



# Resolución Ministerial

N° 516 - 2022 - MINEDU

Lima, 23 DIC 2022

**VISTOS**, el Expediente N° MPV2022-EXT-0252466, el Informe N° 00727-2022-MINEDU/SPE-OPEP-UI, de la Unidad de Programación e Inversiones como órgano encargado de cumplir las funciones de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones del Sector Educación; el Memorandum N° 00958- 2022-MINEDU/SPE-OPEP de la Oficina de Planificación Estratégica y Presupuesto; y el Informe N° 01546-2022-MINEDU/SG-OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica; y,

## CONSIDERANDO:

Que, el artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y sus modificatorias (en adelante, el Decreto Legislativo N° 1252) dispone la creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

Que, a través del Decreto Supremo N° 284-2018-EF y sus modificatorias se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 (en adelante, el Reglamento);

Que, mediante el párrafo 5.1 del artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1252, modificado por Decreto Legislativo N° 1432, se dispone que son órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones: i) La Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); ii) Los Órganos Resolutivos (OR); iii) Las Oficinas de Programación Multianual de Inversiones (OPMI), iv) Las Unidades Formuladoras (UF) y las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) del Sector, Gobierno Regional y Gobierno Local;

Que, a través del artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 291-2017-MINEDU se designa a la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) de la Oficina de Planificación Estratégica y Presupuesto (OPEP) de la Secretaría de Planificación Estratégica (SPE), como órgano encargado de cumplir las funciones de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) en el Sector Educación;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 071-2019-MINEDU se aprueban treinta y tres (33) indicadores de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos



VISTO BUENO  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

VILLAFUERTE GUTIERREZ  
Edna FAU 20131370998 soft

JEFA DE LA OFICINA  
GENERAL DE ASesorIA  
JURIDICA (E) - OG AJ -  
MINEDU

Doy V° B°

2022/12/21 10:50:16



Firmado digitalmente por:  
ÑAÑEZ ALDAZ Luis Humberto  
FAU 20131370998 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 22/12/2022 12:46:12-0500

correspondientes al Sector Educación, elaborados y validados en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones;

Que, con Resolución Ministerial N° 036-2020-MINEDU, se dispone modificar tres (03) indicadores de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos correspondientes al Sector Educación (indicadores N° 2, 4 y 6), los mismos que fueron aprobados mediante Resolución Ministerial N° 071-2019-MINEDU;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 525-2021-MINEDU, se dispone modificar diez (10) indicadores de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos correspondientes al Sector Educación (indicadores N° 1, 3, 5, 8, 10, 12, 14, 16, 18 y 20), los mismos que fueron aprobados por Resolución Ministerial N° 071-2019-MINEDU;

Que, el párrafo 5.3 del artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1252, modificado por Decreto Legislativo N° 1432, dispone que el Órgano Resolutivo del Sector del Gobierno Nacional aprueba los indicadores de brechas y los criterios para la priorización de las inversiones relacionadas con funciones de su competencia a ser aplicados en la fase de Programación Multianual de Inversiones para los tres niveles de gobierno, de acuerdo a las medidas sectoriales definidas por los rectores de las políticas nacionales;

Que, el inciso 3 del párrafo 10.3 del artículo 10 del Reglamento dispone que es función de la OPMI del Sector conceptualizar y definir los indicadores de brechas de infraestructura y/o de acceso a servicios correspondientes al Sector, tomando como referencia los instrumentos metodológicos que establece la DGPMI;

Que, el párrafo 11.2 del artículo 11 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias (en adelante, Directiva General), indica que la OPMI del Sector es responsable de conceptualizar, definir y actualizar los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios que se enmarquen en el ámbito de la responsabilidad funcional del Sector;

Que, el párrafo 11.3 del artículo 11 de la Directiva General establece que la modificación de la conceptualización y definición de los indicadores de brechas o la inclusión de nuevos indicadores también debe ser comunicada a la DGPMI para su validación metodológica correspondiente. El párrafo 11.4 del citado artículo establece que



