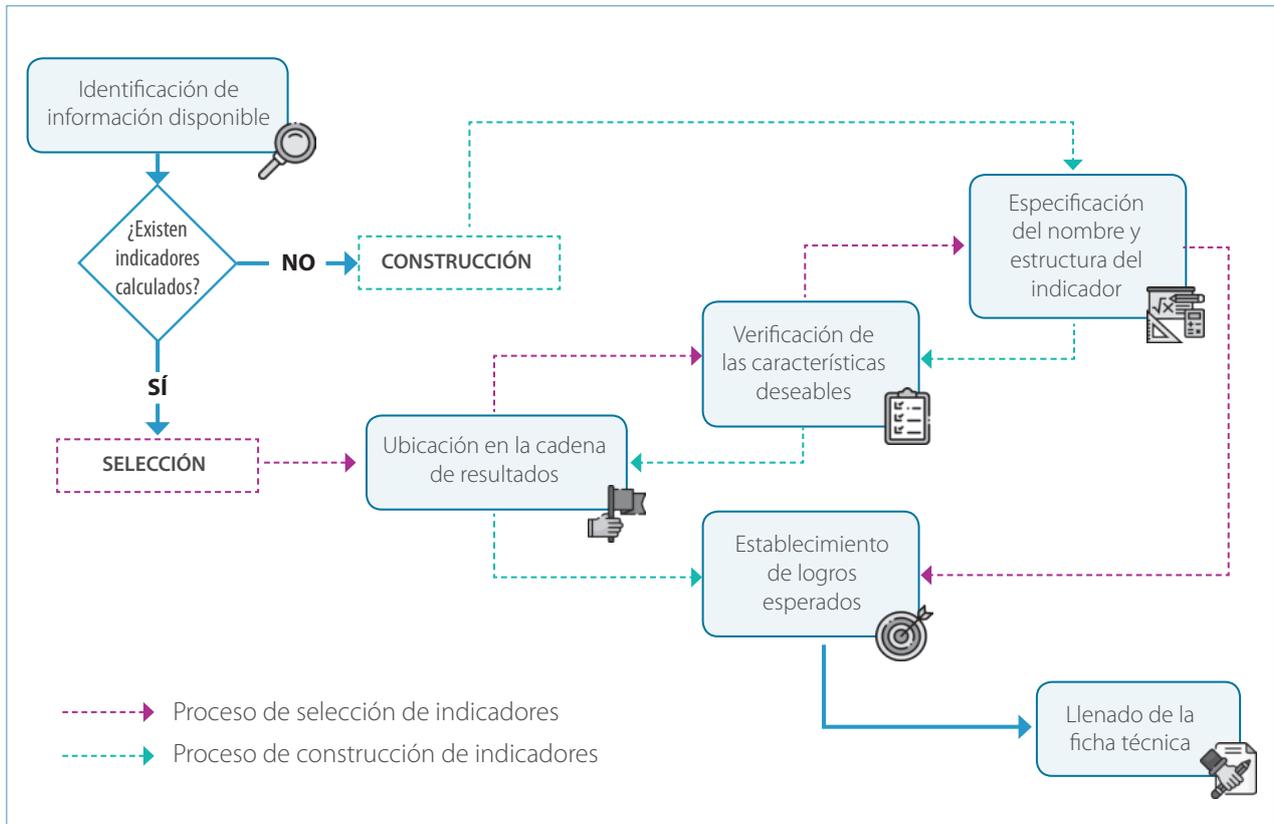
Posteriormente, se propone un conjunto de pasos (ver Gráfico 7) que se desarrollan a detalle en los apartados de esta sección: "Especificación del nombre y la estructura del indicador", "Verificación de características deseables", "Ubicación en la cadena de resultados", "Establecimiento de logros esperados" y "Llenado de la ficha técnica". Entre la selección y construcción, la diferencia radica, principalmente, en el paso de la "Especificación del nombre y la estructura del indicador", pues, en el primer caso, sólo se buscará ajustar el nombre del indicador a la estructura propuesta; mientras que, en el segundo, se asigna un nombre y un método de cálculo para el indicador.

En ambos casos, el análisis de cada paso es necesario, sin embargo, el ordenamiento es referencial. La elaboración de un indicador no debe verse como un proceso lineal y cerrado. Visualizar el proceso como un todo permitirá entender que, en la práctica, cada paso no es aislado e independiente, sino que existe complementariedad y retroalimentación en este proceso.

Durante este procedimiento, no se debe dejar de tener en cuenta que la elaboración de un indicador no es un fin en sí mismo, sino que permite generar una herramienta que posibilitará determinar el nivel de cumplimiento o logro de los elementos de las políticas y planes, durante y al finalizar su implementación, es decir, su utilidad se reflejará en la fase de seguimiento y evaluación (etapa ex post).

Como herramienta de apoyo para acompañar la elaboración de indicadores de una política o plan, en el Anexo A-2 se presenta una matriz modelo que puede ser utilizada para sistematizar el análisis que se realiza en cada paso, de manera que sea posible determinar qué indicador se ajusta mejor al elemento que se pretende medir según la metodología aquí propuesta. El objetivo de este anexo es que los responsables concluyan una valoración de cada indicador y, de esa manera, determinen su elegibilidad. La forma de completar la ficha puede darse utilizando puntajes por cada criterio que se agreguen para definir la valoración o estableciendo categorías respecto al nivel de adecuación de cada indicador (muy adecuado, adecuado, no adecuado), entre otras. La valoración será relativa a la información necesaria y disponible. Una forma de uso de este anexo se presenta en el caso 1 del Anexo A-8.

**Gráfico 7.** Etapa de elaboración de indicadores



Elaboración: Ceplan



Al definir los indicadores para cada objetivo, acción o servicio es importante tener en cuenta que para que cada indicador “gane” su derecho a ser considerado en la política o plan, debe justificar su sitio en función de varios criterios de “elegibilidad”, lo cual implica un trabajo importante de análisis. En ese sentido, menos indicadores implican más potencia en la calidad de cada uno de ellos y del sistema en su conjunto, ya que, al contar con recursos restringidos, la calidad técnica de cada indicador será directamente proporcional a la energía, tiempo, dedicación y experticia temática y estadística, en él invertidos. (Adaptado de Quiroga, 2019).



## Paso 1: Identificación de información disponible

Como primer paso es necesario revisar las fuentes de información disponibles e identificar aquellas que son relevantes para el elemento a medir. El objetivo de este paso es explorar lo que se ha avanzado en cuanto a la medición de la temática que involucra el elemento y, de esta manera, determinar si se puede seleccionar un indicador o se debe construir uno. En este punto se privilegia el uso y aprovechamiento de la información disponible, de manera que se recomienda la construcción solo cuando se hayan agotado los recursos de información existentes.

Para este desarrollo, los encargados de la elaboración de indicadores identifican a los generadores de información clave, ya sean oficinas de estadística, direcciones de seguimiento y evaluación, direcciones de estudios, entidades externas, entre otros, a fin de explorar lo avanzado en cuanto a mediciones, de manera que el acopio de información se desarrolle de forma eficiente.

Durante el proceso de exploración de información, se debe identificar aquella vinculada al elemento que se desea medir. Para ello, es importante tener en cuenta su estructura, la misma que responde al nivel de la cadena de resultados en que se encuentre ubicado (ver Gráfico 4).

Para los elementos que persiguen resultados (Objetivos de políticas y planes; y acciones de Pesem y PDC):

- La temática de la información debe reflejar la **condición de cambio**, que es la situación o característica que se desea modificar, y ser representativa de la **población objetivo** del elemento.

Para los elementos que representan productos (Acciones del PEI, servicios de políticas):

- Se busca información que mida, no solo el **bien o servicio**, sino su **atributo** o característica específica y que se enfoque en el **grupo de usuarios** al que hace referencia el elemento.

Así también, en este paso se conocerá la capacidad de desagregación de la información recopilada, siendo importante considerar criterios como la diferenciación por sexo, delimitación geográfica, entre otros.

Para ello, se pueden encontrar dos tipos de fuentes a partir de las cuales se explora e identifica información útil:

- a. **Fuentes primarias:** son generadores de información original o nueva dentro de la entidad o entidades interesadas. En muchos casos, la información de estas fuentes proviene de registros administrativos elaborados directamente por las entidades de los tres niveles de gobierno.
- b. **Fuentes secundarias:** aquellos organismos, diferentes de las entidades interesadas, que generan información procesada o reorganizada. La información de fuentes secundarias se puede recabar en forma de bases de datos, estadísticas oficiales, documentos oficiales, libros, textos de literatura, estudios, investigación, controles internos, entre otros.



En Perú, el INEI es el organismo central y rector del Sistema Estadístico Nacional, así también, los Ministerios y órganos adscritos suelen publicar información en el marco de sus funciones y competencias, en tanto que los organismos internacionales como la ONU, el Banco Mundial, el BID, entre otros, proveen información, generalmente, a nivel de país.

A partir de la información recopilada de las fuentes exploradas, se recoge un conjunto de indicadores del cual se seleccionará el indicador adecuado en los pasos siguientes de esta Guía. En caso de no encontrar indicadores que se vinculen directamente con el elemento, se recogen datos que serán de utilidad para construir un indicador adecuado.

**Ilustración 1.** Diferencia entre selección y construcción de indicadores.

| Selección   | Construcción   |
|---|--|
| <p>La selección ocurre cuando la entidad identifica indicadores ya calculados de una fuente de información.</p> | <p>La construcción se da cuando ninguna fuente calcula o ha diseñado algún indicador vinculado al elemento. En este caso, el equipo encargado recopila datos o en su defecto los genera para, posteriormente, definir el método de cálculo y determinar la línea base del indicador.</p> |

Elaboración: Ceplan

Los datos empleados para la construcción de un indicador deben ser cuantificables, estos pueden ser datos cualitativos o cuantitativos, los primeros son categóricos, mientras que los segundos numéricos. Además, los datos deben ser pertinentes, confiables y estar sistematizados a fin de que puedan ser utilizados en la construcción de un indicador apropiado para el elemento de la política o plan.

En algunos casos pueden no existir datos para llevar a cabo la construcción de indicadores evidenciando la necesidad de generar bases de datos primarios. En consecuencia, se debe planificar su recopilación y gestión. Para ello es pertinente considerar los siguientes aspectos:

### Identificación de responsables para la generación de datos

La recopilación y gestión de datos primarios está a cargo de las unidades especializadas dentro de la entidad, o en su defecto la responsabilidad deberá ser asumida por las unidades de organización encargadas de la construcción del indicador. La función principal será la de generar y proporcionar información sistematizada, asegurando que la medición pueda volver a ser tomada de manera exacta y uniforme en el transcurso del tiempo.

### Uso de técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos primarios se debe optar por técnicas que permitan obtener información útil para la construcción de indicadores, entre las más utilizadas se encuentran los censos y las encuestas<sup>9</sup>.

- **Censo:** Se recoge información de todas las unidades de análisis de una población estadística. Los censos poblacionales son costosos, por lo cual suelen ser llevados a cabo cada cierto número de años en un país. Por ejemplo: Censo nacional de productores agropecuarios.

9 Además de los instrumentos mencionados existen otros como las entrevistas y los grupos focales que permiten recolectar información cualitativa.

- Encuesta: A través de un cuestionario, se recoge información de las unidades de análisis que pueden ser personas, empresas, hogares, entre otros, siendo importante diferenciar grupos vulnerables cuando se trata de personas. Generalmente, se recoge la información de una muestra diseñada para ser representativa de una determinada población, por ello, esta herramienta es menos costosa que un censo. Un recurso importante a tener en cuenta para entender cómo está construida una encuesta es la ficha técnica, que contiene especificaciones como el nivel de inferencia y la metodología de recojo de información. En casos en los que la población objetivo es pequeña, por ejemplo, los asistentes de un curso de capacitación; el cuestionario puede aplicarse a todas las unidades de análisis. Por ejemplo: Encuesta de seguimiento a graduados.

### Revisión y validación de datos

Es importante asegurar que los datos recolectados sean fidedignos, para ello se deben establecer procedimientos de verificación y limpieza de acuerdo con la técnica de recolección de datos empleada. Entre los problemas usuales que puede contener los datos recolectados son: errores de acopio, duplicidad de datos, datos contradictorios o erróneos y la eliminación accidental o pérdida de información.

En el caso que se encuentren inconsistencias en la información, la unidad responsable de la generación de datos es la encargada de corregir la información mediante los procedimientos definidos previamente. Una vez realizado los ajustes pertinentes a la información, se contará con datos validados, que quedarán listos para su sistematización.

### Sistematización de datos

Los datos primarios recolectados con fines de ser utilizados en el proceso de construcción de indicadores requieren ser ordenados y almacenados en forma de base de datos, esto con la finalidad de facilitar su uso. Los medios digitales comúnmente utilizados en la sistematización de datos son software estadísticos y plataformas en línea.

Este mismo procedimiento de generación de datos se debe repetir tantas veces sea necesario medir el indicador del elemento de la política o plan en la etapa de seguimiento y evaluación. Entonces, durante la exploración de información se puede encontrar datos que hayan recibido este tratamiento por parte de alguna fuente de información y que permitan al equipo encargado construir el indicador adecuado para el elemento.

El caso contrario ocurre cuando no es posible encontrar indicadores o datos vinculados específicamente a la temática que involucra el elemento, en este caso se recomienda utilizar indicadores o datos aproximados que permitan concluir el proceso de elaboración del indicador en el marco la política o plan.

Sin embargo, a partir de este escenario se puede recabar las necesidades de información que deben ser tomadas en cuenta para reforzar los sistemas de información a fin de generar internamente información útil para la medición de logros y avances en temáticas específicas que aún no hayan sido abordadas por los generadores de información disponibles (ver Recuadro 2).

En general, en este paso 1 de identificación de información disponible, se busca priorizar el uso y aprovechamiento de información existente, debido a que la generación de datos nuevos implica incurrir en costos de diseño y aplicación de técnicas de recolección, costos de almacenamiento de datos, entre otros. En ese sentido, a nivel institucional, debe recurrirse a los registros administrativos existentes u otros sistemas de información disponibles y relevantes para la temática del elemento a medir.

Para el desarrollo de este paso, el Anexo A-3 puede ser de apoyo para recopilar de manera ordenada la información que se identifique. Asimismo, el Ceplan ha consolidado distintas fuentes de información de las principales entidades, de manera que sea una herramienta de consulta para los responsables de identificar información útil en este proceso (ver Anexo A-4). Cabe indicar, sin embargo, que las fuentes mencionadas en esta Guía no son las únicas que proponen indicadores válidos en la esfera de la gestión pública.

### Recuadro 2. Pautas para la generación de sistemas de información

La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), define el sistema de información como un conjunto de componentes relacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones. Además, su función se circunscribe a la investigación básica, así como a la producción de conocimiento orientado a resolver problemas cotidianos.

Por ello, para la generación de bases de información se requiere de la participación de actores vinculados a la temática de interés a fin de conocer las necesidades de información y el uso que se le dará.

USAID, a través del Proyecto para la adaptación y resiliencia -Agua (PARA-agua) pone a disposición una caja de herramientas para la integración de instituciones en sistemas de información, en la que brinda criterios, recomendaciones y acuerdos para orientar la organización del sistema de información. El protocolo consta de cuatro pasos.

| PASO 1: Establezca la organización de las instituciones   | PASO 2: Planifique la generación de información  | PASO 3. Publicación de la información   | PASO 4. Asegura la interoperabilidad del sistema de información   |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Identifique las instituciones</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Determine las funciones</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Designe los roles, responsabilidades y competencias</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Identifique la demanda de la información</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Recoja la información generada</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Elabore un plan de información</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Defina los acuerdos de publicación</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Delimite la temática</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Clasifique las publicaciones</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Utilice formatos libres</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Determine la heterogenización</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Adopte estándares comunes</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Establezca acuerdos para cooperar en varios niveles</li> </ul> |

El **paso 1** busca mejorar la organización interna del sistema de información identificando a las instituciones participantes a fin de conocer o actualizar el conjunto de organismos que conforman el sistema de información. Además, en este paso se establecen y asignan funciones a los participantes según su capacidad y disponibilidad. Para ello es necesario que cada institución identifique el rol que cumple al interior del sistema, es decir, reconocer si es una institución generadora, demandante, operadora o usuaria de información.

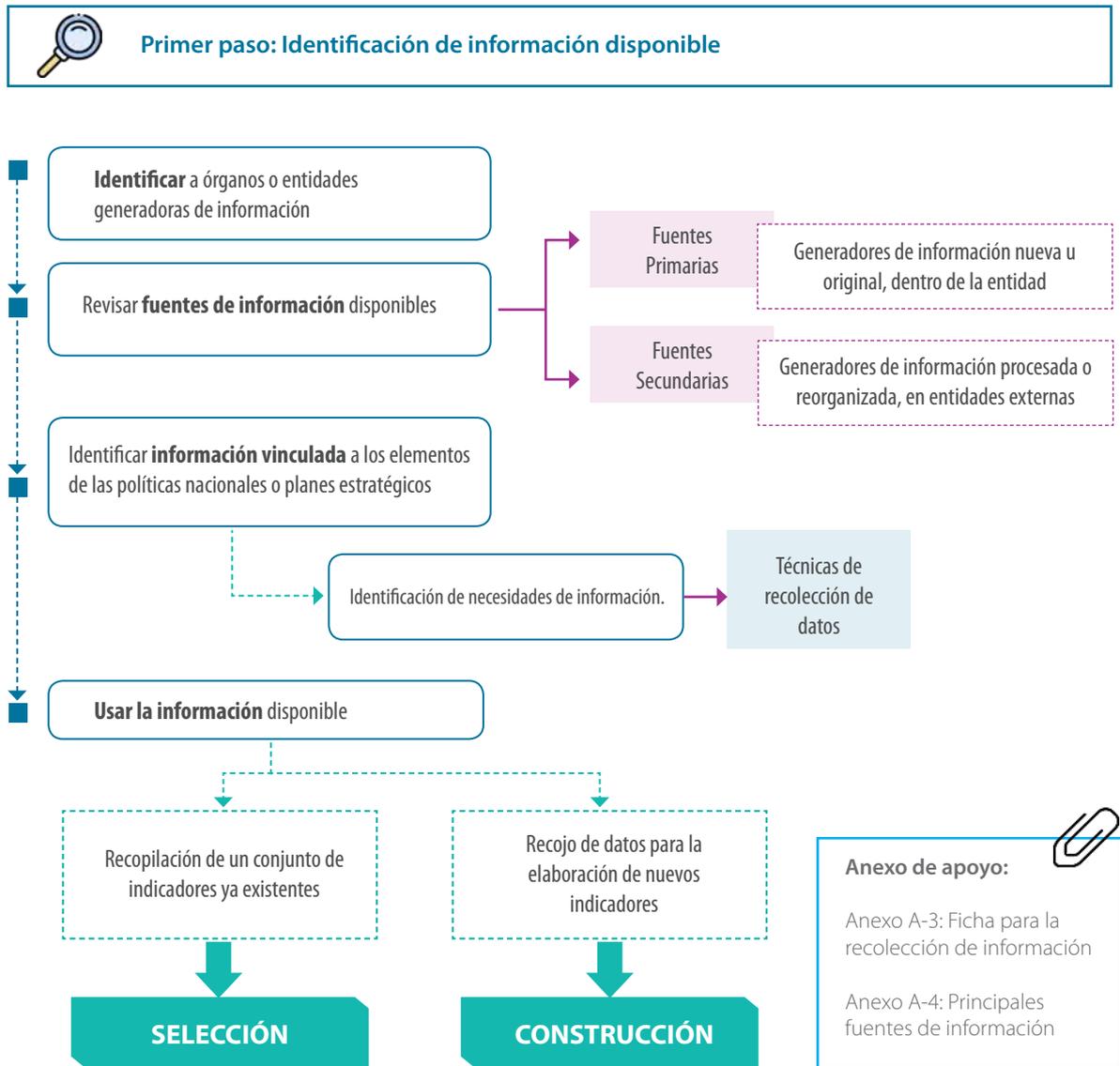
En el **paso 2** se planifica qué información se requiere generar, optimizando la inversión de recursos, evitando de manera drástica las duplicidades, alineando la generación de información con los planes y prioridades nacionales, regionales y locales, y en general, dando respuesta adecuada a las necesidades específicas de información considerando la coexistencia de varias instituciones a lo largo de varios años. Para lograr esta respuesta se requiere conocer la información que genera cada institución, las responsabilidades, competencias, y en base a ello, las necesidades de información.

El **paso 3** especifica y caracteriza las publicaciones que serán producidas por los integrantes del sistema de información. Teniendo en cuenta la información escrita, visual, virtual o informática, u otro medio, creada o por crearse, que dispongan las entidades públicas y privadas que brindan servicios públicos del ámbito jurisdiccional de la zona de interés. Para elaborar las publicaciones es necesario definir qué temáticas se van a abordar, el tipo de publicación a realizar, la frecuencia y el formato del intercambio.

Finalmente, en el **paso 4** se muestra los criterios a adoptar para conseguir la interoperabilidad entre los sistemas de información. Para ello es necesario seguir los pasos anteriores minuciosamente habiéndose proyectado a este objetivo; porque requiere el cumplimiento de una serie de acuerdos, además de los expuestos en los pasos anteriores, y la adopción de estándares comunes.

Nota: Adaptado del documento "Toolkit 2: Protocols To Integrate Public And Private Organizations In National Information Systems For Climate Change Adaptation In Watersheds", de USAID, 2015.

**Gráfico 8.** Resumen del paso de identificación de información disponible





## Paso 2: Especificación del nombre y estructura del indicador

Si se opta por la construcción de un indicador para el objetivo, acción o servicio, es necesario definir la estructura del nombre y método de cálculo. En caso de haber seleccionado el indicador, se procederá a adecuar el nombre de acuerdo con las recomendaciones de esta sección<sup>10</sup>.