VISTO BUENO  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

VILLY VILLALBA  
Edna FAU 20131370998 801

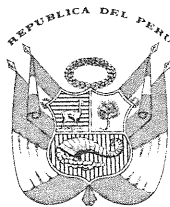
JEFA DE LA OFICINA  
GENERAL DE ASESORIA  
JURÍDICA (E) - OGAJ -  
MINEDU

Doy V° B°

2022/12/21 10:50:28



Firmado digitalmente por:  
ÑÁÑEZ ALDÁZ Luis Humberto  
FAU 20131370998 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 22/12/2022 12:46:21-0500



# Resolución Ministerial

N° 516-2022 MINEDU

Lima, 23 DIC 2022

los indicadores de brechas son aprobados por el Órgano Resolutivo, y publicados por la OPMI del Sector responsable en su portal institucional;

Que, a través del Memorandum N° 00958-2022-MINEDU/SPE-OPEP, la OPEP remite en señal de conformidad el Informe N° 00727-2022-MINEDU/SPE-OPEP-UIPI a través del cual la UIPI, como OPMI del Sector Educación, sustenta y solicita: i) la aprobación de la versión actualizada de treinta y un (31) indicadores de brechas que fueron aprobados mediante la Resolución Ministerial N° 071-2019-MINEDU y sus modificatorias; ii) la eliminación de los indicadores de brechas N° 24 y 33, aprobados por la citada Resolución y sus modificatorias; y iii), la incorporación de un nuevo indicador de brecha relacionado al porcentaje de población que no accede al Servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria. Asimismo, la UIPI precisa que la propuesta cuenta con la validación metodológica y la opinión otorgada por la DGPMI del MEF a través del Informe N° 0222-2022-EF/63.03 de su Dirección de Política y Estrategia de la Inversión Pública, remitido con Oficio N° 0320-2022-EF/63.03;

Que, en virtud de lo antes expuesto, corresponde aprobar la actualización de treinta y un (31) Indicadores de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos correspondientes al Sector Educación, la eliminación de los indicadores de brechas N° 24 y 33, y la incorporación de un (01) nuevo indicador de brecha relacionado al porcentaje de población que no accede al Servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria; asimismo resulta necesario derogar la Resolución Ministerial N° 071-2019-MINEDU, y sus modificatorias, aprobadas por Resoluciones Ministeriales N° 036-2020-MINEDU y N° 525-2021-MINEDU;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y sus modificatorias; su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación; y la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias;

REPUBLICA DEL PERU



VISTO BUENO  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

VILLAFUERTE GUTIERREZ  
Edna FAU 20131370998 soft

JEFA DE LA OFICINA  
GENERAL DE ASESORIA  
JURÍDICA (E) - OGAJ -  
MINEDU

Doy V° B°

2022/12/21 10:50:42



Firmado digitalmente por:  
ÑAÑEZ ALDAZ Luis Humberto  
FAU 20131370998 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 22/12/2022 12:46:30-0500

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Aprobar la actualización de treinta y un (31) Indicadores de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos correspondientes al Sector Educación, y la incorporación de un (01) nuevo indicador de brecha relacionado al porcentaje de población que no accede al Servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria, elaborados y validados en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, conforme al Anexo que forma parte de la presente Resolución.

**Artículo 2.-** Derogar la Resolución Ministerial N° 071-2019-MINEDU, que aprueba treinta y tres (33) indicadores de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos correspondientes al Sector Educación, elaborados y validados en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias, aprobadas por Resoluciones Ministeriales N° 036-2020-MINEDU y N° 525-2021-MINEDU.

**Artículo 3.-** Disponer que se notifique a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones del Sector Educación para que gestione y efectúe la publicación de los indicadores de brechas en el portal institucional del Ministerio de Educación y los demás fines pertinentes.

**Artículo 4.-** Disponer la publicación de la presente Resolución y Anexo en el Sistema de Información Jurídica de Educación - SIJE, ubicado en el Portal Institucional del Ministerio de Educación ([www.gob.pe/minedu](http://www.gob.pe/minedu)), el mismo día de la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano.

**Regístrese, comuníquese y publíquese.**

  
  
.....  
**Oscar Manuel Becerra Tresierra**  
Ministro de Educación



VILLAFUERTE GUTIERREZ  
Edna FAU 20131370998 soft

JEFA DE LA OFICINA  
GENERAL DE ASESORIA  
JURIDICA (E) - OGAJ -  
MINEDU

Doy V° B°

2022/12/21 10:50:55



Firmado digitalmente por:  
ÑAÑEZ ALDAZ Luis Humberto  
FAU 20131370998 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 22/12/2022 12:48:40-0500

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	422	Porcentaje de unidades productoras con el servicio de educación inicial con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

Servicio y Tipología	
Servicio	Tipología
311	Servicio de Educación Inicial
	368 Educación Inicial
	ID


Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
SI	SI	SI	SI	NO


**Definición**

El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las UP que brindan el servicio de educación inicial. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante el código modular, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.

La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.

La Educación Inicial constituye el primer nivel de la Educación Básica Regular, atiende a niños y niñas menores de 6 años de edad, con enfoque intercultural e inclusivo, promoviendo el desarrollo y aprendizaje infantil mediante acciones educativas. Contribuye a un adecuado proceso de transición del hogar al


 REPÚBLICA DEL PERÚ  
 VISTO BUENO  
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 RESPONSABLE DE LA OPMI - MINEDU  
 Doy V° B°  
 2022/12/22 12:02:04


 REPÚBLICA DEL PERÚ  
 VISTO BUENO  
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 RESPONSABLE DE LA OPMI - MINEDU  
 Doy V° B°  
 2022/12/22 11:54:03

<sup>1</sup> Para el presente artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.  
<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más unidades productoras, las cuales pueden brindar diferentes servicios.  
<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

sistema educativo a través de diferentes tipos y formas de servicio educativo con estrategias que funcionan con la participación de la familia, agentes comunitarios y autoridades de los gobiernos locales<sup>4</sup>.

La atención integral de educación inicial implica brindar una educación que promueva el desarrollo infantil en sus múltiples dimensiones (cognitiva, física, motora, social, emocional). Por otro lado, implica asegurar que los niños y niñas que asisten a los servicios educativos del nivel inicial reciban servicios complementarios como la atención en salud, nutrición, protección, acceso al registro legal de identidad, servicios de cuidado, u otros que aseguren condiciones básicas para su desarrollo<sup>5</sup>.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la infraestructura educativa que brinda el servicio de educación inicial. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

Donde:

$$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

	Demandado	=	$CTUPI_t$
	Por Implementar	=	$CTUPII_t$

Fórmula para el cálculo del porcentaje de unidades productoras con el servicio de educación inicial con capacidad instalada inadecuada (**UPEICII<sub>t</sub>**):

$$UPEICII_t = \left( \frac{CUPII_t^{PN} + CUPII_t^{CE} + CUPII_t^I}{NI_t^{PN} + NI_t^{CE} + NI_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPII_t}{CTUPI_t} \right) 100\% \dots\dots (1)$$

$NI_t^I$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Inicial identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NI_t^{PN}$ : Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Inicial identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NI_t^{CE}$ : Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Inicial identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPII_t^I$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Inicial con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPII_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Inicial con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

<sup>4</sup> Artículo 48 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

<sup>5</sup> Artículo 48 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

$CUPII_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Inicial con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$CTUPII_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Inicial con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPI_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Inicial identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras:

$$CUPII_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NI_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPII_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NI_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPII_t^I = \sum_{i=1}^{NI_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente, según las fuentes de información, se detalla a continuación:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>6</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la UP asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado

<sup>6</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UI.