### Nombre del indicador

El nombre del indicador debe ser un enunciado preciso (corto y concreto) y auto explicativo (que exprese lo que se desea medir con él), en suma, debe estar vinculado con el objetivo, acción o servicio que se desea medir.

En ese sentido, es recomendable que su composición incorpore los siguientes elementos<sup>11</sup>:

**Nombre del indicador = Parámetro de medición + Sujeto + Característica**

➤ **Parámetro de medición:** Es la magnitud que se utiliza para la medición del indicador. Permite expresar el indicador en términos relativos o absolutos. A partir de este elemento, se define, en gran medida, la fórmula del indicador. Entre los parámetros más utilizados se encuentran: porcentaje, tasa de variación, ratio, índice, número y cantidad.

La elección del parámetro de medición incide en la interpretación que se le da al indicador. Por ejemplo, el número de casos diagnosticados con dengue en un departamento del país es un indicador que no permite conocer la severidad del problema de esta región, sin embargo, el porcentaje de personas diagnosticadas con dengue en el mismo departamento proporciona una idea más clara sobre la magnitud del problema. Por su parte, la tasa de casos con dengue por cada mil personas es un indicador que, medido para distintos departamentos, permite un análisis comparativo del problema.

En consecuencia, es importante valorar la importancia del parámetro que se elija para la medición del indicador. Esto dependerá tanto del criterio para la selección o construcción del indicador como de la disponibilidad de información.

➤ **Sujeto:** Unidad de análisis sobre la cual se realiza la medición. Por lo general, está vinculado a la población, su entorno o entidades relacionadas a quienes que se busca impactar con el desarrollo de la política o plan. Por ejemplo, las y los estudiantes universitarios, niños y niñas menores de cinco años, productores/as agrícolas, etc.

**Gráfico 9.** Tipos de sujetos

| Tipo                | Descripción   | Ejemplos   |
|---------------------|---|--|
| Usuarios            | Poblaciones determinadas y organizaciones.                                      | Niños en edad escolar<br>Productores agropecuarios |
| Entidades           | Institución pública.  | Museos nacionales<br>Comisarias                    |
| Entorno             | Conjunto de aspectos del medio (sociales, culturales, económicos o ambientales) | Área de cultivo<br>Patrimonio cultural             |
| Elemento de gestión | Dicho elemento representa el bien o servicio ofrecido por la entidad.           | Informe de gestión<br>Asesorías técnicas           |

Nota. Adaptado del "Manual de gestión de rendimiento", de Servir, 2018, p. 40, Perú.

10 En algunos casos, como los indicadores calculados por organismos internacionales, el nombre del indicador está previamente definido. Por ejemplo: Índice de percepción de la corrupción, índice de facilidad para hacer negocios, etc.

11 En algunos casos es posible modificar el orden de los dos últimos elementos (característica + sujeto) en la estructura del nombre del indicador.

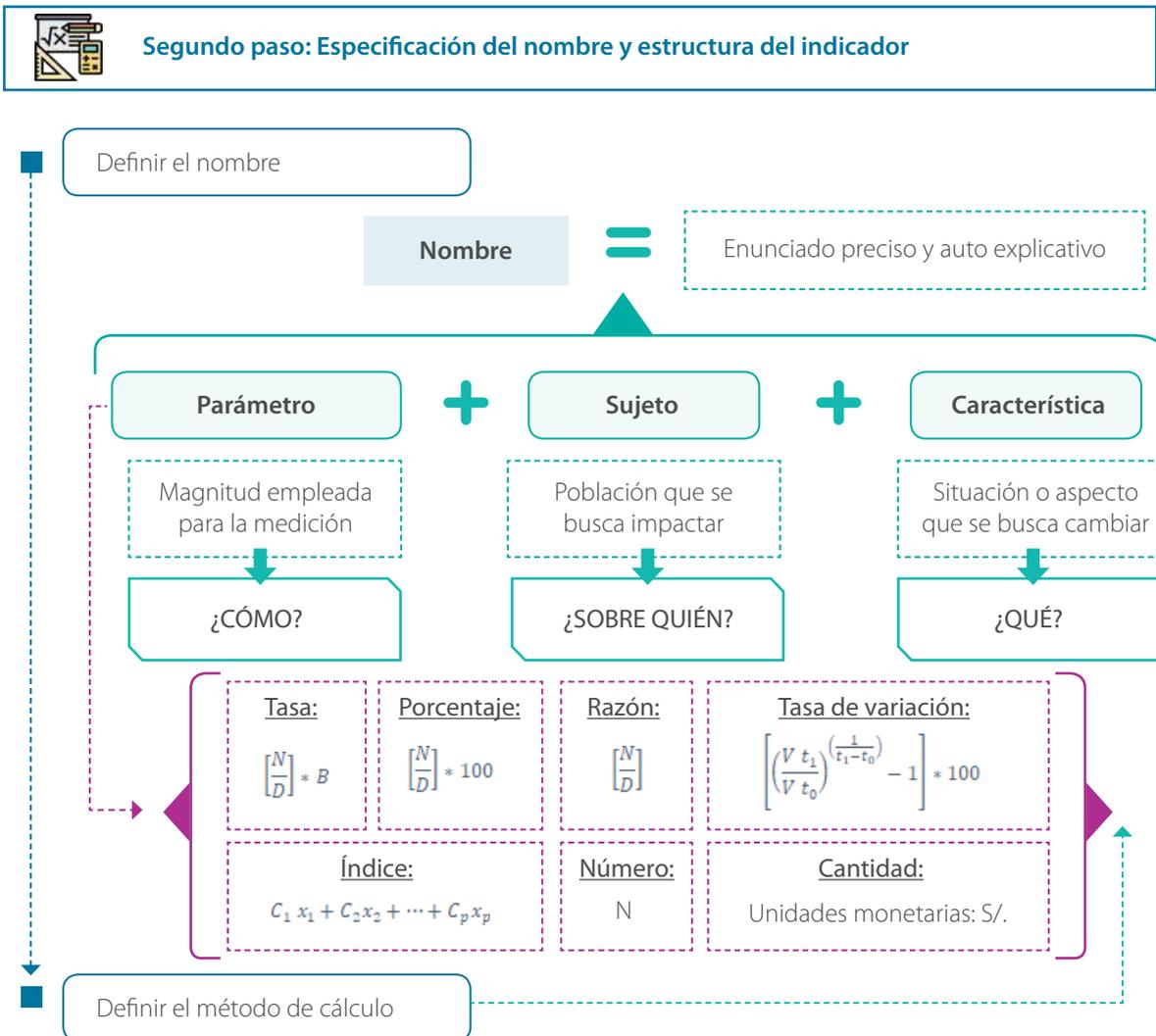
➤ **Característica:** Es la cualidad de interés del sujeto. Suele estar relacionada con la situación o aspecto que se busca cambiar, en tanto que es susceptible de modificación o variación en el tiempo y espacio geográfico. Por ejemplo: inserción en el mercado laboral, logro de niveles educativos satisfactorios, aspectos del desarrollo infantil temprano, etc.

En síntesis, el parámetro, sujeto y característica responden a las preguntas cómo, sobre quién y qué se desea medir con el indicador, respectivamente.



Debe evitarse incluir juicios de valor en el nombre del indicador, como porcentaje de disminución, tasa de mejora, tasa de reducción, etc.

**Gráfico 10.** Resumen del paso de especificación del nombre y estructura del indicador



## Método de cálculo del indicador

Es el procedimiento que se emplea para determinar el valor cuantitativo del indicador. El diseño del método de cálculo comprende definir i) la fórmula de cálculo del indicador y ii) las variables a utilizar en la fórmula de cálculo, incluyendo los criterios necesarios para el entendimiento de la medición.

La fórmula de cálculo (expresión matemática), así como las variables que se utilizan en ella están sujetas al parámetro de medición. Los parámetros y fórmulas más utilizados son:

**Porcentaje:** Razón entre dos variables con una misma unidad de análisis, expresada como un número de partes por cien unidades. Se suele utilizar cuando el propósito del indicador es la comparación relativa, por tanto, se trata de una medida estandarizada de la parte de un todo.

$$\left[ \frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \right] * 100 = X \%$$

Ejemplo: Porcentaje de familias en condición de pobreza que son atendidas por programas sociales.

$$\left[ \frac{\text{Nº de familias que superan la línea de pobreza, atendidas por programas sociales}}{\text{Nº familias que superan la línea de pobreza}} \right] * 100$$

**Tasa:** Es la frecuencia relativa, multiplicada por una base numérica, con que un hecho o suceso se presenta dentro de una población. El numerador y el denominador no necesariamente comparten el mismo atributo. Generalmente, se utiliza cuando el cociente de la división es pequeño. La base numérica suele ser 10, 100 o 1000.

$$\text{Tasa} = \left[ \frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \right] * \text{Base numérica}$$

Ejemplo 1: Tasa de mortalidad infantil (por 1 000 nacidos vivos)

$$\left[ \frac{\text{Nº de muertes de menores de un año de edad}}{\text{Nº de nacidos vivos registrados}} \right] * 1\ 000$$

**Tasa de variación:** Razón entre una misma variable, pero en periodos diferentes. Permite medir la variación porcentual que presentó una variable en el periodo reciente, respecto a un periodo anterior.

$$\Delta\% = \left[ \left( \frac{\text{Variable periodo } t_1}{\text{Variable periodo } t_0} \right)^{\left( \frac{1}{t_1 - t_0} \right)} - 1 \right] * 100$$

Ejemplo: Tasa de variación anual del valor agregado bruto (VAB) agrícola

$$VAB \text{ agrícola } \Delta\% = \left[ \left( \frac{VAB \text{ agrícola}_{2020}}{VAB \text{ agrícola}_{2018}} \right)^{\left( \frac{1}{2020-2018} \right)} - 1 \right] * 100$$

**Ratio (Razón):** Relación entre dos variables con distinta unidad de medida. Se interpreta como unidades promedio del numerador por cada unidad del denominador.

$$Ratio = \left[ \frac{Numerador}{Denominador} \right]$$

Ejemplo: ratio de alumnos por docente en educación primaria

$$Ratio \text{ de alumnos por docente} = \left[ \frac{N^\circ \text{ total de alum.de educ.primaria en el año t}}{N^\circ \text{ total de prof.de educ.primaria en el año t}} \right]$$

**Promedio:** Medida de tendencia central que representa a un conjunto de datos. Se obtiene al dividir la suma de varias cantidades por el número de sumandos.

Ejemplo: Promedio de años de estudio alcanzado por la población mayor de 18 años

$$Promedio \text{ de años de estudio} = \left[ \frac{Sumatoria \text{ de años estudiados por personas mayores de 18 años}}{N^\circ \text{ total de personas mayores de 18 años}} \right]$$

**Índice:** Se refiere a un tipo de medida compuesta que resume varios indicadores u observaciones específicas vinculadas a un fenómeno en particular. En su forma más sencilla, los índices permiten expresar de una manera sintética el comportamiento de un conjunto de variables o indicadores simples que, de otra forma, podrían ser difíciles de entender.

En un caso específico, el índice constituye un promedio aritmético ponderado, donde la suma de los ponderadores es igual a la unidad<sup>12</sup>.

$$I = C_1x_1 + C_2x_2 + \dots + C_px_p$$

Dónde:

I: índice

$C_i$ : Ponderador i; i=1, 2, 3, ..., p.

$x_i$ : Variable i

<sup>12</sup> Entre los métodos de ponderación se pueden mencionar la asignación de pesos iguales, ponderación basada en modelo estadísticos (análisis factorial, análisis envolvente de datos, modelos de regresión y modelos de componentes no observados), ponderación basada en modelos participativos (método de asignación presupuestaria, opinión de expertos, procesos de jerarquía analítica y análisis conjunto) (Bas, 2014).

Existen índices complejos, disponibles en fuentes públicas que gozan de consenso metodológico y son publicados regularmente por organismos nacionales e internacionales, por ejemplo, el índice de competitividad regional, índice de percepción de la corrupción, índice de desigualdad de género, índice de desarrollo humano, entre otros.



Para adoptar algún índice complejo se recomienda revisar sus componentes, de manera que se asegure que, efectivamente, se encuentra vinculado al elemento de la política o plan que se quiere medir. En caso de que el índice, en su conjunto, no sea adecuado se podría optar por uno de sus componentes como el indicador elegido.

**Número:** es una expresión que permite agregar unidades discretas. Representa la suma de casos que comparten un determinado atributo y se utiliza, generalmente, en indicadores de insumo, proceso o incluso en producto<sup>13</sup>.

Ejemplos: número de casos atendidos relacionados a la violencia de género, número de desayunos entregados.

**Cantidad:** al igual que el número, es una expresión que permite agregar unidades discretas. Se recomienda su uso, preferentemente, con unidades monetarias.

**Tabla 1:** Ejemplos de redacción y estructuración del nombre del indicador (I)

| Nombre del indicador   | Parámetro  | Sujeto                          | Característica                     |
|--|------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Tasa de empleo formal  | Tasa       | Población empleada              | Formal                             |
| Porcentaje de estudiantes de 2° de secundaria con nivel satisfactorio en matemática. | Porcentaje | Estudiantes de 2° de secundaria | Nivel satisfactorio en matemática  |
| Porcentaje de hogares con acceso a agua mediante red pública                         | Porcentaje | Hogares                         | Acceso a agua mediante red pública |
| Porcentaje de estudios meteorológicos publicados                                     | Porcentaje | Estudios meteorológicos         | Publicados                         |

Elaboración: Ceplan

En ocasiones, el orden de la estructura del nombre del indicador presenta cierto nivel de flexibilidad. Sin embargo, es importante asegurar la existencia clara y definida de los tres elementos que la componen:

13 La definición de estos indicadores se encuentra en el paso 4 Ubicación en la cadena de resultados.

**Tabla 2:** Ejemplos de redacción y estructuración del nombre del indicador (II)

| Nombre del indicador  | Parámetro         | Característica            | Sujeto                     |
|---|-------------------|---------------------------|----------------------------|
| Tasa de variación del valor agregado bruto agrícola                     | Tasa de variación | Valor agregado bruto      | Producción agrícola        |
| Tasa de empleo formal femenina  | Tasa              | Empleada                  | Población femenina         |
| Índice de calidad del aire en Lima Metropolitana                        | Índice            | Calidad del aire          | Lima Metropolitana         |
| Promedio de años de estudio alcanzado por la población mayor de 18 años | Promedio          | Años de estudio alcanzado | Población mayor de 18 años |

Elaboración: Ceplan

**Ilustración 2.** Consideraciones sobre el nombre del indicador

|   |  |
|---|--|
| El nombre del indicador <b>no debe presentarse como una definición.</b> |  A) Hogares en viviendas particulares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública |
|   |  B) Porcentaje de hogares con acceso a energía eléctrica por red pública.               |
| El nombre del indicador <b>no debe reflejar una acción.</b>             |  A) Reducción de la desnutrición crónica infantil                                       |
|   |  B) Tasa de desnutrición crónica infantil.  |
| El nombre del indicador <b>no debe describir el método de cálculo.</b>  |  A) Número de hectáreas protegidas respecto a la superficie total del territorio      |
|   |  B) Porcentaje de hectáreas protegidas bajo alguna modalidad de conservación.         |
| El nombre del indicador <b>no incluye el logro esperado.</b>            |  A) 45% de hectáreas de cultivo de maíz morado tratadas con fertilizantes naturales   |
|   |  B) Porcentaje de hectáreas de maíz morado tratadas con fertilizantes naturales.      |

Nota: Adaptado de "Guía para el diseño de Indicadores Estratégicos", del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social – CONEVAL, 2016, p. 21, México.



### Paso 3: Verificación de las características deseables

Para asegurar la consistencia y sostenibilidad de la medición del indicador, es necesario evaluar ciertas características. A continuación, se presentan cinco características deseables<sup>14</sup> que deberían cumplir los indicadores propuestos.

➔ **Específico:** El indicador debe estar temáticamente vinculado al objetivo, acción o servicio, es decir, debe presentar una relación cercana con los elementos de su estructura. En algunos casos, estos elementos se reflejarán directamente en el nombre del indicador.

**Ilustración 3.** Ejemplo de indicador específico

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Acción Estratégica Institucional:</b><br/>Tratamiento completo para la malaria en la población menor de 17 años</p> | <p> A) Porcentaje de personas con diagnóstico de malaria que inician tratamiento.</p>                                |
|   | <p> B) Porcentaje de personas menores de 17 años con diagnóstico de malaria que reciben el tratamiento completo.</p> |

Elaboración: Ceplan

En el ejemplo, si bien el indicador A) se relaciona con la acción propuesta, no logra ser preciso en comparación al indicador B). Este, en su lugar, sí refleja la provisión del servicio a la población específica a la que se refiere la acción.

➔ **Relevante:** El indicador debe abarcar la dimensión más importante del objetivo, acción o servicio, de manera que sea representativo.

**Ilustración 4.** Ejemplo de indicador relevante

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Objetivo Estratégico Sectorial:</b><br/>Reducir la desigualdad de género, la discriminación, la violencia y otras desigualdades que afectan a las mujeres</p> | <p> A) Porcentaje de mujeres de 25 años y más que alcanzaron el nivel de educación superior</p> |
|   | <p> B) Índice de desigualdad de género</p>  |

Elaboración: Ceplan

En el ejemplo, si bien el indicador A) es un componente importante para el resultado que persigue el objetivo, el indicador B) es más relevante pues considera un conjunto de componentes que abordan el objetivo en mayor dimensión que el indicador A).

<sup>14</sup> En la literatura internacional, se conocen también como los criterios SMART, (por su origen inglés: Specific, Measurable, Achievable, Relevant and Time-bound).

➤ **Medible:** El indicador debe ser replicable o recolectado a partir de fuentes de información disponibles, es decir, su verificación debe ser sencilla. La regularidad con la que se publique un indicador será una señal importante para evaluar esta característica.

Por ejemplo: los indicadores medidos a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) son medibles en tanto que se obtienen a partir de una encuesta regular.

➤ **Realizable:** El indicador no debería ser abstracto al punto de que su cálculo se convierta en una tarea complicada y problemática que el responsable o encargado no pudiera abordar. Por tanto, debe ser medido con los recursos disponibles y la experiencia técnica de la entidad.

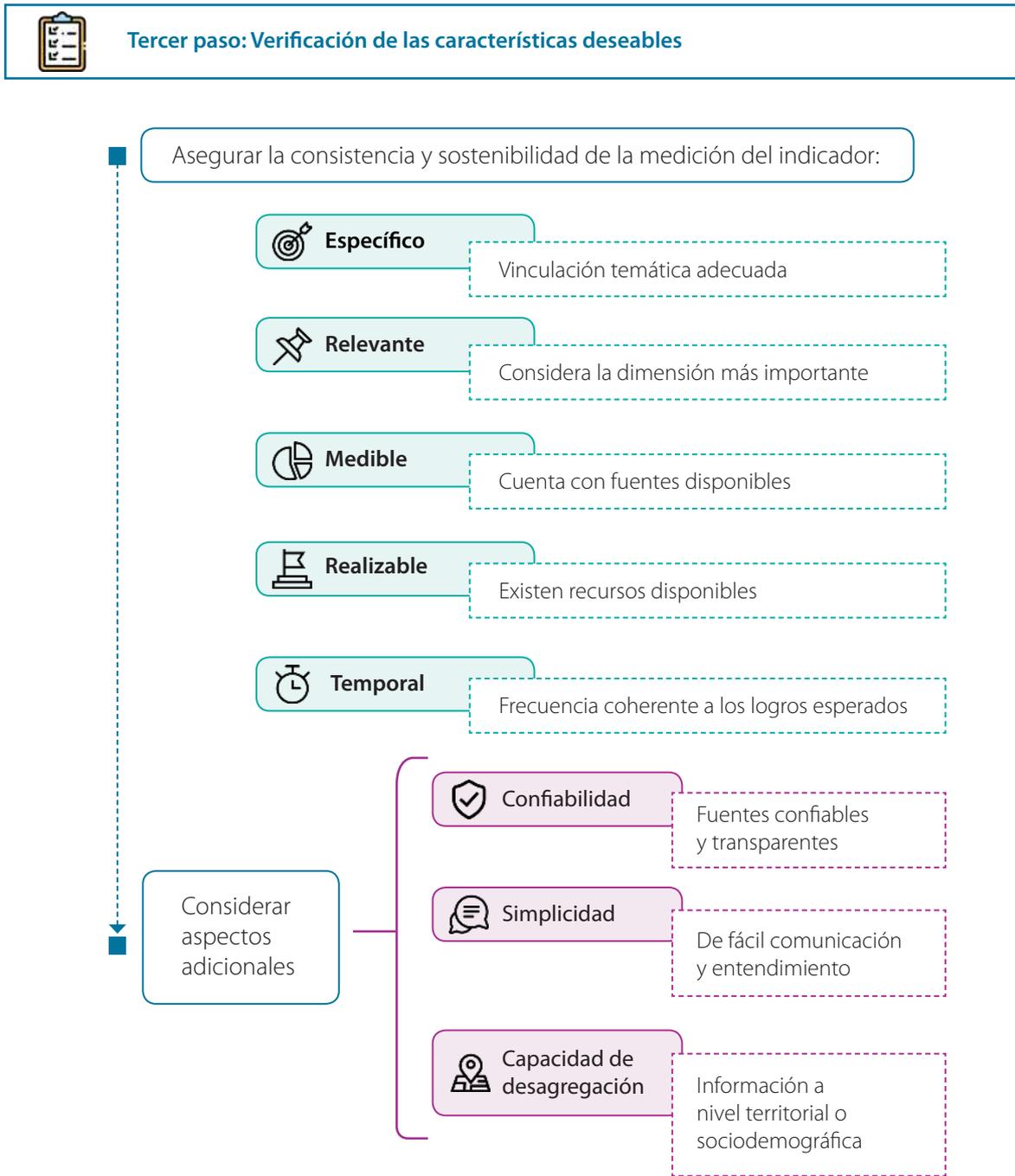
➤ **Temporal:** La frecuencia de medición del indicador debe ser coherente con la periodicidad que se definió para los avances deseados (establecidos en los logros esperados); para así verificar el cumplimiento de los objetivos, acciones o servicios oportunamente.

Así también, aspectos adicionales que permiten analizar la idoneidad de un indicador son la confiabilidad, simplicidad y la capacidad de desagregación. Los indicadores deben tener su origen en fuentes confiables que utilicen metodologías reconocidas y transparentes de recolección, procesamiento y divulgación (confiabilidad); deben ser de fácil comunicación y entendimiento por el público en general, tanto ejecutores como receptores de los resultados (simplicidad); deben, en lo posible, presentar información por niveles de desagregación territorial y características sociodemográficos, según las cuales se puede diferenciar por sexo, edad, entre otros (capacidad de desagregación). (Adaptado del Ministerio de Planificación, Desarrollo y Gestión de Brasil, 2018).

**Ilustración 5.** Ejemplos de preguntas tipo para validar las características deseables.



Gráfico 11. Resumen del paso de verificación de características deseables





## Paso 4: Ubicación en la cadena de resultados

Una de las prioridades en la elaboración de políticas y planes es asegurar un nivel de coherencia adecuado entre sus principales elementos, es decir, entre servicios - a través de lineamientos - y objetivos prioritarios en el caso de políticas; y entre acciones y objetivos estratégicos en los planes.

Desde una mirada global, los instrumentos de planeamiento de los diferentes niveles de gobierno que conforman el Sinaplan, deben estar articulados entre sí de manera que los objetivos de las políticas y los planes sectoriales, regionales, locales e institucionales se vinculen para contribuir con los resultados deseados a nivel país.

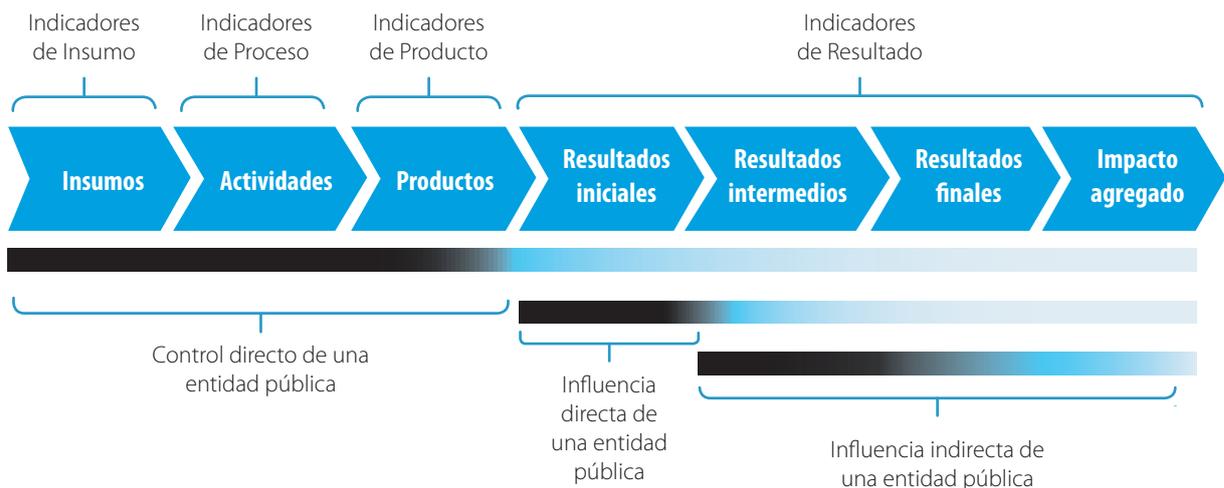
En consecuencia, cada elemento de las políticas y planes es parte de una cadena de resultados que se forma bajo una dinámica de escalonamiento desde el enfoque “de arriba hacia abajo” y el “de abajo hacia arriba” para el logro de objetivos nacionales. Así también, los indicadores asignados a los elementos de las políticas y planes se rigen bajo esta lógica, por tanto, considerar la adecuada ubicación de los indicadores en la cadena de resultados es fundamental en el proceso de su elaboración.

En este contexto, una clasificación básica que facilita la comprensión de los indicadores en la cadena de resultados es aquella que los divide en indicadores de insumo, proceso, producto y resultado<sup>15</sup>. El foco principal de las políticas y planes gira en torno a los resultados; sin embargo, los insumos, actividades y productos permiten conocer aspectos relevantes sobre la prestación de bienes y servicios a la población por parte del Estado.

Adicionalmente, para un mejor entendimiento de este modelo orientador, se introducen conceptos como control e influencia, los mismos que se explican desde una mirada de la participación de una entidad y su rango de acción en el logro de resultados (ver Gráfico 12):

37

**Gráfico 12.** Indicadores en la cadena de resultados



Elaboración: Ceplan

<sup>15</sup> A esta agrupación de indicadores se le conoce como la *clasificación desde el punto de vista de las etapas del proceso productivo* o también *clasificación de acuerdo con el nivel de intervención*. Existen también otras clasificaciones de indicadores que se utilizan para medir la actuación pública, entre ellos, la clasificación de indicadores en cuanto al desempeño (de eficacia, eficiencia, economía y calidad), indicadores según medición (indicadores cuantitativos y cualitativos), Indicadores según jerarquía (indicadores de gestión e indicadores estratégicos), etc. Para más detalle revisar Armijo, M. y Bonnefoy, J.C. (2005) y DANE (2012). Adoptar un criterio de clasificación en particular dependerá del objetivo de uso del indicador.

➤ **Indicadores de insumo y proceso:** estos indicadores abordan los dos primeros componentes de la cadena de resultados - insumos y actividades. Los indicadores de insumos miden la cantidad de factores de producción (físicos, humanos, financieros, entre otros) que participan o son transformados en el proceso de generación de valor; mientras que los de proceso, cuantifican el conjunto de operaciones o actividades necesarias para la producción de bienes o servicios, de manera que, reflejan la adecuada administración de recursos.

Si bien no se establecen como tal, estos indicadores están implícitos en los Planes Operativos Institucionales (POI), toda vez que se definen metas (físicas y financieras) y unidades de medida a fin de programar actividades y recursos físicos, financieros o humanos<sup>16</sup>.

Los insumos y actividades forman parte de los dos primeros componentes de la cadena de resultados, encontrándose así bajo el control directo de cada entidad, por tanto, su manejo permite mejorar la eficiencia de los procesos productivos.

➤ **Los indicadores de producto:** miden la provisión de un bien o servicio a la población objetivo por parte de la entidad. La medición de este indicador implica que la población objetivo reciba el bien o servicio cumpliendo ciertos atributos (estándares) previamente definidos<sup>17</sup>.

Los productos (bienes y servicios) de la cadena de resultados se encuentran bajo el control directo de la entidad que los provee. Generalmente están vinculados con la actividad principal de cada entidad.

☑ Estos indicadores son apropiados para la medición de servicios y acciones estratégicas de las políticas nacionales y planes estratégicos institucionales, respectivamente.

➤ **Los indicadores de resultado:** expresan los cambios en las condiciones de vida o estado de la población objetivo.

Un indicador puede ser de resultado inicial, intermedio o final. Su clasificación en alguno de estos componentes de la cadena, generalmente, será consecuencia de la confluencia de dos factores: el nivel de influencia de la entidad sobre este y la temporalidad con la que presente cambios en las condiciones de vida o estado de la población objetivo. En tanto mayor sea el nivel de resultado, menor será la influencia de la entidad y mayor el periodo para su consecución.



Los indicadores de resultado intermedio o final no aspiran solo a medir lo que una entidad logra o contribuye con su intervención (provisión de bienes y servicios), sino buscan reflejar los cambios en las condiciones de vida de las personas y, por tanto, se espera que estén a un nivel más alto que los indicadores de los productos de la entidad. (Adaptado del PNUD, 2009).

Un **indicador será una medida de resultado inicial** si permite cuantificar los cambios en las condiciones de vida o estado de la población objetivo en el corto plazo como resultado de la intervención de una entidad. Esta ejerce influencia directa sobre el indicador, por tanto, se considera que los resultados iniciales son resultados institucionales.

16 En esta guía no se aborda este tipo de indicadores.

17 Un desarrollo más detallado sobre los indicadores de servicios en el marco de las políticas nacionales se encuentra en el **Recuadro 3: Indicadores de servicios**.

Un **indicador será una medida de resultado intermedio** si permite cuantificar los cambios en las condiciones de vida o estado de la población objetivo en el mediano plazo. Una entidad solo tendrá influencia indirecta sobre este tipo resultados, por tanto, para su consecución se requiere la intervención de varias entidades y otros actores de la sociedad.

- ☑ Estos indicadores miden los Objetivos Estratégicos de los Pesem y PDC, así como los Objetivos Prioritarios de las políticas nacionales.

Un **indicador será una medida de resultado final** si permite cuantificar los cambios en las condiciones de vida en la población objetivo en el largo plazo. Es necesario considerar que la clasificación de los indicadores en los componentes de la cadena de resultados requiere un conocimiento profundo de la temática que se está abordando, en ese sentido, la distinción entre resultados intermedios y finales debe ser empleada en tanto sea posible sustentar una sucesión de resultados detallada en estos niveles, considerando que siempre debe ser posible identificar a los resultados finales. Así, un resultado final tendrá como determinantes principales un conjunto de resultados intermedios, por tanto, su nivel de complejidad es alto.

- ☑ Estos indicadores miden los Objetivos Estratégicos de los Pesem y PDC, así como los Objetivos Prioritarios de las políticas nacionales.

**Tabla 3:** Relación entre la cadena de resultados y los indicadores de políticas y planes

| Plan/Política                           | Indicador   | Nivel en la cadena de resultados | Influencia/Control de una entidad | Horizonte temporal |
|---|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| POLÍTICA NACIONAL                       | Indicador de objetivos prioritarios                             | Resultados finales               | Influencia indirecta              | Largo plazo        |
|   |   | Resultados intermedios           |                                   | Mediano plazo      |
|   | Indicador de servicios  | Productos                        | Control directo                   | Corto plazo        |
| Pesem/PEM                               | Indicador de objetivos estratégicos sectoriales                 | Resultados finales               | Influencia indirecta              | Largo plazo        |
|   |   | Resultados intermedios           |                                   | Mediano plazo      |
|   | Indicador de acciones estratégicas sectoriales                  | Resultados iniciales             | Influencia directa                | Corto plazo        |
| PDC (PDRC/ PDLC Provincial y Distrital) | Indicador de objetivos estratégicos territoriales <sup>18</sup> | Resultados finales               | Influencia indirecta              | Largo plazo        |
|   |   | Resultados intermedios           |                                   | Mediano plazo      |
|   | Indicador de acciones estratégicas territoriales <sup>19</sup>  | Resultados iniciales             | Influencia directa                | Corto plazo        |
| PEI                                     | Indicador de objetivos estratégicos institucionales             | Resultados iniciales             | Influencia directa                | Corto plazo        |
|   | Indicador de acciones estratégicas institucionales              | Productos                        | Control directo                   | Corto plazo        |

Elaboración: Ceplan

18 Se refiere a indicadores de objetivos estratégicos regionales, provinciales o distritales

19 Se refiere a indicadores de acciones estratégicas regionales, provinciales o distritales

**Tabla 4:** Ejemplos de indicadores de políticas y planes, y su ubicación en la cadena de resultados<sup>20</sup>

| Plan/Política     | Elemento de la Política o Plan     | Descripción   | Indicador  | Componente de la Cadena de Resultados |
|-------------------|------------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| POLÍTICA NACIONAL | Objetivo Prioritario               | Reducir la violencia hacia las mujeres.   | Porcentaje de mujeres víctimas de violencia  | Resultado Final                       |
|                   | Servicio                           | Atención integral a mujeres afectadas por hechos de violencia (física, psicológica, sexual y económica o patrimonial) en los Centro de Emergencia Mujer (CEM) | Porcentaje de casos por violencia contra las mujeres que reciben atención integral en los CEM (indicador de cobertura)             | Producto                              |
|                   |                                    | Porcentaje de mujeres víctimas de violencia atendidas oportunamente en los CEM (indicador de calidad)   | Producto   |                                       |
| Pesem             | Objetivo Estratégico Sectorial     | Incrementar el rendimiento académico de los estudiantes de Educación Básica Regular (EBR) de zonas rurales  | Porcentaje de estudiantes del 2º de secundaria del ámbito rural que se encuentran en el nivel satisfactorio en comprensión lectora | Resultado intermedio                  |
|                   | Acción Estratégica Sectorial       | Asegurar continuidad en la trayectoria educativa de los estudiantes de EBR  | Tasa de transición de educación primaria a secundaria  | Resultado inicial                     |
| PDRC              | Objetivo Estratégico Regional      | Mejorar los niveles de Competitividad en la Región  | Índice de competitividad regional  | Resultado final                       |
|                   | Acción Estratégica Regional        | Promover el aprovechamiento sostenible y diversificado de los recursos naturales.   | Porcentaje de hectáreas incorporadas a la producción agrícola conforme a la zonificación ecológica económica                       | Resultado inicial                     |
| PDLC              | Objetivo Estratégico Provincial    | Mejorar el acceso a los mercados de los productores agropecuarios   | Porcentaje de productores agropecuarios integrados al mercado  | Resultado Intermedio                  |
|                   | Acción Estratégica Provincial      | Incrementar la conectividad vial a nivel de la provincia  | Promedio del tiempo de viaje que le toma a los productores agropecuarios trasladar sus productos a los mercados                    | Resultado inicial                     |
| PEI               | Objetivo Estratégico Institucional | Fortalecer la extensión cultural y proyección social universitaria con responsabilidad social, en beneficio de la comunidad                                   | Porcentaje de miembros de la comunidad académica que ejecutan proyección social  | Resultado inicial                     |
|                   | Acción Estratégica Institucional   | Proyección social activa en pro del desarrollo de la región   | Porcentaje de proyectos de proyección social ejecutados  | Producto                              |

Elaboración: Ceplan

20 Los ejemplos presentados son referenciales. La delimitación en la ubicación de un indicador en la cadena de resultados implica un profundo conocimiento de la materia y debe partir de un análisis en contexto por parte de las entidades.

### Recuadro 3. Indicadores de servicios

De acuerdo con el Reglamento que Regula las Políticas Nacionales<sup>21</sup>, estas establecen servicios que las entidades proveen a la ciudadanía. Ellos deben ir acompañados de estándares nacionales de cumplimiento entendidos como características o atributos que deben cumplir con un rango aceptable de calidad, de manera que se garantice la satisfacción de las necesidades de la población bajo condiciones adecuadas.

La medición del nivel de provisión de los servicios emplea dos criterios clave: el criterio de cobertura, que estará sujeto a la población objetivo; y el criterio del estándar de calidad, que involucra priorizar aquél estándar esencial para la entrega adecuada del servicio.

Por tanto, para la medición de los servicios se recomienda establecer dos indicadores:

**Indicador de cobertura:** Refleja el nivel de población atendida con relación a la población que requiere el servicio (población objetivo). Ejemplo: Porcentaje de hogares que cuentan con el suministro de agua potable.

**Indicador de calidad:** Si bien el servicio cuenta con diferentes atributos, de acuerdo con su naturaleza, se deberá establecer un orden de prioridad, eligiendo así el atributo esencial que asegure la provisión adecuada del servicio. Así, entre los indicadores que miden tales atributos, se encuentran los de oportunidad, accesibilidad, percepción, precisión, continuidad (MEF, 2018), entre otros:

- Oportunidad: Permite expresar en qué medida el servicio se provee dentro de un rango de tiempo prudente para su aprovechamiento por parte de las personas. Ejemplo: Porcentaje de colegios de educación básica regular que reciben material escolar antes del inicio de clases.
- Accesibilidad: Refleja medidas vinculadas al grado de acceso que tiene la población al servicio. Ejemplo: Porcentaje de población con necesidades especiales que son miembros activos de la biblioteca.
- Percepción: Se relaciona a la opinión de las personas usuarias del servicio. Por lo general se vincula al grado de satisfacción. Ejemplo: Porcentaje de pacientes satisfechos con el trato en la atención para el proceso de citas.
- Precisión o fiabilidad: Se refiere a la precisión en la provisión del servicio, para ello se suelen reflejar la ocurrencia de fallas o errores durante la provisión del servicio. Ejemplo: Porcentaje de fiscalizaciones inopinadas exitosas.
- Continuidad: Expresa medidas para conocer si el servicio ha sido provisto de manera sostenida en periodos establecidos. Ejemplo: Porcentaje de postas médicas que atienden todos los días de la semana en una localidad.

21 Aprobado mediante Decreto Supremo N° 029-2018-PCM y sus modificatorias.

#### Recuadro 4. Indicadores desde el punto de vista del desempeño

Otra clasificación de uso frecuente y que guarda estrecha relación a la clasificación que se aborda en la presente guía, es la que agrupa a los indicadores desde el punto de vista del desempeño del quehacer público. Bajo este criterio, los indicadores se clasifican en cuatro categorías:

- Indicadores de eficacia: miden el grado de cumplimiento de los objetivos, sin considerar necesariamente los recursos asignados para ello.
- Indicadores de eficiencia: miden la productividad de los recursos utilizados, para ello relacionan los resultados alcanzados con los recursos utilizados.
- Indicadores de economía: miden cuan adecuadamente son administrados los recursos generados o utilizados en la producción de los bienes y servicios.
- Indicadores de calidad: permiten medir los atributos que aseguran la provisión adecuada de los bienes o servicios entregados a los usuarios.

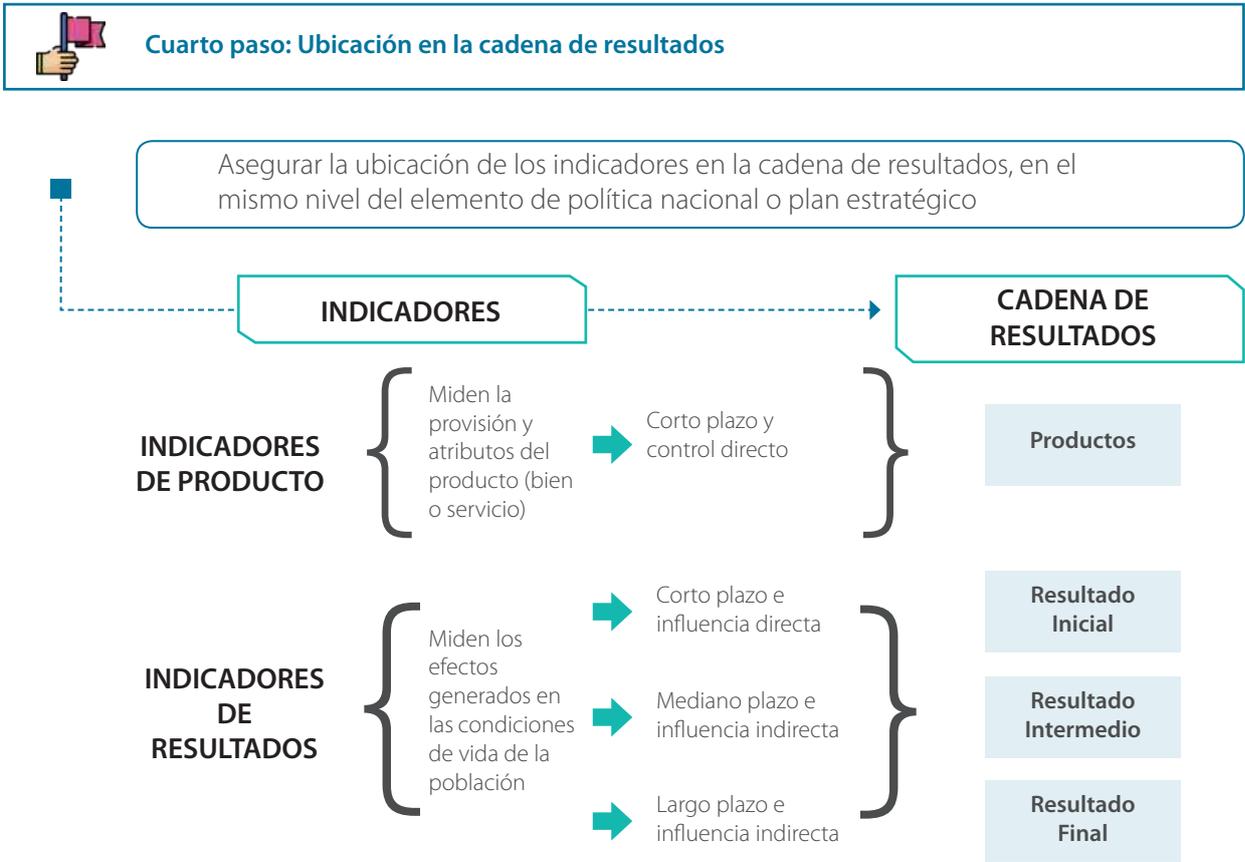
Los indicadores clasificados desde el punto de vista de las etapas del proceso productivo o nivel de intervención permiten referirse a los instrumentos de medición de las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos: los insumos que se utilizaron, los productos y servicios que se entregaron y los efectos finales logrados. En cambio, la clasificación desde el punto de vista del desempeño busca medir cuán aceptable ha sido y es el desempeño de la entidad pública, cuya respuesta sirve para proponer cursos de acción, mejorar la gestión, informar a los diferentes grupos de interés y tener una base sobre la cual asignar el presupuesto (Armijo y Bonnefoy, 2005).