Productoras con capacidad instalada adecuada	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.		
	<b>Condición N ° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.		

b. Según la base de dato de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE).

Diagnóstico o tipo de Intervención por Local educativo o UP según el PNIE	Estado del local educativo o UP
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto al servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	Adecuada
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo o unidad productora intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado las intervenciones mediante inversión que calificaban al local o unidad productora como inadecuado.	

c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	
<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada



2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>7</sup>:
  - a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>8</sup>.
  - b) No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - c) No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - d) No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
  - e) No se consideran inversiones asociadas a los PRONOEI, dado que, por las características de estos programas, no se podría garantizar la continuidad del servicio educativo a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto<sup>9</sup>.
  - f) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.
3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.
  - a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los aplicativos informáticos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Esta base de datos es actualizada anualmente.
  - b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las instituciones educativas.
  - c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación:  $A > B > C$ .  
Donde:  
  
A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."  
B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"  
C: "Censo Educativo"
4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que la primera medición se realizó en dicho año.

<sup>7</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se encuentran alineadas a la normativa del Invierte.pe.

<sup>8</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

<sup>9</sup> Mayor detalle sobre este punto puede encontrarse en el Informe N° 00558-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.

<b>Supuestos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los directores de las instituciones educativas no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.</li> <li>• Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.</li> <li>• El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.</li> <li>• Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o cuenta con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).</li> <li>• Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en los aplicativos informáticos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.</li> <li>• Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación y el Reglamento Nacional de Edificaciones.</li> <li>• Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.</li> </ul>
<b>Limitaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los directores de las instituciones educativas y los servidores públicos de los Gobiernos Regionales y Locales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar y al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada a los aplicativos informáticos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.</li> <li>• El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.</li> <li>• El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.</li> </ul>
<b>Fuente de Datos</b>
<p>Responsables de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de Programación e Inversiones, a través del seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones que realiza en apoyo al Órgano Resolutivo del Sector. Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.</li> <li>• Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"</li> <li>• La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar. Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal_sec300".</li> </ul>

La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.

### **Instrumento de Recolección de Información**

- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual es la encargada de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado “Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe” el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.
- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual.
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual es realizado todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	523	Porcentaje de personas no matriculadas en el nivel inicial respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
311	Servicio de Educación Inicial	368 Educación Inicial
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con el servicio de Educación Inicial.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades del servicio de Educación Inicial, que en la actualidad no fueron provistas por el Estado.</p> <p>La Educación Inicial constituye el primer nivel de la Educación Básica Regular, atiende oficialmente a niños y niñas menores de 6 años de edad, con enfoque intercultural e inclusivo, promoviendo el desarrollo y aprendizaje infantil mediante acciones educativas. Contribuye a un adecuado proceso de transición del hogar al sistema educativo a través de diferentes tipos y formas de servicios educativos, con estrategias que funcionan con la participación de la familia, agentes comunitarios y autoridades de los gobiernos locales.</p> <p>La atención integral de educación inicial implica brindar una educación que promueva el desarrollo infantil en sus múltiples dimensiones (cognitiva, física, motora, social, emocional). Por otro lado, implica asegurar que los niños y niñas que asisten a los servicios educativos del nivel inicial reciban servicios complementarios como la atención en salud, nutrición, protección, acceso al registro legal de identidad, servicios de cuidado, u otros que aseguren condiciones básicas para su desarrollo<sup>1</sup>.</p>
<b>Justificación</b>
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la Educación Inicial y, consiguientemente, el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>
<b>Método de Cálculo</b>

<sup>1</sup> Según tercer párrafo del artículo 48 del Reglamento de la Ley N° 28044 Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

Donde:

$$= \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

$$\text{Demandado} = DI_t$$

$$\text{Implementado} = MI_t$$

Para efectos de cálculo el indicador, esta será medida de la siguiente forma:

$$PNMI_t = \left( 1 - \frac{MI_t}{DI_t} \right) 100\%$$

$PNMI_t$  = Porcentaje de personas no matriculadas respecto a la demanda potencial del servicio de Educación Inicial en el tiempo t.