#### Interrelación entre indicadores clasificados desde el punto de vista del proceso productivo y del desempeño del quehacer público

| Desde el punto de vista del proceso productivo o nivel de intervención | Desde el punto de vista del desempeño   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | Eficacia  | Eficiencia   | Economía   | Calidad   |
| Insumo   | Número de kits de bienes de ayuda humanitaria frente a emergencias y desastres                |  |  |   |
| Proceso  | Porcentaje de recursos recuperados de los beneficiarios que incumplieron el uso de recursos   |  |  |   |
| Producto   | Porcentaje de casos por violencia contra las mujeres que reciben atención integral en los CEM | Promedio de alumnos por profesor en educación primaria | Porcentaje de intervenciones de fiscalización exitosas |   |
| Resultado Inicial  | Tasa de transición de educación primaria a secundaria   |  |  | Porcentaje de pacientes satisfechos con el trato en la atención para el proceso de citas. |
| Resultado Intermedio   | Porcentaje de productores agropecuarios integrados al mercado                                 |  |  |   |
| Resultado Final  | Índice de competitividad regional   |  |  |   |

Nota: Los indicadores de insumo y proceso son ilustrativos y no son abordados en la presente guía.

**Gráfico 13.** Resumen del paso de ubicación en la cadena de resultados



Elaboración: Ceplan



## Paso 5: Establecimiento de logros esperados

Los logros esperados de un indicador expresan los valores que se pretenden alcanzar, periódicamente, a lo largo del horizonte temporal de la política o plan. Al establecerlos se debe considerar el efecto de la implementación del instrumento, de manera que reflejen un desafío significativo pero realista, que será alcanzable dadas las circunstancias, los recursos, las capacidades y los niveles de desempeño de la entidad.

Establecer logros esperados para el indicador permitirá medir, evaluar, retroalimentar y tomar cursos de acción en caso de producirse desviaciones importantes respecto a lo programado. En el marco del planeamiento estratégico, se debe establecer **logros esperados anuales**<sup>22</sup> para los indicadores que representen a cada elemento de una política nacional (objetivos prioritarios y servicios) o plan estratégico (objetivos y acciones estratégicas).

Para la fijación de logros esperados, dos referentes iniciales e importantes son el valor de **línea base** y el **sentido esperado del indicador** los cuales se definen a partir del análisis realizado en las fases 1 y 2 del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua. Ambos permitirán conocer dónde se está y a dónde se quiere llegar.

El primero constituye la medición inicial del indicador y es el marco de referencia que permite determinar su evolución a través de comparaciones con mediciones posteriores. En ese sentido, el valor de línea base debe corresponder a un periodo previo a la entrada en vigencia de la política o plan, el más cercano disponible.

El segundo define la trayectoria hacia donde se quiere ir. Para ello se debe considerar la situación ideal o condición de bienestar definida al momento de formular el objetivo o acción, que, a su vez, recoge el análisis del futuro deseado realizado en la fase 2 del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua, lo cual implica la identificación de tendencias, escenarios contextuales, riesgos y oportunidades que pueden aportar de forma negativa o positiva en la consecución de tal situación. La identificación de dicha situación orientará hacia dónde debe tender el indicador, es decir, si el sentido esperado del mismo es ascendente o descendente.

Por ejemplo, si la situación ideal busca mejorar la salud de la población y el indicador refleja una medida de qué tan saludable se encuentran las personas, se esperaría que este ascienda. Sin embargo, si se incluye como indicador una medida sobre la incidencia de enfermedades en la población, entonces el sentido será descendente.

Por lo tanto, la definición del sentido esperado dependerá de lo que persigue el objetivo o acción y del indicador que se haya elegido para su medición. En cualquier caso, el sentido esperado del indicador debe orientar, en primera instancia, el camino que deben seguir los logros esperados.

Durante el procedimiento de fijación de logros esperados confluirán tanto el trabajo técnico como las decisiones políticas, por lo cual será necesario cierto grado de negociación y diálogo entre los ejecutores, sectores y entes rectores del instrumento de planificación en cuestión.

Para facilitar y orientar el proceso de fijación de logros esperados, será posible obtener **valores de referencia** a través de diferentes métodos:

<sup>22</sup> Se recomienda plantear logros esperados anuales para las políticas o planes, a fin de facilitar el proceso de seguimiento, que es un proceso continuo.

## Proyección:

Consiste en estimar o proyectar valores de referencia basados en el comportamiento del indicador. Con base en dicha proyección y considerando el sentido esperado, se establecen los logros esperados.

El punto de partida para este método es contar con información estadística de valores históricos, a partir de los cuales se realiza una proyección del comportamiento que potencialmente podría presentar el indicador a futuro. Estas proyecciones se pueden realizar mediante diversos métodos, entre ellos:

- **Los métodos matemáticos de crecimiento**

Las proyecciones se calculan con base en ecuaciones que expresan el crecimiento en función del tiempo, dicho crecimiento es expresado en una tasa que mide los cambios del indicador entre dos momentos recientes del tiempo. Por tanto, no se consideran directamente variables relacionadas al indicador, sino que se proyecta únicamente con información de este.

Para el cálculo del valor proyectado ( $V_{t+1}$ ) se requiere información de un valor inicial de referencia ( $V_t$ ), que podría ser considerado del valor de la línea base, de la tasa de crecimiento ( $r$ ) y del periodo de tiempo ( $t$ ). Con estos elementos se puede calcular valores a futuro del indicador, considerando diferentes funciones matemáticas, entre ellas:

| FUNCIÓN     | SUPUESTOS                                      | FÓRMULA                  |
|-------------|--|--------------------------|
| Lineal      | Crecimiento constante                          | $V_{t+1} = V_t(1 + rt)$  |
| Geométrica  | Crecimiento reinvertido para valores discretos | $V_{t+1} = V_t(1 + r)^t$ |
| Exponencial | Crecimiento reinvertido para valores continuos | $V_{t+1} = V_t \exp(rt)$ |

- **Los métodos probabilísticos**

A través de **modelos de análisis de regresión** que determinan la relación existente entre dos o más variables se proyecta la variable de interés. Para emplear este tipo de modelos se utiliza información de la variable de interés o dependiente y de variables relacionadas, llamadas también variables predictoras. El tipo de información puede ser de corte transversal, de panel de datos o de series de tiempo. De acuerdo con el tipo de información, se utiliza el modelo más apropiado, entre los que se pueden encontrar modelos de regresión simple o múltiple, lineal o no lineal. Es imprescindible, para este tipo de análisis, contar con extensa información histórica.

Cuando se emplea información histórica, se suele clasificar a los modelos en dos grupos, modelos univariantes y modelos multivariantes.

Los modelos multivariantes de series temporales son una generalización de los modelos univariantes, la diferencia se encuentra en el número de variables que intervienen, como se detalla a continuación:

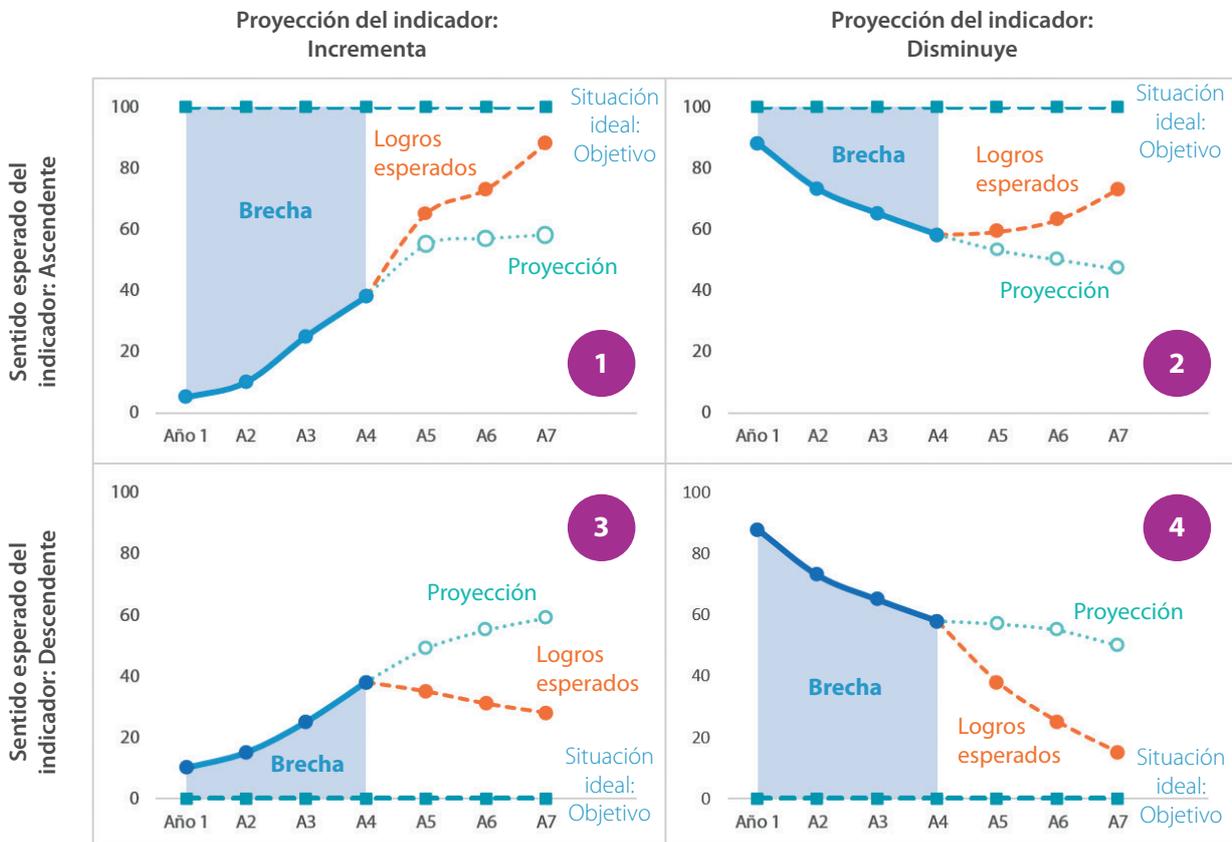
| MODELO        | SUPUESTOS                          | FÓRMULA  |
|---------------|------------------------------------|--|
| Univariante   | Explicado por una sola variable.   | $Y_t = a_t + bY_{t-1} + error$                                 |
| Multivariante | Explicado por dos o más variables. | $Y_t = a_t + b_1Y_{t-1} + c_1X_{1t} \dots + c_nX_{nt} + error$ |

Si bien los modelos univariantes basan las proyecciones en los valores históricos de la misma variable, así como en los métodos matemáticos; la diferencia es que en el análisis de estos modelos probabilísticos se pueden identificar componentes básicos como el componente de tendencia, componente cíclico, componente estacional y componente aleatorio; los cuales contribuyen a explicar el comportamiento del indicador.

Al emplear alguno de estos u otros métodos, será posible obtener valores proyectados del indicador que constituirán un marco de referencia para la definición de logros esperados. Esto, sumado al sentido esperado del indicador, conducirá al siguiente análisis (ver Gráfico 14):

- ▶ Cuando el sentido esperado y la proyección del indicador siguen el mismo patrón y las brechas disminuyen con el tiempo (Caso 1 y 4), los logros esperados deben buscar **reforzar** este comportamiento.
- ▶ Cuando el sentido esperado y la proyección del indicador van en sentido contrario y las brechas se incrementan con el tiempo (Caso 2 y 3), los logros esperados deben buscar **revertir** el comportamiento del indicador, de manera que se oriente hacia la situación ideal.

Gráfico 14. Escenario de proyección del indicador



Elaboración: Ceplan

## Comparación (benchmarking):

Otra forma de determinar valores de referencia del indicador es revisar el desempeño de instituciones o experiencias con características similares que destacan en la temática. Este método permitirá que, a futuro, se analice y adopte intervenciones y estrategias que facilitan el éxito de las entidades que lideran el campo que es objeto de medición del indicador.

Por ejemplo, en el caso de un Gobierno Regional, para el indicador de PDRC: *“porcentaje de hectáreas incorporadas a la producción agrícola”*, se podría considerar el resultado de los Gobiernos Regionales cuyos departamentos tengan características similares, considerando, por ejemplo, su zonificación ecológica económica.

## Metas nacionales o estándares internacionales:

En ocasiones, la temática abordada estará sujeta a una meta, estándar nacional o internacional que establecen niveles de referencia para el indicador.

- En el ámbito nacional, esta situación se da en temas relevantes para el país. Los logros esperados nacionales se establecen en el PEDN, sin embargo, también se suelen fijar prioridades en atención a la realidad cambiante que responde a temas coyunturales. Por tanto, estas metas y prioridades nacionales serán valores referentes durante la fijación de logros esperados de una entidad.
- Los estándares internacionales suelen ser el resultado de consensos de grupos de países o de organismos especializados en temas específicos. Esto ocurre, por ejemplo, para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que buscan erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos; o en temas ambientales, con los límites máximos permisibles para las emisiones gaseosas y de partículas en las actividades de algún sector productivo, entre otros casos.

Excepcionalmente, se encontrará que, para algunos elementos de los instrumentos de planificación, no será posible determinar un sentido esperado del indicador. Esto sugiere que:

- i. El elemento del plan refleja la provisión de un servicio por demanda.
- ii. Se desea mantener el valor del indicador a un nivel estándar ya alcanzado.

En este caso y otros en los que no sea posible aplicar los métodos antes mencionados, la definición de logros esperados puede darse mediante un consenso:

## Consenso:

Cuando la naturaleza de los indicadores no logra adaptarse a ninguno de los procedimientos descritos hasta el momento, una forma práctica de obtener niveles de referencia es acudir a las experiencias acumuladas del grupo involucrado en las tareas propias del proceso, estas pueden ser consideraciones políticas y del entorno institucional, análisis de consistencia de planes y programas sectoriales o institucionales, y análisis de las intervenciones públicas. Por consiguiente, los logros esperados se deben validar a medida que se tiene información confiable.

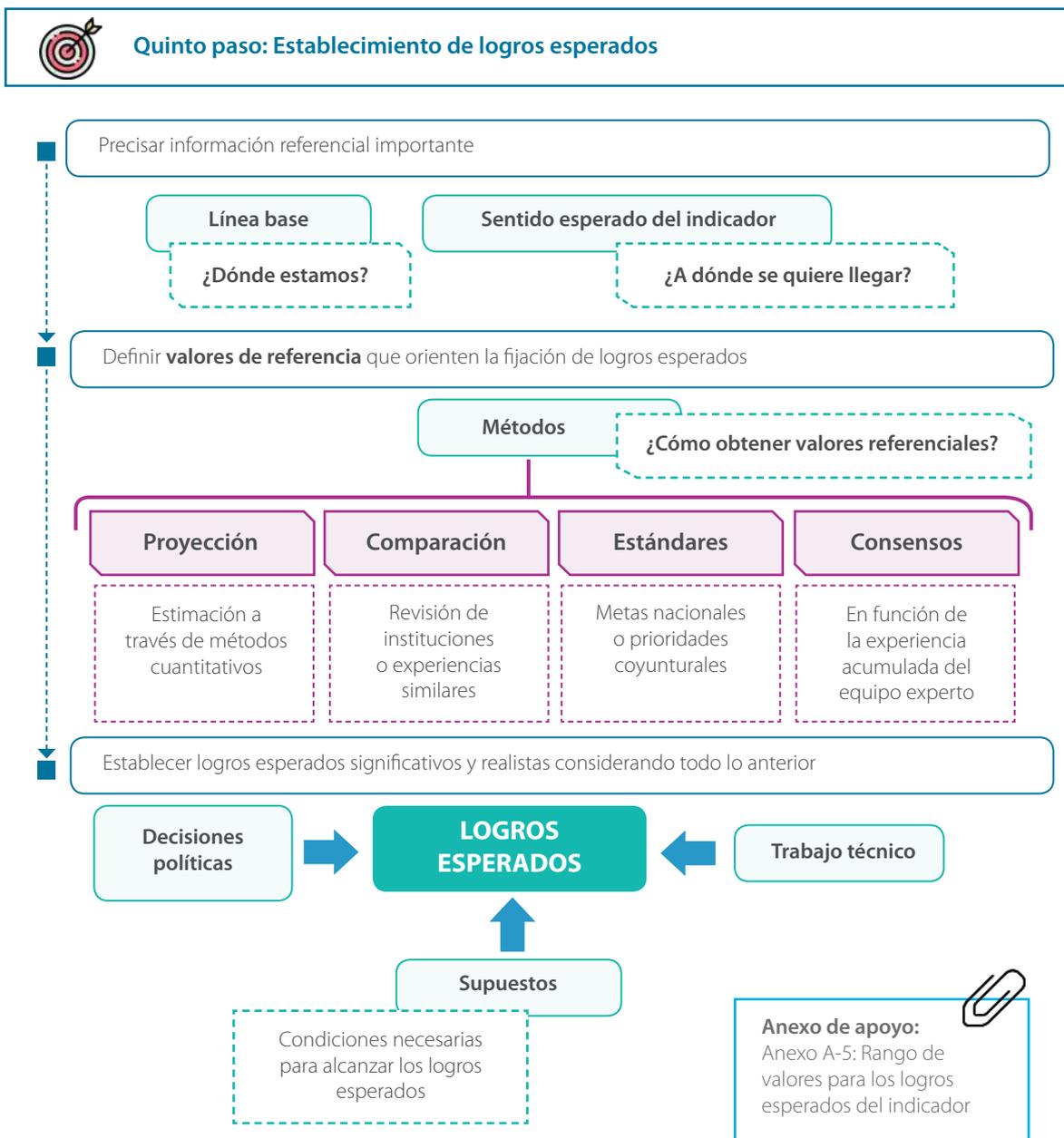
Independientemente del procedimiento seleccionado para la definición de logros esperados, se debe considerar el análisis contextual realizado en la fase 2 del ciclo de planeamiento estratégico a fin de identificar y monitorear los riesgos u oportunidades bajo los cuales se espera alcanzar los logros esperados, ellos pueden estar referidos a situaciones de orden climático que alteren el comportamiento; resultados que dependen de decisiones políticas, tales como aprobación de tratados de libre comercio, normas legales, o de otro tipo; y resultados que dependen de acciones coordinadas con otras instituciones y que no exista el control para cambiar los cursos de acción de las otras entidades (Armijo, 2010).



Es importante tener en cuenta que, por lo general, los procedimientos para fijar logros esperados permiten establecer un piso mínimo que la entidad del nivel nacional, regional o local se propone alcanzar. En consecuencia, los logros esperados podrían ser incluso más ambiciosos dependiendo de la capacidad y recursos que se dispone.

Por otro lado, la definición de logros esperados es un ejercicio que implica considerar las decisiones políticas y los criterios técnicos, un balance adecuados de ambos aspectos reforzará los logros esperados como medidas retadoras pero realistas.

**Gráfico 15.** Resumen del paso de establecimiento de logros esperados





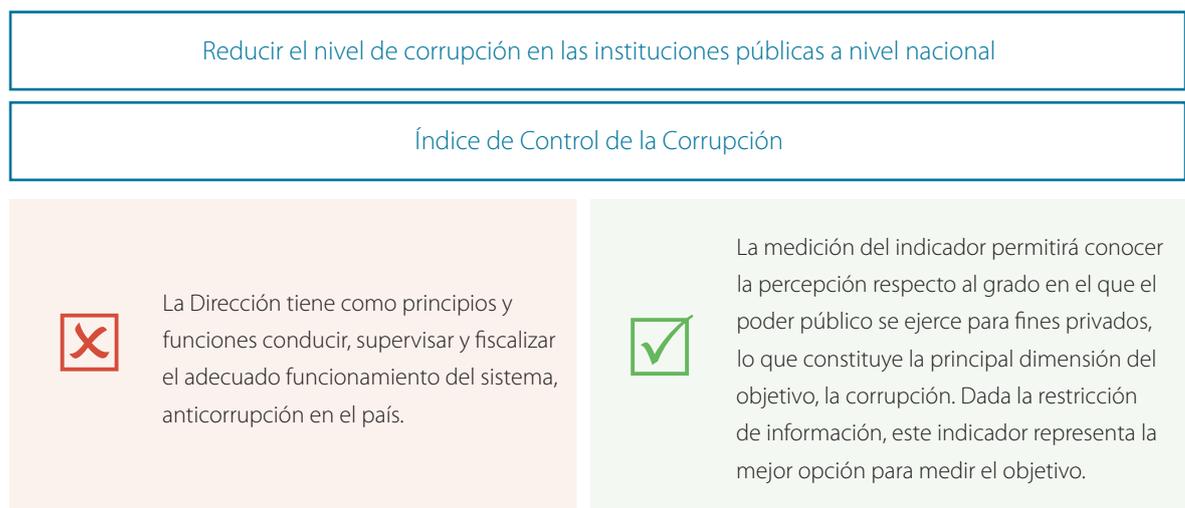
## Paso 6: Llenado de la ficha técnica

Una vez elaborado el indicador, es importante registrar sus especificaciones y principales características en una ficha técnica. Esta herramienta permite aplicar los mismos criterios para la medición del indicador a lo largo del horizonte temporal de la política o plan. Con ello, se obtiene una medición estándar o uniforme, e independiente del equipo que se encargue del cálculo, de manera que se asegure un adecuado proceso de seguimiento y se evite la duplicidad de esfuerzos.

El llenado de la ficha técnica es el resultado del procedimiento para la elaboración de un indicador. De manera que cada campo de la ficha está vinculado a alguno de los pasos presentados en esta sección de la Guía, es decir, el desarrollo de cada paso permitirá obtener conclusiones que se reflejarán en la ficha técnica (ver Gráfico 16). No obstante, estos campos representan un contenido mínimo a considerar en las fichas que se incluirán como anexo de las políticas o planes, en ese sentido, es posible incluir campos adicionales que respondan a las necesidades y disponibilidad de información, por ejemplo, sintaxis, nivel de desagregación, entre otros.

- **Objetivo/Acción:** Código y nombre del objetivo o acción que mide el indicador. Su redacción debe considerar los lineamientos establecidos en las diferentes guías del Ceplan para la formulación de objetivos y acciones estratégicas institucionales, sectoriales, regionales, provinciales, distritales para planes; y objetivos prioritarios para políticas nacionales.
- **Nombre del indicador:** De acuerdo con la estructura recomendada en el paso 2, es decir, que cuente con los tres elementos principales: Parámetros de medición, sujeto y característica (ver paso 2).
- **Justificación del indicador:** Es el sustento de la utilidad del indicador como medida para el objetivo o acción. No consiste en justificar la razón por la cual la unidad de organización se encarga de medir el indicador o proponer el objetivo o acción (ver pasos 3 y 4).

**Ilustración 6.** Ejemplo de justificación del indicador.



Elaboración: Ceplan

- **Responsable del indicador:** Unidad de organización o entidad que se encarga de reportar periódicamente la medición del indicador durante el proceso de seguimiento (etapa ex post), quien es a su vez el responsable del objetivo, acción o servicio. En el caso de políticas y planes con más de una entidad participante, se deberá registrar en la ficha técnica el nombre de la unidad de organización encargada de medir el indicador, así como el nombre de la entidad a la que pertenece; mientras que, en el caso de los

planes con una entidad participante, sólo se registrará el nombre de la unidad de organización.

Para el llenado de este campo, es importante considerar que el responsable del indicador no siempre coincide con la fuente de datos. Así también, se debe consignar el nombre completo de la unidad de organización, evitando el uso de siglas.

**Ilustración 7.** Ejemplos de limitaciones del indicador

| <b>A) Registro del responsable del indicador en políticas y planes que requieren la participación de más de una entidad para su implementación.</b> |   |
|---|---|
| Nombre del indicador <sup>23</sup>  | Porcentaje de estudiantes que alcanzan el nivel satisfactorio en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). |
| Responsable del indicador:  | Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) – Ministerio de educación (MINEDU)              |
| <b>B) Registro del responsable del indicador en planes con una sola entidad participante.</b>   |   |
| Nombre del indicador  | Número de convenios firmados con redes internacionales  |
| Responsable del indicador:  | Oficina de Cooperación Técnica (OCT)  |

Elaboración: Ceplan

➔ **Limitaciones del indicador:** Aspectos que dificultan la medición del indicador. Además, debe considerarse las limitaciones que presente el indicador en relación con el elemento que pretende medir, es decir, aquellas salvedades del indicador que no le permitan cumplir cabalmente con los criterios planteados en la metodología descrita en esta Guía<sup>24</sup>. No representan limitaciones del indicador los motivos por los cuales no se consiguen los logros esperados (ver pasos 1 y 3).

**Ilustración 8.** Ejemplos de limitaciones del indicador

|   |   |
|---|---|
|  | Baja participación de los Gobiernos Locales para comprometer a los agentes agrarios de su ámbito en la intervención que lleva a cabo el Gobierno Regional a fin de mejorar su productividad.  |
|  | La información es auto reportada directamente por los agentes agrarios. Los cálculos se realizan el primer día útil posterior al cierre de cada trimestre, pudiendo estos datos variar en fechas posteriores debido al reporte tardío de los agentes. |

Elaboración: Ceplan

23 Extraído para fines didácticos de la Política Nacional de Competitividad y Productividad.

24 En el intento por medir los elementos de una política o plan, los indicadores siempre resultarán imperfectos en algún sentido, es decir, carecerán en mayor o menor medida de alguna de las características aquí recomendadas. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que la elección del indicador adecuado requiere que se analice de manera conjunta todos los criterios de la metodología propuesta en esta Guía y pondere un balance entre ellos. Entonces, el incumplimiento de alguna característica debe estar justificado en dicho análisis.

- ➔ **Método de cálculo:** En este campo se incluyen i) la fórmula de cálculo del indicador y ii) las especificaciones técnicas, que comprende la definición de las variables utilizadas en la fórmula de cálculo y los criterios necesarios para el entendimiento de la medición (ver paso 2).

**Ilustración 9.:** Ejemplo del método de cálculo

| Nombre del indicador <sup>25</sup> | <b>Número de actividades de promoción cultural en el exterior</b>  |
|------------------------------------|--|
| <b>Método de cálculo:</b>          | <p>Este indicador se calcula realizando sumatorias (<math>\sum_{t=1}^n</math>) de las actividades relacionadas a exposiciones de artes visuales, cine y audiovisuales realizadas por las misiones para un año "i" dado, tal como se aprecia en la siguiente fórmula:</p> $\sum_{t=1}^n EXPO_t + \sum_{t=1}^n PEL_t$ <p>Donde:</p> <p>i = Año de evaluación</p> <p>EXPO = Actividades de muestras y exposiciones realizadas por las Misiones.</p> <p>PEL = Actividades de presentaciones de películas realizadas por las Misiones.</p> <p>Son consideradas actividades de promoción cultural organizadas por el Ministerio, las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de exposiciones de artes visuales <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición arqueológica</li> <li>Exposición de fotografía</li> <li>Exposición de pintura</li> <li>Exposición de arte popular</li> </ul> </li> <li>▪ Programa de cine y audiovisuales <ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra y proyección de películas nacionales (ciclo de cine)</li> <li>Muestra y proyección de documental o video.</li> </ul> </li> </ul> |

Elaboración : Ceplan

- ➔ **Sentido esperado del Indicador:** Se define en relación con la situación o condición de bienestar a la que se desea llegar, que es establecida cuando se determina un elemento<sup>26</sup> de la política o plan. Dicha situación ideal orientará hacia dónde debe tender el indicador, es decir, si el sentido esperado del mismo es ascendente, descendente o, excepcionalmente, no definido<sup>27</sup>. Por ejemplo, si la situación ideal busca mejorar la salud de la población y el indicador refleja una medida de qué tan saludable se encuentran las personas, se esperaría que este ascienda. Sin embargo, si se incluye como indicador una medida sobre la incidencia de enfermedades en la población, entonces el sentido será descendente (ver paso 5).

25 Adaptado, para fines didácticos, del Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Relaciones Exteriores.

26 En el caso de los servicios, se define con relación al nivel ideal de cobertura y calidad que requieren para alcanzar la condición de bienestar o la situación deseada.

27 En casos excepcionales, se puede considerar un sentido no definido. Esto ocurre, generalmente, cuando se trata de un servicio que se provee a demanda o cuando se trata de indicadores para los que se busca mantener valores a un nivel estándar ya alcanzado.

**Ilustración 10.** Ejemplos del sentido del indicador

| Sentido esperado ascendente  | Sentido esperado descendente  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>↑ Tasa de empleo de jóvenes entre 15 y 29 años.</li> <li>↑ Porcentaje de alumnos de 2do de primaria con niveles satisfactorios de logro educativo.</li> <li>↑ Porcentaje de población afiliada a un seguro de salud.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>↓ Tasa de embarazo adolescente</li> <li>↓ Tasa de deserción de estudiantes de educación básica regular</li> <li>↓ Tasa de fallecidos en accidentes de tránsito por cada cien mil habitantes</li> </ul> |

Elaboración: Ceplan

- **Fuente y bases de datos:** La fuente es la entidad a partir de la cual se obtiene la información del indicador. La base de datos es el medio físico o electrónico que contiene la información del indicador. En este campo conviene ser específicos en las descripciones, de manera que debe evitarse el uso de siglas (ver paso 1).
- **Valor de línea de base:** Es el diagnóstico inicial o la medición que sirve como marco de referencia para el cálculo de avance del indicador (Adaptado del Departamento Nacional de Planeación de Colombia - DNP, 2018). En ese sentido, el valor debe corresponder a un periodo previo a la entrada en vigencia de la política o plan, el más cercano disponible (ver pasos 1 y 5).
- **Supuestos:** Son las condiciones o factores que no están bajo el control exclusivo de la entidad pero que es necesario que se cumplan para que el indicador evolucione sin perturbaciones que representen un cambio importante en el contexto de un escenario normal (ver paso 5).

**Ilustración 11.** Ejemplo de supuesto



Por ejemplo, si el sector Mujer y Poblaciones Vulnerables es responsable del indicador “Porcentaje de mujeres víctimas de violencia”, un supuesto importante para que este evolucione favorablemente es que las decisiones políticas y acciones de los sectores vinculados, como Salud, Justicia u otros; serán afines a los lineamientos establecidos por el rector.

Elaboración: Ceplan

- **Logros esperados:** Son los valores numéricos que se desea alcanzar para el indicador en determinados periodos de tiempo. La periodicidad de los logros esperados para las políticas y planes es anual. El logro esperado no es un enunciado o descripción de la situación deseada. El rango de valores numéricos que podrán tomar los logros esperados del indicador está sujeto al parámetro de medición (ver Anexo A-5) (ver paso 5).

**Ilustración 12.** Ejemplos de logros esperados.

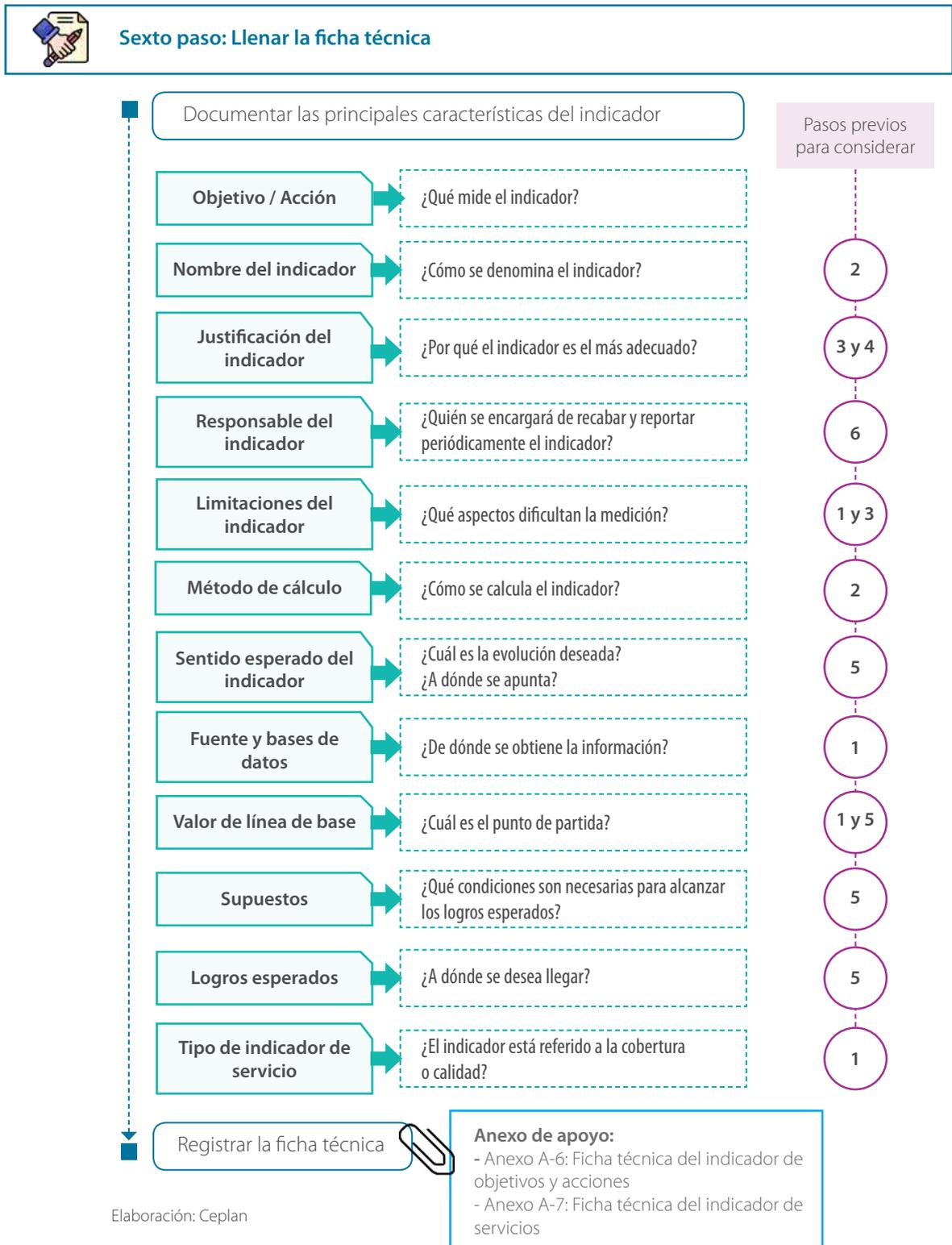
|  |  |
|--|--|
| <b>Indicador:</b><br>Tasa de empleo informal en el sector. | Disminuir desde la línea de base de 65.2% (2015) según las políticas nacionales sectoriales pertinentes. |
|  | 2017: 53%<br>2020: 40%   |

Elaboración: Ceplan

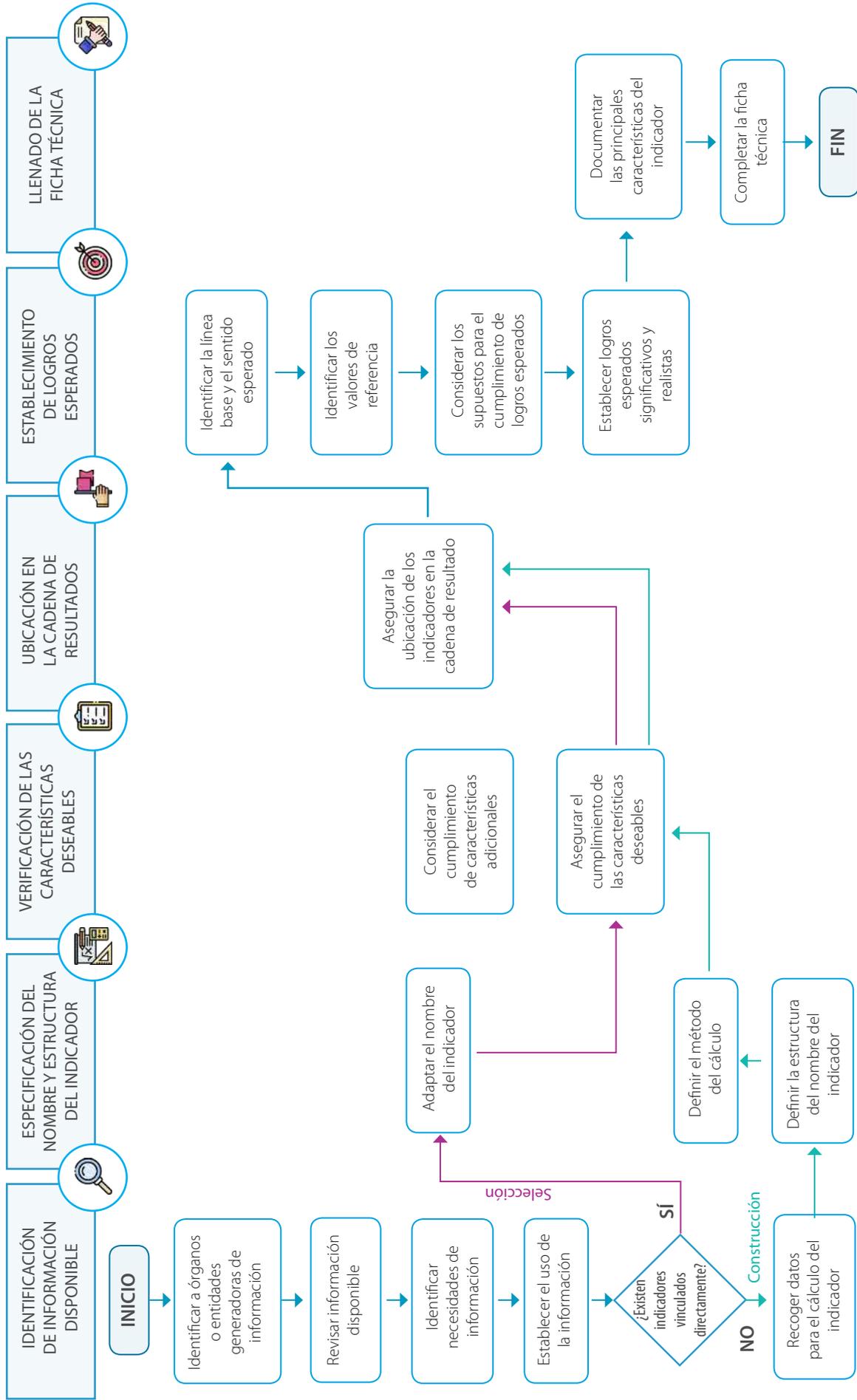
➤ **Tipo de indicador de servicio:** Este campo figurará en las fichas técnicas de indicadores de servicios, en el marco de las políticas nacionales. En este caso se deberá indicar el tipo de indicador de servicio, es decir, de cobertura o de calidad (oportunidad, accesibilidad, percepción, precisión o fiabilidad, continuidad, entre otros).

El modelo general de ficha técnica para los indicadores de políticas y planes se presenta en el Anexo A-6. En el caso específico de los indicadores de los servicios de las políticas nacionales, se utiliza el modelo de ficha técnica del Anexo A-7.

**Gráfico 16.** Resumen del paso de llenado de la ficha técnica



**Gráfico 17.** Flujo resumen de pasos para la elaboración de indicadores



Elaboración: Ceplan

### Recuadro 5. Limitaciones en el uso de los indicadores

Durante la elaboración de los indicadores es importante tener en cuenta sus principales limitaciones:

- **La medición no es un fin en sí misma:** los indicadores adecuados, confiables y oportunos son excelentes herramientas de apoyo para la toma de decisiones. Sin embargo, teniendo en cuenta sus costos y su función simplificadora de la realidad, se debe tener cuidado para que no interfieran negativamente en el desempeño de la organización (gobierno). El enfoque debe permanecer en la implementación de la política o plan, con los indicadores auxiliares para su buena ejecución. Los responsables de la toma de decisiones deben tener en cuenta que cualquier conjunto de indicadores es una abstracción de la realidad y que no se pueden pasar por alto otras formas de adquirir información sobre el desempeño de la organización, como el intercambio de experiencias e impresiones interpersonales.
- **Los indicadores son representaciones imperfectas y transitorias:** no se debe confiar en las medidas de manera ciega y permanente, lo que significa que es necesario realizar periódicamente una evaluación crítica de la relevancia de los indicadores seleccionados, considerando también que cada vez, surgen modelos mejorados basados en nuevas teorías. Por lo tanto, uno debe confiar en las elecciones realizadas hasta que haya alternativas mejores, más válidas y mejoradas, desarrolladas a partir de la investigación y el trabajo metodológicamente confiable.
- **No deben confundirse el indicador y el elemento de interés:** debe tenerse en cuenta que el indicador solo señala, marca e indica, tal como su nombre lo revela. Sin embargo, hay casos en los que el indicador se elige primero y luego se asocia con un problema, subvirtiendo y distorsionando el proceso ideal de creación y uso de indicadores. Tal como se señala en esta Guía, la necesidad de elaborar indicadores surge a partir de la formulación de objetivos, acciones o servicios en políticas y planes, según corresponda, no así, en modo contrario.

Nota. Adaptado de la "Guía metodológica para indicadores: Pautas básicas aplicadas a la metodología del plan plurianual", de Ministerio de Planificación, Desarrollo y Gestión de Brasil, 2018, Brasil.

## Referencias

- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (2015). *"Toolkit 2: Protocols To Integrate Public And Private Organizations In National Information Systems For Climate Change Adaptation In Watersheds"*. Recuperado de <http://www.para-agua.net/extras/para-agua/2/3a.%20Caja%20de%20Herramientas%20Integraci%C3%B3n%20de%20instituciones%20en%20Sistemas%20y%20Redes%20de%20Informaci%C3%B3n.pdf>.
- Armijo, M, Jiménez (2010). Material de presentación sobre *"Lineamientos Metodológicos Para la Construcción de Indicadores de Desempeño"*, AECID/ILPES/CEPAL, Uruguay. Recuperado de [https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/INDICADORES\\_METODOLOGIA\\_AECID\\_MARMIJO.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/INDICADORES_METODOLOGIA_AECID_MARMIJO.pdf).
- Armijo, M. y Bonnefoy, J.C. (2005). *"Indicadores de desempeño en el sector público"*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Santiago de Chile. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/45619777.pdf>.
- Autoridad Nacional del Servicio Civil — SERVIR (2018). *"Manual de Gestión del Rendimiento"*. Recuperado de <https://storage.servir.gob.pe/normatividad/Resoluciones/PE-2018/Res257-2018-SERVIR-PE.pdf>.
- Bas, María del Carmen (2014). *"Estrategias metodológicas para la estructuración de indicadores compuestos en la gestión universitaria"*. Universidad Politécnica de Valencia, España. Recuperado de [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/35330/Estrategias%20metodolgicas%20para%20la%20construccion%20de%20indicadores%20compuestos%20en%20la%20gestin%20universitaria%205706\\_5707.pdf?sequence=16](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/35330/Estrategias%20metodolgicas%20para%20la%20construccion%20de%20indicadores%20compuestos%20en%20la%20gestin%20universitaria%205706_5707.pdf?sequence=16).
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN (2018). *"Guía de Políticas Nacionales"* (2018). Recuperado de <https://www.ceplan.gob.pe/guia-de-politicas-nacionales/>.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN. (2019). *"Guía para el Planeamiento Institucional"* (2019). Recuperado de [https://www.ceplan.gob.pe/documentos\\_/guia-para-el-planeamiento-institucional-2018/](https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/guia-para-el-planeamiento-institucional-2018/).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social - CONEVAL (2016). *"Guía para el diseño de Indicadores Estratégicos"*, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/154446/Guia\\_Indicadores.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/154446/Guia_Indicadores.pdf).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE (2012). *"Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores"*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/2%20Introducci%C3%B3n%20al%20dise%C3%B1o,%20construcci%C3%B3n%20e%20interpretaci%C3%B3n%20de%20indicadores%20web.pdf>.
- Departamento Nacional de Planeación - DNP (2018). *"Guía para la construcción y análisis de indicadores"*, Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas, Colombia. Recuperado de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Guia\\_para\\_elaborar\\_Indicadores.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Guia_para_elaborar_Indicadores.pdf).
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú MEF (2018). *"Guía metodológica para la definición, seguimiento y uso de indicadores de desempeño de los Programas Presupuestales"*. Recuperado de: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/ppr/guia\\_seguimiento\\_pp.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/guia_seguimiento_pp.pdf).