$MI_t$  = Número de personas matriculadas en el servicio de Educación Inicial en el tiempo t.

$DI_t$  = Demanda potencial (expresado en número de personas) del servicio de Educación Inicial en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

- Para realizar el cálculo del valor numérico de la brecha de cobertura a nivel nacional y regional, se utilizará como fuente de información la base de datos de la ENAHO, mientras que para realizar el cálculo de la brecha a nivel provincial y distrital, se empleará la información del Censo Educativo y la base de datos de población identificada de la RENIEC, esto debido a que:
- La ENAHO es la fuente de información más confiable para el cálculo del indicador, ya que la identificación de las variables relevantes son obtenidas de la misma encuesta, sin embargo, el nivel de inferencia según su nota técnica, no tiene un alcance a nivel provincial y distrital, motivo por el cual se opta por utilizar la combinación de la base de datos del Censo Educativo y el RENIEC para el cálculo a nivel provincial y distrital, tomando en cuenta los supuestos antes mencionados.
- Para fines de estimación del cálculo de la brecha de cobertura a nivel nacional y regional, se considerará que el número de personas matriculadas en el servicio de educación inicial equivale a aquella población matriculada en el nivel inicial, en una institución educativa o programa escolarizado o no escolarizado, con edad mayor o igual a 3 y menor de 6 años según la ENAHO.
- Para fines de estimación del cálculo de la brecha de cobertura a nivel provincial y distrital, se considerará como demanda potencial del servicio de educación inicial a aquella población menor de 6 años de edad, de acuerdo a la base de datos de la RENIEC.
- Para el caso del cálculo de la brecha de a nivel regional y nacional, solo se consideran a las personas de la ENAHO que fueron encuestadas entre abril y diciembre, ya que en estos meses se desarrolla el servicio pedagógico regular. De esta manera, se garantiza que si una persona en edad de estudio en el nivel inicial no está matriculada en un colegio, no se da debido a las vacaciones escolares. Esta condición también garantiza estabilidad en la data de la matrícula.

### Supuestos

- La población que requiere del servicio de educación inicial vive en el distrito de residencia reportado por la RENIEC.
- La población que requiere del servicio de Educación Inicial estudia en el mismo distrito en el que reside.
- No existe población menor a 6 años de edad que se encuentre matriculada en el nivel Primaria u otro nivel educativo.

### Limitaciones

- Para el cálculo de la brecha de cobertura de inicial a nivel nacional y regional, cuya fuente de información es la ENAHO, no es posible incorporar la demanda potencial para la población menor a 3 años, ya que la encuesta reporta información solo de personas de al menos 3 años de edad.

- La base de datos del RENIEC sobre la población identificada con DNI, utilizada para calcular la brecha a nivel provincial y distrital es actualizada cada año en su sistema, teniendo en cuenta el sexo, la edad y lugar de residencia, no es actualizada de manera anual para cada persona, ya que el período máximo de actualización es cada 8 años, lo cual corresponde con la vigencia de los DNI.
- No es posible estimar el cálculo de la brecha de cobertura para aquellos casos en donde el número de personas matriculadas supera la demanda potencial debido a fuentes no actualizadas o no disponibles.
- No se pueden realizar comparaciones entre los valores numéricos de las brechas a nivel nacional, regional, provincial y distrital, ya que las fuentes de información son diferentes en cada cálculo, de acuerdo a lo mencionado en el ítem precisiones técnicas.
- En mayor medida, las estimaciones realizadas con las actuales fuentes de información para el presente indicador a nivel distrital no toman en cuenta la cobertura del servicio que una institución educativa colegio puede brindar en un distrito para la cobertura del servicio de una población que reside en otro distrito diferente.