- Ministerio de Planificación, Desarrollo y Gestión de Brasil (2018). "*Guía metodológica para indicadores: Pautas básicas aplicadas a la metodología del plan plurianual*". Recuperado de [http://www.planejamento.gov.br/assuntos/planeja/plano-plurianual/guia\\_indicadores\\_ppa.pdf](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/planeja/plano-plurianual/guia_indicadores_ppa.pdf).
- Mondragón, A.R. (2002). ¿Qué son los indicadores? *Notas, revista de información y análisis* (núm. 19), 52 – 58. Recuperado de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/notas/notas19.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/notas/notas19.pdf).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2009). "*Manual de planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo*". Recuperado de [https://procurement-notices.undp.org/view\\_file.cfm?doc\\_id=134774](https://procurement-notices.undp.org/view_file.cfm?doc_id=134774).
- Quiroga, M. Rayen (2009). "*Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe – CEPAL*". Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5502/1/S0900307\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5502/1/S0900307_es.pdf).

# ANEXOS

## Anexo A-1: Ficha para la identificación de responsables de la elaboración de indicadores

a) Ficha para una política o plan que requiera la participación de más de una entidad

| Elementos de políticas y planes | Entidades participantes<br>(responsables de los elementos de la política o plan) |           |           |           |     |             | Entidad encargada<br>(responsable del proceso de la elaboración de la política o plan) |
|---------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----|-------------|--|
|                                 | Entidad 1  | Entidad 2 | Entidad 3 | Entidad 4 | ... | Entidad "n" |  |
| Objetivo/Acción/Servicio        |  |           |           |           |     |             |  |
| Objetivo 1                      | x  |           |           |           |     |             |  |
| Objetivo 2                      |  | x         |           |           |     |             |  |
| Objetivo 3                      |  |           | x         |           |     |             |  |
| ...                             |  |           |           |           |     |             |  |
| Objetivo "n"                    |  |           |           |           |     |             |  |

b) Ficha para un plan que requiere la participación de una sola entidad

| Elementos del plan<br>(Objetivo/Acción) | Unidad de organización responsable del objetivo/acción y encargado de seleccionar/construir el indicador respectivo |
|---|---|
| Objetivo 1                              |   |
| Objetivo 2                              |   |
| Objetivo 3                              |   |
| ...                                     |   |
| Objetivo "n"                            |   |



### Anexo A-3: Ficha para la recolección de información

| Elemento:<br>Objetivo/<br>Acción/ Servicio | Nombre del<br>Indicador/<br>variable | Descripción<br>(¿Cómo se<br>relaciona al<br>elemento?) | Fuente<br>(¿De dónde<br>proviene<br>la infor-<br>mación?) | Disponibili-<br>dad (año de<br>inicio/fin) | Frecuencia<br>(mensual, anu-<br>al, quinquenal,<br>otros) | Unidad de medida<br>(Cantidad, número,<br>longitud, masa, tiem-<br>po, otros) | Ámbito de cober-<br>tura (distrital, pro-<br>vincial, regional,<br>nacional) |
|--|--------------------------------------|--|---|--|---|---|--|
| Objetivo 1                                 |                                      |  |   |  |   |   |  |
|  |                                      |  |   |  |   |   |  |
|  |                                      |  |   |  |   |   |  |
| Objetivo 2                                 |                                      |  |   |  |   |   |  |
|  |                                      |  |   |  |   |   |  |
|  |                                      |  |   |  |   |   |  |
| Objetivo "n"                               |                                      |  |   |  |   |   |  |
|  |                                      |  |   |  |   |   |  |
|  |                                      |  |   |  |   |   |  |

## Anexo A-4: Principales fuentes de información

| Fuente  | Enlace  | Contenido   | Tipo de información |             |
|---|---|---|---------------------|-------------|
|   |   |   | Datos               | Indicadores |
| <b>Multisectoriales</b>   |   |   |                     |             |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - REDATAM  | <a href="http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/">http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/</a>   | Sistema de consulta de la información de los Censos Nacionales de Población y vivienda  | Sí                  | No          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Resultados definitivos nacionales-2017                           | <a href="http://censo2017.inei.gob.pe/resultados-definitivos-de-los-censos-nacionales-2017/">http://censo2017.inei.gob.pe/resultados-definitivos-de-los-censos-nacionales-2017/</a>                                 | Información censal en cuadros estadísticos con información sobre la población, la vivienda y el hogar, y sus respectivos anexos, con un nivel de desagregación nacional, departamental y provincial.                                | Sí                  | Sí          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Sistema de información Regional para toma de decisiones (SIRTOD) | <a href="https://systems.inei.gob.pe/SIRTOD/">https://systems.inei.gob.pe/SIRTOD/</a>   | Información estadística departamental, provincial y distrital, relacionados a temas demográficos, sociales, económicos, ambiente y recursos naturales, ciencia y tecnología, estadísticas municipales y presupuesto por resultados. | Sí                  | Sí          |
| <b>Multisectoriales</b>   |   |   |                     |             |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Publicaciones digitales  | <a href="https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/publicaciones-digitales/">https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/publicaciones-digitales/</a>   | Información de las principales encuestas  | No                  | Sí          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Compendio estadístico 2018                                       | <a href="https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1635/compendio2018.html">https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1635/compendio2018.html</a> | Información social, demográfica, económica y financiera.  | Sí                  | Sí          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)- Población Proyecciones  | <a href="https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/">https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/</a>                                     | Informaciones estadísticas de estimaciones y proyecciones de la población por departamento, provincia y distrito, 2018-2020.  | Sí                  | No          |
| Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) - RedInforma  | <a href="http://sdv.midis.gob.pe/RedInforma/">http://sdv.midis.gob.pe/RedInforma/</a>   | Repositorio multisectorial donde se centraliza, almacena, y actualiza la información de bases de datos digitales que contienen los registros.   | Sí                  | Sí          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente   | Enlace  | Contenido  | Tipo de información |             |
|--|---|--|---------------------|-------------|
|  |   |  | Datos               | Indicadores |
| Presidencia de Consejo de Ministros - Portal Nacional de Datos Abiertos        | <a href="https://www.datosabiertos.gob.pe/">https://www.datosabiertos.gob.pe/</a>   | Sistema de consulta de la información del COVID-19, Gobernabilidad, Desarrollo Social, Educación, Economía y Finanzas, entre otros.                          | Si                  | No          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Microdatos            | <a href="http://inei.inei.gob.pe/microdatos/">http://inei.inei.gob.pe/microdatos/</a>   | Este sistema, proporciona las bases de datos y la documentación derivada de las investigaciones y encuestas ejecutadas por el INEI durante los últimos años. | Si                  | No          |
| Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) - Geo Perú                          | <a href="https://visor.geoperu.gob.pe/#">https://visor.geoperu.gob.pe/#</a>   | Compuesto por 20 grupos temáticos de variables   | Si                  | Si          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - ODS                   | <a href="http://ods.inei.gob.pe/ods/">http://ods.inei.gob.pe/ods/</a>   | Metas, indicadores y subindicadores de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible   | Si                  | Si          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - DataCrim              | <a href="http://datacrim.inei.gob.pe/">http://datacrim.inei.gob.pe/</a>   | Indicadores de victimización, percepción de inseguridad ciudadana, número de denuncias, número de procesos judiciales, etc.                                  | Si                  | Si          |
| Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Pública de Indicadores de Brechas | <a href="https://ofis.mef.gob.pe/brechas">https://ofis.mef.gob.pe/brechas</a>   | Aplicativo de Consulta Pública Web de Indicadores de Brechas de infraestructura o acceso a servicios   | No                  | Si          |
| <b>Salud</b>   |   |  |                     |             |
| Sistema Integral de Salud (SIS)  | <a href="http://www.sis.gob.pe/portal/estadisticas/AseguradoMensual.html">http://www.sis.gob.pe/portal/estadisticas/AseguradoMensual.html</a>                             | Boletines mensuales con información a nivel distrital y población asegurada por rango de edades  | Si                  | Si          |
| Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (Digemid)                   | <a href="http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=4478&amp;SeccionCategoria=17">http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=4478&amp;SeccionCategoria=17</a> | Boletines de disponibilidad de medicamentos  | No                  | Si          |
| Consulta de Nacidos vivos (CNV)  | <a href="http://webapp.minsa.gob.pe/dwcnv/dwall.aspx">http://webapp.minsa.gob.pe/dwcnv/dwall.aspx</a>   | Consulta dinámica de los registros del Certificado de Nacidos vivos  | Si                  | Si          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente   | Enlace  | Contenido   | Tipo de información |             |
|--|---|---|---------------------|-------------|
|  |   |   | Datos               | Indicadores |
| Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades | <a href="https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=14&amp;Itemid=121">https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=14&amp;Itemid=121</a>   | Boletines semanales de la situación epidemiológica  | Sí                  | Sí          |
| Repositorio Único Nacional de Información en Salud (REUNIS)            | <a href="http://www.minsa.gob.pe/reunis/index.asp?op=9">http://www.minsa.gob.pe/reunis/index.asp?op=9</a>   | Estadísticas y boletines de Salud   | Sí                  | Sí          |
| Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD)                           | <a href="http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button">http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button</a>   | Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud RENIPRESS  | Sí                  | No          |
| Instituto Nacional de Salud (INS)                                      | <a href="https://webs.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-20EES">https://webs.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricion/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-20EES</a> | Sistema de Información del Estado Nutricional   | Sí                  | Sí          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – ENDES         | <a href="https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/">https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/</a>   | Información demográfica y de salud familiar   | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Salud (Minsa) - Observatorio de Poblaciones Vulnerables  | <a href="http://www.essalud.gob.pe/transparencia/observatorio_de_poblaciones_vulnerables/boletin.html">http://www.essalud.gob.pe/transparencia/observatorio_de_poblaciones_vulnerables/boletin.html</a>   | Actividades realizadas en los Centros del Adulto Mayor (CAM), Círculos del Adulto Mayor (CIRAM) y Actividades Ejecutadas en los Centros de Rehabilitación Profesional y Social (CERPS).             | Sí                  | Sí          |
| Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)                          | <a href="https://www.senasa.gob.pe/senasa/reportes-epidemiologicos-semanales/">https://www.senasa.gob.pe/senasa/reportes-epidemiologicos-semanales/</a>   | Programa Nacional de Monitoreo de contaminantes, información sobre la inocuidad de los alimentos agropecuarios primarios y piensos y alimentos que puedan poner en riesgo la salud de las personas. | No                  | Sí          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente   | Enlace  | Contenido  | Tipo de información |             |
|--|---|--|---------------------|-------------|
|  |   |  | Datos               | Indicadores |
| <b>Educación</b>   |   |  |                     |             |
| Ministerio de Educación (MINEDU) - Semáforo Escuela                | <a href="http://www.minedu.gob.pe/semáforo-escuela/repositorio.php">http://www.minedu.gob.pe/semáforo-escuela/repositorio.php</a>             | Información de los servicios educativos  | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Educación (MINEDU) - Dataset                         | <a href="http://datos.minedu.gob.pe/dataset">http://datos.minedu.gob.pe/dataset</a>   | Repositorio de Datos del Ministerio de Educación   | Sí                  | Sí          |
| Sistema de Consulta de Resultado de Evaluaciones (SICRECE)         | <a href="https://sistemas15.minedu.gob.pe:8888/evaluacion_censal_publico">https://sistemas15.minedu.gob.pe:8888/evaluacion_censal_publico</a> | Resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales que el Ministerio de Educación, viene aplicando desde el año 2007. (ECE Y PISA)  | Sí                  | No          |
| Estadística de Calidad Educativa (ESCALE)                          | <a href="http://escale.minedu.gob.pe/">http://escale.minedu.gob.pe/</a>   | Información de servicios, magnitudes, indicadores, mapas y archivos de datos relacionados al servicio de educación   | Sí                  | Sí          |
| Mapa de escuelas (ESCALE)  | <a href="http://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/">http://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/</a>   | Herramienta interactiva que permite a usuarios en línea, localizar la oferta del servicio educativo en cada centro poblado o localidad del Perú, así como conocer las características territoriales en la que las instituciones educativas están insertas. | Sí                  | No          |
| Red de indicadores de ciencia y tecnología (RICYT)                 | <a href="http://www.ricyt.org/categoria/indicadores/">http://www.ricyt.org/categoria/indicadores/</a>   | Indicadores, publicaciones, manuales de ciencia y tecnología   | Sí                  | No          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Educación | <a href="https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/educacion/">https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/educacion/</a> | Información estadística sobre el gasto en el sector Educación, matrícula escolar, tasa de matrícula escolar, tasas de asistencia escolar, logro educativo, educación universitaria, recursos humanos, establecimientos educativos                          | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Educación (MINEDU) - SiseVe                          | <a href="http://www.siseve.pe/web/">http://www.siseve.pe/web/</a>   | Número de casos reportados de violencia escolar y sexual a nivel nacional  | Sí                  | No          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente   | Enlace  | Contenido   | Tipo de información |             |
|--|---|---|---------------------|-------------|
|  |   |   | Datos               | Indicadores |
| <b>Sociales</b>  |   |   |                     |             |
| Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) - Observatorio Nacional de la Discapacidad | <a href="https://www.conadisperu.gob.pe/observatorio/estadisticas/?tipo=estadisticas=registro-nacional-de-la-persona-con-discapacidad">https://www.conadisperu.gob.pe/observatorio/estadisticas/?tipo=estadisticas=registro-nacional-de-la-persona-con-discapacidad</a> | Estadísticas en Discapacidad como anuarios estadísticos y el registro nacional de la persona con discapacidad   | Sí                  | Sí          |
| Defensoría del Pueblo  | <a href="https://www.defensoria.gob.pe/categorias-de-documentos/reportes/">https://www.defensoria.gob.pe/categorias-de-documentos/reportes/</a>   | Reportes mensuales de conflictos sociales   | Sí                  | No          |
| Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENEC)   | <a href="https://portales.renec.gob.pe/web/estadistica/estadisticas">https://portales.renec.gob.pe/web/estadistica/estadisticas</a>   | Información de la población identificada  | Sí                  | Sí          |
| Jurado Nacional de Elecciones (JNE)  | <a href="http://portal.jne.gob.pe/portal/Pagina/Ver/353/page/Estadistica-electoral">http://portal.jne.gob.pe/portal/Pagina/Ver/353/page/Estadistica-electoral</a>   | Estadísticas del padrón electoral y candidatos en las Elecciones pasadas  | Sí                  | Sí          |
| Concejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec)                        | <a href="https://portal.concytec.gob.pe/index.php">https://portal.concytec.gob.pe/index.php</a>   | Datos relevantes sobre el gasto que se hace en el país en I+D, el personal dedicado a generar I+D, y resultados en términos de proyectos y publicaciones en I+D.  | Sí                  | No          |
| Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) - Programas Sociales                           | <a href="http://sdv.midis.gob.pe/Infomidis/#/">http://sdv.midis.gob.pe/Infomidis/#/</a>   | Información estadística sobre los programas sociales, el Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales, indicadores socioeconómicos, indicadores emblemáticos y reportes.  | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) - Sectores                                     | <a href="http://www.pais.gob.pe/tambook/resultadossectoriales/resultadossectoriales/index">http://www.pais.gob.pe/tambook/resultadossectoriales/resultadossectoriales/index</a>   | Información estadística general por sectores y departamentos. Período de cálculo: 2012 a la fecha   | Sí                  | Sí          |
| Instituto Peruano de Economía (IPE)  | <a href="https://www.iipe.org.pe/portal/regiones/">https://www.iipe.org.pe/portal/regiones/</a>   | Información estadística sobre el Índice de Competitividad Regional que da a conocer la realidad económica y social de las regiones del Perú en base a 6 indicadores: entorno económico, infraestructura, salud, educación, laboral e instituciones. | Sí                  | Sí          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente   | Enlace  | Contenido   | Tipo de información |             |
|--|---|---|---------------------|-------------|
|  |   |   | Datos               | Indicadores |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) | <a href="https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/ninez-y-adolescencia-8436/1/">https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/ninez-y-adolescencia-8436/1/</a>   | Situación en que se encuentran las niñas, niños y adolescentes peruanos en el ámbito nacional, contiene indicadores de población, educación, salud, cobertura de programas sociales y actividad económica | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - DISEL   | <a href="http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/anuarios-estadisticos/">http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/anuarios-estadisticos/</a>   | Estadísticas sociolaborales y anuarios estadísticos desde 1993 a la fecha   | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo           | <a href="http://www2.trabajo.gob.pe/promocion-del-empleo-y-autoempleo/informacion-del-mercado-de-trabajo/mujer-en-el-mercado-laboral/">http://www2.trabajo.gob.pe/promocion-del-empleo-y-autoempleo/informacion-del-mercado-de-trabajo/mujer-en-el-mercado-laboral/</a> | Informes anuales sobre la mujer en el mercado laboral peruano para periodos desde: 2004-2018.   | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Cultura - Infocultura                    | <a href="http://www.infocultura.cultura.pe/infocultural/">http://www.infocultura.cultura.pe/infocultural/</a>   | Información estadística del sector cultura: patrimonio cultural de la Nación, creación cultural contemporánea y artes vivas, interculturalidad, gestión administrativa e indicadores externos al sector.  | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Cultura - Infoarte                       | <a href="http://www.infoartes.pe/estadisticas/">http://www.infoartes.pe/estadisticas/</a>   | Información estadística que sigue las recomendaciones de la propuesta preliminar de Indicadores Cuantitativos para las Artes e Industrias Culturales de la UNESCO.  | Sí                  | Sí          |
| Instituto Peruano del Deporte (IPD)                    | <a href="http://www.ipd.gob.pe/informacion-estadistica">http://www.ipd.gob.pe/informacion-estadistica</a>   | Estadísticas del deporte nacional. Total de actividades físicas, deportivas y recreativas realizadas o apoyadas por el Instituto Peruano del Deporte.   | Sí                  | Sí          |
| Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios       | <a href="https://bdpi.cultura.gob.pe/">https://bdpi.cultura.gob.pe/</a>   | Relación de pueblos indígenas u originarios del Perú, Referencias geográficas de los pueblos indígenas según ubicación de las comunidades georreferenciadas y sus ríos, etc.                              | Sí                  | Sí          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente  | Enlace  | Contenido  | Tipo de información |             |
|---|---|--|---------------------|-------------|
|   |   |  | Datos               | Indicadores |
| Migraciones   | <a href="https://www.migraciones.gob.pe/estadisticas_2/">https://www.migraciones.gob.pe/estadisticas_2/</a>   | Ingreso y Salida de Nacionales y Extranjeros por Año 2008 - 2016, Movimiento Migratorio de Ingreso y Salida de ciudadanos peruanos, según país de procedencia, puesto de control, y movimiento migratorio de extranjeros.  | Sí                  | No          |
| PromPerú - Turismo en Cifras  | <a href="https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/sitio/TurismoCifras">https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/sitio/TurismoCifras</a>   | Publicaciones e infografías: Perfil del turista nacional y extranjero, turismo millennials, segmento familias, surfistas que visitan el Perú, entre otros. Colección impulsada por el MINCETUR y PROMPERÚ, difunden los principales indicadores de la actividad turística en nuestro país. | Sí                  | Sí          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Población                    | <a href="https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population/">https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population/</a>   | Estadísticas de la Magnitud y Crecimiento Poblacional, Estimaciones y Proyecciones de Población, Migración Interna.  | Sí                  | Sí          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Estadísticas de Género       | <a href="https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/estadisticas-de-genero/1/">https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/estadisticas-de-genero/1/</a>                     | Bases de datos trimestrales de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). Contiene indicadores sociales sobre educación, salud, cobertura de programas sociales, empleo e ingresos y acceso a Internet, desagregados para mujeres y hombres.   | Sí                  | Sí          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Seguridad Ciudadana          | <a href="https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/seguridad-ciudadana/">https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/seguridad-ciudadana/</a>                               | Bases de datos que contienen indicadores sociales sobre delitos, robos de vehículos, hechos subversivos, tráfico de drogas, accidentes de tránsito, indultos, entre otros.   | Sí                  | Sí          |
| <b>Económicos y recursos</b>  |   |  |                     |             |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Indicadores de potencialidad | <a href="http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1455/index.htm">http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1455/index.htm</a> | Indicadores de Capital Social y Cultural, Infraestructura Económica, Indicadores de Capital Financiero e indicadores de Recursos Naturales.  | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) - RESULTA                                     | <a href="http://apps5.mineco.gob.pe/resulta/indicadores.aspx">http://apps5.mineco.gob.pe/resulta/indicadores.aspx</a>   | Indicadores de desempeño asociados a los programas presupuestales  | No                  | Sí          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente  | Enlace  | Contenido   | Tipo de información |             |
|---|---|---|---------------------|-------------|
|   |   |   | Datos               | Indicadores |
| Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) - Estadísticas  | <a href="https://www.mef.gob.pe/es/estadisticas">https://www.mef.gob.pe/es/estadisticas</a>   | Información relacionada a indicadores macroeconómicos, productivas y reales, finanzas públicas.   | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) - Consulta amigable   | <a href="http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx">http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx</a>   | Consulta de Ejecución del Gasto   | Sí                  | No          |
| Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) - MICRODATOS IMGF   | <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/simgf/SIMGF_files/imgf_reporte_micro.jsp">https://apps4.mineco.gob.pe/simgf/SIMGF_files/imgf_reporte_micro.jsp</a>   | Información remitida por cada Gobierno Regional y Local, sobre la base de la cual elaboran el Informe Multianual de Gestión Fiscal 2016 - 2018 (IMGF).  | Sí                  | No          |
| Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) - Infraestructura  | <a href="https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/transportes.html">https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/transportes.html</a>   | Informes y publicaciones sobre el estado del transporte   | Sí                  | Sí          |
| Comité de Operaciones del Sistema Interconectado Nacional (COES)  | <a href="https://www.coes.org.pe/Portal/Publicaciones/Estadisticas/">https://www.coes.org.pe/Portal/Publicaciones/Estadisticas/</a>   | Estadísticas anuales del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional  | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) - Sistema Integrado de Estadística Agraria   | <a href="http://siea.minagri.gob.pe/portal/">http://siea.minagri.gob.pe/portal/</a>   | Estadísticas en MAPAS, Intenciones de Siembra, Actividades Estadísticas Publicaciones, Boletines de Abastecimiento y Precios, Metodologías Estadísticas, Costos de Producción, IV Censo Nacional Agropecuario 2012. | Sí                  | Sí          |
| Concejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec) - Censo Nacional de Investigación y Desarrollo a Centros de Investigación | <a href="https://portal.concytec.gob.pe/index.php/otras-publicaciones/item/229-censo-nacional-de-id">https://portal.concytec.gob.pe/index.php/otras-publicaciones/item/229-censo-nacional-de-id</a>             | Estadística sobre actividades vinculadas a la Protección al Consumidor, en materia de Defensa de la Competencia y en temas de Protección de la Propiedad Intelectual, entre otros.                                  | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de la Producción   | <a href="http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oe/estadistica-comercio-externo#url">http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oe/estadistica-comercio-externo#url</a> | Información estadística sobre Comercio Exterior: exportaciones e importaciones, manufactura, comercio interno, estadística de innovación, pesquería, sectorial, grandes empresas- top 20                            | Sí                  | No          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente   | Enlace  | Contenido   | Tipo de información |             |
|--|---|---|---------------------|-------------|
|  |   |   | Datos               | Indicadores |
| Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat) - Estadísticas                   | <a href="http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/index.html">http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/index.html</a>   | Evolución de comercio exterior, importación para el consumo, exportación definitiva, admisión temporal para la reexportación en el mismo estado y exportación temporal para reimportación en el mismo estado.   | Sí                  | Sí          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Sistema de Información Geográfica                   | <a href="http://sige.inei.gob.pe/test/atlas/">http://sige.inei.gob.pe/test/atlas/</a>   | Brinda información geográfica, demográfica y social de los centros poblados del país.   | Sí                  | No          |
| Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Series Nacionales                                   | <a href="http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/">http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/</a>   | Series históricas sobre las principales estadísticas demográficas, sociales y económicas producidos por el INEI.  | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de la Producción (Produce) - OGEIEE - Estadística Sectorial                                       | <a href="http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oe/estadistica-sectorial">http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oe/estadistica-sectorial</a>   | Sectores con mayor participación en la Manufactura: Bebidas No Alcohólicas, Textil y Confecciones, Farmacéutico, Maderas, estadística Empresarial de Manufactura y estadística del PBI manufacturero Sectorial. | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de la Producción (Produce) - OGEIEE - Estadística Industrial Mensual                              | <a href="http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/hormatidad-metodologia-oe/estadistica-industrial-mensual">http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/hormatidad-metodologia-oe/estadistica-industrial-mensual</a> | Recopila información sobre la actividad productiva, para el cálculo del Índice de Volumen Físico de la Producción Manufacturera (IVFPM)   | Sí                  | Sí          |
| Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS)   | <a href="https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=5#">https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=5#</a>   | Información del Sistema de Edpymes,   | Sí                  | Sí          |
| Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) - Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior | <a href="http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=160.00000">http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=160.00000</a>   | Búsqueda por producto y mercado (importaciones y exportaciones), informes de los sectores productivos (estudios y perfiles de mercados, entre otros).   | Sí                  | No          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente  | Enlace  | Contenido   | Tipo de información |             |
|---|---|---|---------------------|-------------|
|   |   |   | Datos               | Indicadores |
| Fondo MiVivienda  | <a href="https://www.mivivienda.com.pe/PORALWEB/inversionistas/inversionistas.aspx">https://www.mivivienda.com.pe/PORALWEB/inversionistas/inversionistas.aspx</a>           | Estadísticas de Productos Mivivienda, Programa Techo Propio, Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a Riesgos Sísmicos, Boletines estadísticos mensuales, Investigaciones de demanda de vivienda.  | Sí                  | No          |
| Registro Central de Valores y Liquidaciones (CAVALI)                                      | <a href="http://www.cavali.com.pe/informacion-y-estadistica/estadisticas/mensuales.html">http://www.cavali.com.pe/informacion-y-estadistica/estadisticas/mensuales.html</a> | Capitalización de mercado y valorización de tenencias en CAVALI y Rendimientos anuales sobre valores registrados en CAVALI.   | Sí                  | Sí          |
| <b>Ambientales</b>  |   |   |                     |             |
| Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)   | <a href="https://sinia.minam.gob.pe/">https://sinia.minam.gob.pe/</a>   | Información estadística, documental, normativa, geoespacial, y más, relacionada a temas ambientales.  | Sí                  | Sí          |
| Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL)                     | <a href="https://sistemamas1.minam.gob.pe/SigersolMunicipal/#/panel">https://sistemamas1.minam.gob.pe/SigersolMunicipal/#/panel</a>   | El SIGERSOL municipal es una herramienta, administrada por el Ministerio del Ambiente (MINAM), la cual facilita el registro, procesamiento y difusión de la información sobre la gestión y manejo de residuos sólidos de las municipalidades.   | Sí                  | No          |
| Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) - SNIFFS                         | <a href="http://sniffs.serfor.gob.pe/estadistica/es">http://sniffs.serfor.gob.pe/estadistica/es</a>   | El Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre es un sistema de información que brinda recursos y servicios basados en información forestal y de fauna silvestre, para la mejor toma de decisiones de la autoridad nacional, gobierno regional, instituciones públicas, sector privado, organizaciones de la sociedad civil y personas, vinculadas a la actividad forestal, de fauna silvestre y actividades conexas. | Sí                  | Sí          |
| GEOBOSQUES  | <a href="http://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/perdida.php">http://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/perdida.php</a>   | Plataforma de monitoreo de cambios sobre la cobertura de los bosques  | Sí                  | Sí          |
| Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR) - SIGO | <a href="https://observatorio.osinfor.gob.pe/Estadisticas">https://observatorio.osinfor.gob.pe/Estadisticas</a>   | Reportes Estadísticos de Principales especies forestales, supervisiones efectuadas, fiscalización, árboles supervisados, planes de manejo maderables, extracción de árboles no autorizados.   | Sí                  | No          |
| Autoridad Nacional del Agua (ANA) - SNIRH   | <a href="http://snirh.ana.gob.pe/consultassnirh/oConsultasAvanzadas.aspx">http://snirh.ana.gob.pe/consultassnirh/oConsultasAvanzadas.aspx</a>                               | Información de las afectaciones a los recursos hídricos y bienes asociados y Sistema de Información Geográfico en Ambiente.   | Sí                  | No          |

Continúa en la página siguiente.

| Fuente   | Enlace  | Contenido   | Tipo de información |             |
|--|---|---|---------------------|-------------|
|  |   |   | Datos               | Indicadores |
| Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)  | <a href="https://www.senamhi.gob.pe/?p=sequias">https://www.senamhi.gob.pe/?p=sequias</a>                                 | Información y conocimiento meteorológicos, hidrológicos y climáticos para la sociedad peruana   | Sí                  | Sí          |
| Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)   | <a href="http://datosabiertos.oefa.gob.pe/home">http://datosabiertos.oefa.gob.pe/home</a>                                 | Datos sobre evaluación ambiental, Supervisión Ambiental, Fiscalización Ambiental, Políticas y Estrategias, Información Institucional.                                   | Sí                  | No          |
| Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE)   | <a href="https://www.senace.gob.pe/datosabiertos/#tab-1-3">https://www.senace.gob.pe/datosabiertos/#tab-1-3</a>           | Datos sobre certificación ambiental, registros ambientales, transparencia y atención al ciudadano, planeamiento y presupuesto.  | Sí                  | No          |
| <b>Fuentes externas</b>  |   |   |                     |             |
| BANCO MUNDIAL  | <a href="https://datos.bancomundial.org/">https://datos.bancomundial.org/</a>   | Indicadores relacionados al desarrollo de los países  | Sí                  | Sí          |
| World Economic Forum (WEF) - Reporte de competitividad global  | <a href="https://es.weforum.org/reports">https://es.weforum.org/reports</a>   | Evalúa y compara la competitividad de los países a través de indicadores relacionados a temas de instituciones, infraestructura, Estabilidad macroeconómica entre otros | Sí                  | Sí          |
| Infraestructura económica - Datos de Inversión en Infraestructura económica  | <a href="http://inicio.infralatam.info/">http://inicio.infralatam.info/</a>   | Datos de inversión en infraestructura, pública y privada, por país o sector desde el 2008. Use el filtro de "País" para ver solo información de Perú.                   | Sí                  | No          |
| Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) - Bases de datos de indicadores Educativos                    | <a href="http://www.oecd.org/education/database.htm">http://www.oecd.org/education/database.htm</a>                       | Indicadores y base de datos de educación, pueden clasificarse por países, años, temas.  | Sí                  | Sí          |
| Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) - World Inequality Database on Education | <a href="https://www.education-inequalities.org/countries/peru">https://www.education-inequalities.org/countries/peru</a> | Datos de Encuestas Demográficas y de Salud (DHS), Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS).  | Sí                  | Sí          |

Elaboración: Ceplan

## Anexo A-5: Rango de valores para los logros esperados del indicador

| Parámetro de medición del indicador | Rango de valores numéricos del logro esperado |
|-------------------------------------|---|
| Porcentaje                          | $[0, 100]$                                    |
| Tasa                                | $[0, +\infty[$                                |
| Tasa de variación                   | $] -\infty, +\infty[$                         |
| Ratio (razón)                       | $] -\infty, +\infty[$                         |
| Promedio                            | $] -\infty, +\infty[$                         |
| Índice                              | $[0, 1]$                                      |
| Número, Cantidad                    | $[0, +\infty[$                                |

## Anexo A-6: Ficha técnica del indicador de objetivos y acciones

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR                         |  |                         |  |  |
|---|--|-------------------------|--|--|
| <b>Objetivo/Acción:</b> <sup>28</sup>               |  |                         |  |  |
| <b>Nombre del indicador:</b>                        |  |                         |  |  |
| <b>Justificación:</b>                               |  |                         |  |  |
| <b>Responsable del Indicador:</b>                   |  |                         |  |  |
| <b>Limitaciones para la medición del indicador:</b> |  |                         |  |  |
| <b>Método de cálculo:</b>                           | Fórmula:<br>Especificaciones técnicas: |                         |  |  |
| <b>Sentido esperado del indicador:</b>              |  |                         |  |  |
| <b>Supuestos:</b>                                   |  |                         |  |  |
| <b>Fuente y bases de datos:</b>                     |  |                         |  |  |
|   | <b>Línea de base</b>                   | <b>Logros esperados</b> |  |  |
| <b>Año</b>  |  |                         |  |  |
| <b>Valor</b>  |  |                         |  |  |

28 En la casilla se registra el código y la denominación el objetivo o acción, separados por un guion. Además, cuando la ficha corresponda a una acción estratégica esta deberá de incluir la información del objetivo.

## Anexo A-7: Ficha técnica del indicador de servicios

| FICHA TÉCNICA DE INDICADOR DE SERVICIOS      |  |                                |  |
|--|--|--------------------------------|--|
| Objetivo prioritario:                        |  |                                |  |
| Lineamiento de la política:                  |  |                                |  |
| Nombre del servicio:                         |  |                                |  |
| Nombre del indicador:                        |  |                                |  |
| Justificación:                               |  |                                |  |
| Responsable del indicador:                   |  |                                |  |
| Limitaciones para la medición del indicador: |  |                                |  |
| Método de cálculo:                           | Fórmula:<br>Especificaciones técnicas: |                                |  |
| Sentido esperado del indicador:              |  | Tipo de indicador de servicio: |  |
| Fuente y base de datos:                      |  |                                |  |
| Supuestos:                                   |  |                                |  |
|  | Línea de base                          | Logros esperados               |  |
| Año  |  |                                |  |
| Valor  |  |                                |  |

## Anexo A-8: Casos prácticos de elaboración de indicadores

### CASO 1: Selección de un indicador para un Objetivo Prioritario de una Política Nacional.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Política Nacional    | Política Nacional de Cultura                     |
| Objetivo prioritario | Fortalecer la valoración del patrimonio cultural |



#### ASIGNACIÓN DE RESPONSABLES:

La responsabilidad de la selección del indicador del objetivo prioritario recae en los involucrados en la formulación de la Política Nacional de Cultura, la cual estuvo a cargo del Grupo de Trabajo Sectorial y de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto (OGPP).



#### ELABORACIÓN DE INDICADORES:

Como se establece en la presente guía, la elaboración de un indicador no debe verse como un proceso lineal y cerrado, si bien todos los pasos son necesarios para el análisis, estos no tienen un orden establecido, sino que existe una complementariedad y retroalimentación entre estos. En este sentido, se irán presentando los pasos según el análisis lo requiera.

### ➤ IDENTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN DISPONIBLE

La OGPP, oficina encargada de la Política Nacional de Cultura, junto a la Unidad de Estudios Económicos, unidad responsable de la generación y conducción de evidencia y la evaluación de políticas públicas del sector Cultura, realizan la revisión de fuentes de información disponibles (primarias y secundarias).

A través del Anexo A-3: Ficha para la recolección de información se muestra los resultados de la exploración.

#### Fuentes Primarias:

| Nombre del Indicador/ variable                                  | Fuente                | Disponibilidad | Frecuencia | Unidad de medida | Ámbito de cobertura |
|---|-----------------------|----------------|------------|------------------|---------------------|
| 1. Actividades de conservación del patrimonio cultural inmueble | MINICUL - Infocultura | 2015 - 2020    | Mensual    | Número           | Regional            |
| 2. Actividades de conservación del patrimonio cultural mueble   | MINICUL - Infocultura | 2017- 2019     | Mensual    | Número           | Regional            |
| 3. Atentados contra el patrimonio cultural.                     | MINICUL - Infocultura | 2013 - 2020    | Anual      | Porcentaje       | Regional            |
| 4. Número de visitantes nacionales a museos abiertos.           | MINICUL - Infocultura | 2018 - 2020    | Mensual    | Número           | Regional            |

**Fuentes Secundarias:**

| Nombre del Indicador/ variable  | Fuente  | Disponibilidad | Frecuencia | Unidad de medida | Ámbito de cobertura |
|---|---|----------------|------------|------------------|---------------------|
| 5. Porcentaje de la población de 14 y más años que visitó algún patrimonio cultural con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses. | INEI - ENAPRES  | 2016- 2019     | Anual      | Porcentaje       | Regional            |
| 6. Índice de desarrollo de un marco multidimensional para la sostenibilidad del patrimonio  | UNESCO – Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo | 2015           | Anual      | Índice           | Nacional            |

El objetivo prioritario *Fortalecer la valoración del patrimonio cultural*, busca que la población valore de manera sostenible el patrimonio cultural material e inmaterial del país. Al existir indicadores relacionados al objetivo prioritario se seguirá el proceso de selección, para ello se verificará que el indicador seleccionado se encuentre a nivel de resultado final en la cadena de resultados, que cumpla con las características deseadas y que el nombre esté actualizada adecuadamente.

### **➤ UBICACIÓN EN LA CADENA DE RESULTADOS**

El objetivo prioritario requiere de un indicador que cuantifique los cambios en la valoración del patrimonio cultural a largo plazo, es decir un indicador de resultado final considerando que este tendrá como determinantes un conjunto de resultados intermedios.

A fin de ordenar este paso y los siguientes se empleará el *Anexo A-2: Matriz de validación de indicadores*

| Indicador/Dato  | Ubicación en la cadena de resultados  |
|---|---|
|   | ¿El indicador y el objetivo prioritario están en el mismo nivel de la cadena de resultados?                                     |
| 1. Actividades de conservación del patrimonio cultural inmueble   | No, cuantifica la provisión de un servicio (producto)   |
| 2. Actividades de conservación del patrimonio cultural mueble   | No, cuantifica la provisión de un servicio (producto)   |
| 3. Atentados contra el patrimonio cultural.   | Sí, mide un cambio en la valoración negativa de la población sobre el patrimonio cultural a largo plazo. (resultado intermedio) |
| 4. Número de visitantes nacionales a museos abiertos.   | No, cuantifica la recepción de un servicio.   |
| 5. Porcentaje de la población de 14 y más años que visitó algún patrimonio cultural con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses. | Sí, mide un cambio en la valoración positiva de la población sobre el patrimonio cultural a largo plazo. (resultado final)      |
| 6. Índice de desarrollo de un marco multidimensional para la sostenibilidad del patrimonio  | No, mide la sostenibilidad del patrimonio desde quien otorga el servicio (producto)   |

De los seis indicadores iniciales, solo dos se encuentran a nivel de resultado de objetivo de políticas nacionales, para fines prácticos se continuará el análisis solo con los indicadores que se encuentran ubicados adecuadamente en la cadena de resultados:

- Atentados contra el patrimonio cultural a nivel nacional.
- Porcentaje de la población de 14 y más años que visitó algún patrimonio cultural con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses.

### ➤ VERIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DESEABLES

De acuerdo con el objetivo prioritario Fortalecer la valoración del patrimonio cultural, el indicador relacionado debe poder medir la valoración de la población sobre el patrimonio material e inmaterial (específico), además debe cuantificar la valoración del patrimonio cultural como componente principal del indicador (relevante). Asimismo, el indicador seleccionado deberá existir en una fuente verificable y el método de cálculo o información de la base de datos debe ser conocida (medible). Por otro lado, se debe asegurar que el indicador seleccionado sea medido al menos hasta el año 2030, periodo de duración de la Política Nacional de Cultura (realizable) y que pueda ser calculado de manera anual (temporal).

| Indicador   | Verificación de las características deseables   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
|   | Específico  | Relevante  | Medible   | Realizable  | Temporal  |
|   | ¿El indicador guarda relación con la estructura del objetivo?   | ¿Abarca la dimensión más importante del objetivo?                          | ¿El indicador es verificable a partir de fuentes disponibles?                       | ¿El indicador puede ser medido con los recursos y la experiencia técnica de la entidad?                             | ¿Se identifica la periodicidad de las mediciones? |
| 3. Atentados contra el patrimonio cultural.   | Si, los atentados contra el patrimonio cultural miden la valoración (negativa) sobre el patrimonio.                                     | No, mide la valoración negativa y no se concentra en la población.         | Sí, el indicador es publicado periódicamente por el Ministerio de Cultura.          | Sí, el indicador es elaborado por el Ministerio de Cultura.   | Sí, se presenta la información.                   |
| 5. Porcentaje de la población de 14 y más años que visitó algún patrimonio cultural con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses. | Si, las visitas al patrimonio cultural con el fin de apreciarlas reflejan la valoración (positiva) de las personas sobre el patrimonio. | Sí, identifica a nivel de población la valoración del patrimonio cultural. | Sí, es verificable y replicable. El INEI publica la guía metodológica de indicador. | Sí, el indicador lo calcula el INEI y se basa en la información de la Encuesta Nacional de Programa Presupuestales. | Sí, el INEI calcula el indicador anualmente.      |

Según la matriz de validación de características deseables, de los dos indicadores solo uno de ellos cumple con todas las características deseables.

- Porcentaje de la población de 14 y más años que visitó algún patrimonio cultural con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses

A partir de este indicador se realizará el análisis de los próximos pasos y en caso sea necesario se adecuará.

## ➤ ESPECIFICACIÓN DEL NOMBRE Y ESTRUCTURA DEL INDICADOR

El indicador presenta los tres elementos de la estructura del nombre, sin embargo, este ofrece información adicional respecto a la delimitación de la población y el periodo de medición, esta información no será considerada en el nombre, pero sí será especificada en el método de cálculo.

| Indicador   | Paso 4: Nombre y estructura del indicador                                 |           |   |
|---|---|-----------|---|
|   | ¿El enunciado del nombre del indicador cumple con la estructura sugerida? |           |   |
| 5. Porcentaje de la población de 14 y más años que visitó algún patrimonio cultural con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses. | Sí, como se detalla a continuación:                                       |           |   |
|   | Parámetro   | Sujeto    | Característica  |
|   | Porcentaje  | población | que visitó algún patrimonio cultural con fines de apreciarlo. |

El Instituto Nacional de Estadística e Informática, estima anualmente el valor del indicador a partir de la población encuestada en la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), además, ha publicado la metodología de cálculo del indicador, donde señala lo siguiente.

| Parámetro de medición                  | Descripción de la fórmula  |
|--|--|
| Porcentaje<br>$\frac{N}{D} \times 100$ | N: Total de la población de 14 y más años, que en los últimos 12 meses visitó, al menos una vez, los sitios de Patrimonio Cultural con fines de apreciar el patrimonio<br>D: Total de población de 14 y más años |

## ➤ ESTABLECIMIENTO DE LOGROS ESPERADOS

Para la fijación de logros esperados del indicador seleccionado, *porcentaje de la población que visitó algún patrimonio cultural con fines de apreciarlo*, se requiere de dos referentes:

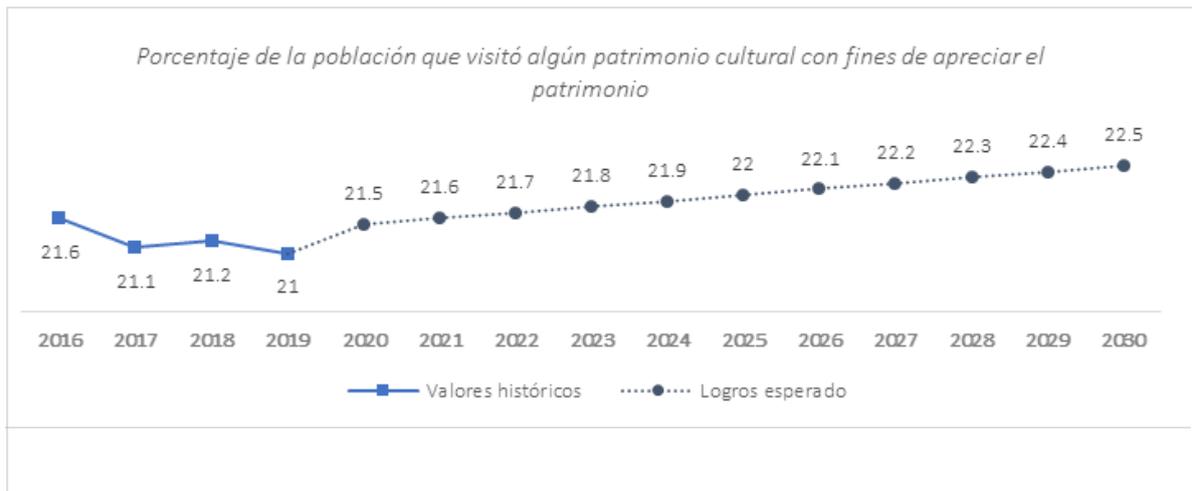
| Línea base   | Sentido esperado  |
|--|---|
| Se considera un año previo a la entrada en vigor de la Política Nacional de Cultura que cuente con información disponible. | En la situación ideal se espera que la valoración del patrimonio cultural sea cada vez mayor, es decir que el porcentaje de población que lo visite con la finalidad de apreciarlo se incremente. |
| Año 2019: 21.0   | Ascendente  |

Para el cálculo de valores de referencia se debe tener en cuenta que el indicador ha iniciado su medición en el 2016 por lo que no existe suficiente información histórica para emplear métodos de proyección.

Por otro lado, se podría considerar un estándar nacional, el valor ideal del indicador es el 100% es decir se espera que todas las personas visiten al menos una vez un patrimonio cultural con fines de apreciarlo, sin embargo, considerando el periodo de la política nacional y la variación promedio de los últimos años no se podría llegar al 100% en el 2030.

Por consiguiente, es necesario ajustar los logros a criterio del sector y llegar a un consenso considerando el impacto de las intervenciones de la política nacional y condiciones externas. De esta manera, se podría plantear por ejemplo que en condiciones normales el indicador crecerá en 0.05 puntos porcentuales al año, sin embargo, considerando las intervenciones de la política se esperaría una mejora en la evolución del indicador con un crecimiento de 0.1 puntos porcentuales al año. Además, es importante mencionar que este incremento anual existirá siempre que no existan restricciones para el acceso al patrimonio cultural material o inmaterial.

Finalmente, los logros esperados para el periodo de la vigencia de la política nacional de cultura se podrían ver de la siguiente manera:



## ➔ LLENADO DE LA FICHA TÉCNICA

Finalmente, con la información se procederá a completar la ficha del indicador, considerando el Anexo B-6 Ficha Técnica del indicador

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR                  |  |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|--|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Objetivo Prioritario:                        | O.P. 1 Fortalecer la valoración del patrimonio cultural  |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre del indicador:                        | Porcentaje de la población que visitó algún patrimonio cultural con la finalidad de apreciarlo   |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Justificación:                               | Mide la población que visita el patrimonio a fin de apreciarlo, es decir un incremento de la población que visita el patrimonio cultural con estos fines implica una mayor valoración.   |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Responsable del Indicador:                   | Unidad de Estudios Económicos  |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Limitaciones para la medición del indicador: | La encuesta usada como fuente no considera patrimonio inmaterial   |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Método de cálculo:                           | <p><u>Fórmula de indicador:</u></p> $N/D \times 100$ <p><u>Especificaciones técnicas:</u></p> <p>N: Total de la población de 14 y más años, que en los últimos 12 meses visitó, al menos una vez, los sitios de Patrimonio Cultural con fines de apreciar el patrimonio.</p> <p>D: Total de población de 14 y más años</p> |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sentido esperado del indicador:              | Ascendente   |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Supuestos:                                   | No existen restricciones para el acceso al patrimonio cultural material e inmaterial   |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Fuente y bases de datos:                     | Fuente de datos: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)<br>Base de datos: Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES)  |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|  | Línea de base  | Logros esperados |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Año  | 2019   | 2020             | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Valor  | 21.0   | 21.5             | 21.6 | 21.7 | 21.8 | 21.9 | 22.0 | 22.1 | 22.2 | 22.3 | 22.4 | 22.5 |

## CASO 2: Construcción de un indicador para una Acción Estratégica de un Plan Estratégico Institucional.

|     |   |
|-----|---|
| PEI | Plan Estratégico Institucional de una Municipalidad Distrital |
| AEI | Gestión integral de los residuos sólidos del distrito         |



### ASIGNACIÓN DE RESPONSABLES:

La formulación de la misión institucional, objetivos y acciones estratégicas del plan estratégico institucional de la Municipalidad Distrital estuvo a cargo de la Gerencia de Planificación y Presupuesto. Por ello, junto a las unidades orgánicas involucradas les corresponde asumir la responsabilidad de asignación de indicadores a la acción estratégica.



### ELABORACIÓN DE INDICADORES:

A continuación, se presentarán los pasos para la construcción de un indicador, considerando el orden de pasos establecidos en la guía ya que permiten ordenar el procedimiento.

## ➤ IDENTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN DISPONIBLE

Para iniciar la identificación de la información disponible es importante tener en cuenta que la AEI formulada de gestión integral de los residuos sólidos, considera las acciones de la municipalidad orientadas a la adopción de medidas de prevención, minimización, separación, almacenamiento, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos de manera adecuada, a fin de reducir las afectaciones en la salud o el medio ambiente. Además, es necesario precisar que el indicador debe estar a nivel de producto en la cadena de resultados, en este sentido se debe priorizar la información de fuentes primarias ya que se busca medir un servicio que la entidad brinda. La Subgerencia de gestión de residuos sólidos es la unidad de organización responsable de la generación o recopilación de la información respecto al recojo y disposición final de los residuos sólidos dentro del distrito.

Las fuentes secundarias con información de disposición de residuos sólidos, como el RENAMU del INEI o el SIRGESOL del MINAM, dependen de la información reportada por las municipalidades distritales y provinciales a nivel nacional. Por ello, se recomienda construir el indicador a partir de la información a nivel de base de datos que genera la municipalidad.

## ➤ ESPECIFICACIÓN DEL NOMBRE Y ESTRUCTURA DEL INDICADOR

El indicador debe estar vinculado a la AEI Gestión integral de residuos sólidos en el distrito, por ello el nombre del indicador estará compuesto de los tres elementos establecidos en la guía:

| Nombre y estructura del indicador  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Parámetro:</b><br>El indicador será medido en términos relativos ya que se busca visibilizar la brecha a fin de mejorar el servicio brindado. | <b>Sujeto:</b><br>La unidad de análisis sobre la que se realiza la medición son los residuos sólidos dentro del territorio de competencia de la Municipalidad. | <b>Característica:</b><br>La situación que se busca mejorar es la gestión integral de los residuos sólidos, en este sentido, se considerará el resultado de este proceso de gestión, es decir los residuos sólidos que son dispuestos adecuadamente. |
| Porcentaje   | residuos sólidos del distrito  | dispuestos adecuadamente   |

Para determinar el valor cuantitativo, observamos la base de datos disponible. La información muestra el total de toneladas de residuo sólidos recolectados en el año y el destino final de estos. Los residuos dispuestos adecuadamente corresponden a los que tuvieron como destino final los rellenos sanitarios, los que fueron reciclados o compostados, mientras los que terminaron en botaderos o fueron quemados no representan una disposición adecuada ya que esto podría ocasionar riesgos a la salud o al ambiente.

| Municipalidad | Residuos sólidos recolectados (T/año) | Destino final (T/año) |          |            |          |            |
|---------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|------------|----------|------------|
|               |                                       | Relleno sanitario     | Botadero | Reciclados | Quemados | Compostaje |
| Distrital     | 54,863.9                              | -                     | 50,052.7 | 1,563.3    | 34.4     | 3,213.5    |

Fuente: Unidad de Gestión de Residuos Sólidos de la Municipalidad

Definimos el método de cálculo considerando la fórmula y las variables a utilizar, incluyendo los criterios necesarios para el entendimiento de la medición.

| Parámetro de medición                      | Descripción de la fórmula  |
|--|--|
| Porcentaje<br><br>$\frac{N}{D} \times 100$ | Donde:<br><br><b>N:</b> Toneladas de residuos sólidos dispuestos adecuadamente en el año t<br><b>D:</b> Toneladas de residuos sólidos recolectados en el año t<br>Especificaciones:<br><b>Residuos sólidos dispuestos adecuadamente:</b> Considera los residuos sólidos que tuvieron como destino final los rellenos sanitarios, que fueron reciclados o compostados.<br><b>Residuos sólidos recolectados:</b> Considera la cantidad total de residuos sólidos que recogió la municipalidad en el año. |

## ➤ UBICACIÓN EN LA CADENA DE RESULTADOS

La AEI Gestión integral de los residuos sólidos en el distrito, requiere de un indicador que mida el nivel de provisión de los servicios relacionados a la gestión de residuos sólidos al ser un indicador a nivel de producto en la cadena de resultados, al igual que la AEI debe estar bajo el control directo de la municipalidad.

| Indicador   | Ubicación en la cadena de resultados  |
|---|---|
|   | ¿El indicador y el objetivo prioritario están en el mismo nivel de la cadena de resultados?   |
| Porcentaje de residuos sólidos dispuestos adecuadamente en el distrito. | Sí, el indicador refleja la oferta del servicio de la municipalidad respecto a la disposición de residuos sólidos, además logra medir la cobertura y calidad de este. |

## ➤ VERIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DESEABLES

Al construir el indicador porcentaje de residuos sólidos dispuestos adecuadamente se debe verificar que cumpla con las características deseables.

| Indicador   | Paso 3: Características deseables  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
|   | Específico   | Relevante   | Medible  | Realizable  | Temporal   |
|   | ¿El indicador guarda relación con la estructura de la acción?  | ¿Abarca la dimensión más importante de la acción?   | ¿El indicador es verificable a partir de fuentes disponibles?  | ¿El indicador puede ser medido con los recursos y la experiencia técnica de la entidad?   | ¿Se identifica la periodicidad de las mediciones?  |
| Porcentaje de residuos sólidos dispuestos adecuadamente en el distrito. | Cuantifica la gestión integral de los residuos sólidos del distrito a través de su adecuada disposición. | El indicador mide los residuos sólidos dispuestos ecuadamente, como consecuencia de la gestión de la municipalidad. | La información de la disposición de los residuos sólidos se reporta anualmente al Ministerio del Ambiente en el SIRGESOL y al INEI a través del RENAMU, por lo que la municipalidad genera información de manera permanente. | La base de datos para la construcción del indicador se basa en los registros de la actividad de recolección de la Municipalidad. Es decir, la información se obtiene de la actividad de la Municipalidad. | La información relacionada a la gestión de residuos sólidos se produce diariamente, teniendo un consolidado anual. |

## ➤ ESTABLECIMIENTO DE LOGROS ESPERADOS

Previo al establecimiento se requiere definir dos elementos básicos para el análisis:

| Línea base  | Sentido esperado  |
|---|---|
| Se considera el valor previo a la entrada en vigor del Plan Estratégico Institucional de la Municipalidad Distrital | La gestión integral de los residuos sólidos implica que el 100% de los residuos sólidos sean dispuestos adecuadamente, sin embargo, el indicador está por debajo del valor ideal por ello se espera que se incremente en el tiempo. |
| Año 2019: 8.71  | Ascendente  |

En el 2018, la municipalidad distrital solo dispuso adecuadamente del 8.71% de sus residuos recolectados, mientras que el 91.29% terminó en botaderos o fueron incinerados, mejorar esta situación depende directamente de las medidas implementadas por la Municipalidad Distrital, es decir el porcentaje de residuos sólidos dispuestos adecuadamente en el distrito se incrementará siempre que los residuos inorgánicos aprovechables sean tratados en plantas de reciclaje, los residuos orgánicos aprovechables sean convertidos en composta o que los residuos no aprovechables sean procesados en rellenos sanitarios.

En función a ello y a fin de establecer los valores de referencia de los logros esperados, identificamos la composición de los residuos sólidos recolectados en el distrito.

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Residuos sólidos recolectados | 100.0% |
| Residuos aprovechables        | 77.8%  |
| Residuos Orgánicos            | 56.4%  |
| Residuos Inorgánicos          | 21.4%  |
| Papel                         | 3.7%   |
| Cartón                        | 3.3%   |
| Vidrio                        | 1.8%   |
| Plástico                      | 9.3%   |
| Metales                       | 3.2%   |
| Residuos no aprovechables     | 22.2%  |

Suponiendo que la estructura de tipos de residuos sólidos recolectados permanezca en el tiempo, y dependiendo de las intervenciones que la municipalidad ejecute en la vigencia del plan, se podrían establecer valores referenciales. Por ejemplo, si la Municipalidad Distrital implementa una planta de reciclaje, esperaría en el mejor escenario disponer adecuadamente del 21.4% de los residuos sólidos recolectados y si además implementa un relleno sanitario, adicionalmente podría cubrir la disposición adecuada de 22.2% de estos.

Estos valores referenciales se pueden ajustar para establecer los logros esperados teniendo en cuenta la periodicidad del plan y algunos otros factores que podrían impactar en los valores, como la aprobación del D.L. N° 1278 Ley de gestión integral de residuos sólidos, por ejemplo. Así, finalmente estos logros esperados serán establecidos previo consenso de las unidades de organización responsables.

## ➤ LLENADO DE LA FICHA TÉCNICA

Finalmente, con la información se procederá a completar la ficha del indicador, considerando el Anexo B-6 Ficha Técnica del indicador

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR                         |  |                  |      |      |      |
|---|--|------------------|------|------|------|
| <b>Objetivo Estratégico Institucional:</b>          | OEI.06 – Promover una gestión ambiental adecuada en el distrito  |                  |      |      |      |
| <b>Acción Estratégica Institucional:</b>            | AEI.06.01 - Gestión integral de los residuos sólidos en el distrito  |                  |      |      |      |
| <b>Nombre del indicador:</b>                        | Porcentaje de los residuos sólidos dispuestos adecuadamente  |                  |      |      |      |
| <b>Justificación:</b>                               | El indicador cuantifica la gestión integral de los residuos sólidos del distrito a través de su adecuada disposición, además es relevante ya que abarca el destino final de la totalidad de residuos sólidos recolectados en el distrito.  |                  |      |      |      |
| <b>Responsable del Indicador:</b>                   | Subgerencia de gestión de residuos sólidos   |                  |      |      |      |
| <b>Limitaciones para la medición del indicador:</b> | El indicador solo considera el destino final de los residuos sólidos recolectados por la municipalidad, sin embargo, su cobertura no abarca todos los residuos sólidos generados.  |                  |      |      |      |
| <b>Método de cálculo:</b>                           | <p><u>Fórmula de indicador:</u></p> $(N/D) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>N: Toneladas de residuos sólidos dispuestos adecuadamente en el año t</p> <p>D: Toneladas de residuos sólidos recolectados en el año t</p> <p><u>Especificaciones técnicas:</u></p> <p><i>Residuos sólidos dispuestos adecuadamente: Considera los residuos sólidos que tuvieron como destino final los rellenos sanitarios, que fueron reciclados o compostados.</i></p> <p><i>Residuos sólidos recolectados: Considera la cantidad de residuos sólidos que recogió la municipalidad en el año.</i></p> |                  |      |      |      |
| <b>Sentido del indicador:</b>                       | Ascendente   |                  |      |      |      |
| <b>Supuestos:</b>                                   | La estructura de componentes de los residuos sólidos recolectados es permanente en el tiempo   |                  |      |      |      |
| <b>Fuente y bases de datos:</b>                     | Fuente: Subgerencia de gestión de residuos sólidos<br>Base de datos: Registros de recolección de residuos sólidos  |                  |      |      |      |
|   | Línea de base  | Logros esperados |      |      |      |
| <b>Año</b>  | 2019   | 2020             | 2021 | 2022 | 2023 |
| <b>Valor</b>  | 8.71   | 12.0             | 15.0 | 18.0 | 22.0 |

## GLOSARIO

**Acción Estratégica (AE):** es la iniciativa que contribuye a implementar el objetivo estratégico. Dependiendo del nivel jerárquico del plan, se clasifican en acciones estratégicas sectoriales, regionales, provinciales, distritales e institucionales.

**Actividad operativa (AO):** es el medio necesario y suficiente que contribuye en la entrega de los bienes y servicios a los usuarios, que garantiza el cumplimiento de una Acción Estratégica Institucional que forma parte de un Objetivo Estratégico Institucional.

**Cadena de resultados (Cadena de valor):** es un modelo lógico que relaciona los resultados esperados de una intervención pública con los productos, actividades e insumos (o recursos) para alcanzarlos.

**Construcción de un indicador:** es el proceso que sigue una entidad al definir un indicador que no viene siendo calculado por ninguna fuente, para medir los diferentes elementos de las políticas o planes.

**Control directo:** se refiere al nivel de incidencia total que tiene una entidad sobre los insumos, actividades y productos que provee.

**Entidad encargada:** es la entidad responsable de liderar el proceso de la formulación de los elementos de la política o plan, por tanto, también de sus indicadores.

**Entidad participante:** es aquella involucrada en la formulación de algunos elementos de la política o plan, por tanto, también de sus indicadores.

**Entidad pública (Entidad):** se considera entidad pública a toda organización del Estado Peruano perteneciente al Sinaplan, con Personería jurídica de Derecho Público, creada por norma expresa en el que se le confiere mandato a través del cual ejerce funciones dentro del marco de sus competencias y atribuciones, mediante la administración de recursos públicos, para contribuir a la satisfacción de las necesidades y expectativas de la sociedad, y como tal está sujeta al control, fiscalización y rendición de cuentas.

**Indicador:** es una herramienta que entrega información cuantitativa o cualitativa, construida a partir de la síntesis de aspectos observables o subjetivos de una variable o un conjunto de variables relacionadas a un tema o fenómeno en particular.

**Indicadores de insumo y proceso:** estos indicadores abordan los dos primeros componentes de la cadena de resultados - insumos y actividades. Los indicadores de insumos miden la cantidad de factores de producción (físicos, humanos, financieros, entre otros) que participan o son transformados en el proceso de generación de valor; mientras que los de proceso, cuantifican el conjunto de operaciones o actividades necesarias para la producción de bienes o servicios.

**Indicador de producto:** miden la provisión de un bien o servicio a la población objetivo por parte de la entidad. La medición de este indicador implica que la población objetivo reciba el bien o servicio cumpliendo ciertos atributos (estándares) previamente definidos.

**Indicador de resultado inicial:** Un indicador será una medida de resultado inicial si permite cuantificar los cambios en las condiciones de vida o estado de la población objetivo en el corto plazo como resultado de la intervención de una entidad. Esta ejerce influencia directa sobre el indicador, por tanto, se considera que los resultados iniciales son resultados institucionales.

**Indicador de resultado intermedio:** Un indicador será una medida de resultado intermedio si permite cuantificar los cambios en las condiciones de vida o estado de la población objetivo en el mediano plazo. Una entidad solo tendrá influencia indirecta sobre este tipo de resultados, por tanto, para su consecución se requiere la intervención de varias entidades y otros actores de la sociedad.

**Indicador de resultado final:** Un indicador será una medida de resultado final si permite cuantificar los cambios de las condiciones de vida de la población objetivo en el largo plazo y requiere de la participación de varias entidades para su consecución. Un resultado final tendrá como determinantes principales un conjunto de resultados intermedios, por tanto, su nivel de complejidad es alto.

**Influencia directa:** Se refiere al nivel de incidencia parcial pero aun predominante que tiene una entidad para afectar un resultado inicial.

**Influencia indirecta:** Se refiere al bajo nivel de incidencia que tiene una entidad para afectar un resultado intermedio o final. Esto es porque dichos resultados requieren del esfuerzo conjunto de varias entidades debido a su naturaleza multidimensional y compleja.

**Instrumento de planificación:** hace referencia a una política nacional o plan estratégico formulado en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.

**Objetivos Prioritarios (OP):** son los cambios que se buscan alcanzar para prevenir, reducir o solucionar el problema público y conducen a la situación futura deseada para la población que busca atender una política nacional.

**Objetivo Estratégico (OE):** Es el fin que se espera lograr en un determinado periodo de tiempo a través de acciones planificadas. Dependiendo del nivel jerárquico del plan, se clasifican en objetivos estratégicos sectoriales, regionales, provinciales, distritales o institucionales.

**Selección de un indicador:** Proceso que sigue una entidad al elegir un indicador adecuado para la medición del elemento de una política o plan, a partir de un conjunto de indicadores identificados durante la exploración de información disponible.





T.(511) 211 7800  
webmaster@ceplan.gob.pe  
[www.gob.pe/ceplan](http://www.gob.pe/ceplan)  
Av. Canaval y Moreyra 480 - Piso 11  
San Isidro. Lima - Perú.



Ceplan



Ceplan2050



CanalCeplan



Ceplan