#### **Fuente de Datos**

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).
- Unidad de Estadística a través del Censo Educativo.
- Información Estadística del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC

#### **Instrumento de Recolección de Información**

##### Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)

- mes. Mes de procesamiento
- p400a2. ¿En qué día, mes y año nació?-Mes
- p400a3. ¿En qué día, mes y año nació?-Año
- p306. ¿Este año, está matriculado en algún centro o programa de educación básica o superior?

##### Censo Educativo: Padrón de las Instituciones Educativas

- niv\_mod. Nivel educativo y modalidad que ofrece la institución educativa
- talumno. Número total de alumnos matriculados en la institución educativa

##### Base de datos de la RENIEC

- RESIDENCIA: Nacional o extranjero
- UBIGEO\_INEI: Código de ubicación geográfica INEI
- EDAD: Edad de la persona
- CANTIDAD: Cantidad de casos

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	352	Porcentaje de unidades productoras con el servicio de educación primaria con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
288	Servicio de Educación Primaria	369 Educación Primaria
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las unidades productoras (UP) que brindan el servicio de educación primaria. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante el código modular, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p> <p>La Educación Primaria constituye el segundo nivel de la Educación Básica Regular y atiende a niños y niñas a partir de los 6 años de edad. Son objetivos de la Educación Primaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer al niño y niña como persona, sujeto de derechos y responsabilidades, aceptando sus diferencias y con múltiples posibilidades de participar y aportar con protagonismo creciente en los procesos sociales de la escuela y la comunidad.</li> </ul>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más UP, las cuales pueden brindar diferentes servicios. Para mayor información se puede revisar la "Nota técnica sobre las unidades productoras que brindan el servicio de educación inicial, primaria y secundaria" vigente.

<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

- Valorar la diversidad y la experiencia sociocultural, afectiva y espiritual del niño, y enriquecerla con el conocimiento de la cultura universal y la realidad multiétnica, plurilingüe y multicultural del país.
- Implementar estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico y matemático, pensamiento divergente, la comunicación, la sensibilidad y expresión artística y la psicomotricidad del niño, así como para el logro de aprendizajes sobre ciencia, humanidades y tecnologías. Incluye la capacidad de resolución de problemas y de negociación, el sentido de eficacia, eficiencia y afán de logro, así como el fortalecimiento del aprendizaje autónomo, facilitado por medios tecnológicos.
- Fortalecer la autonomía, el significado de la convivencia con otros, el respeto a las diferencias y la comprensión y valoración de su ambiente familiar, cultural, social y natural, así como el sentido de pertenencia.
- Implementar estrategias de atención diversificada en función de los ritmos y niveles de aprendizaje, la pluralidad lingüística y cultural, que enriquezcan el proceso educativo, fortaleciendo relaciones de cooperación y corresponsabilidad entre escuela, familia y comunidad para mejorar la educación y la calidad de vida de los estudiantes<sup>4</sup>.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad en la infraestructura educativa con servicio de educación primaria y, consiguientemente, el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

Donde:

$$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

Demandado = CTUPP<sub>t</sub>

Por Implementar = CTUPIP<sub>t</sub>

Fórmula para el cálculo del porcentaje de unidades productoras con el servicio de educación primaria con capacidad instalada inadecuada (**UPEPCII<sub>t</sub>**):

$$\text{UPEPCII}_t = \left( \frac{\text{CUPPI}_t^{\text{PN}} + \text{CUPPI}_t^{\text{CE}} + \text{CUPPI}_t^{\text{I}}}{\text{NP}_t^{\text{PN}} + \text{NP}_t^{\text{CE}} + \text{NP}_t^{\text{I}}} \right) 100\% = \left( \frac{\text{CTUPIP}_t}{\text{CTUPP}_t} \right) 100\% \dots \dots (1)$$

**NP<sub>t</sub><sup>I</sup>**: Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Primaria identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

**NP<sub>t</sub><sup>PN</sup>**: Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Primaria identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

**NP<sub>t</sub><sup>CE</sup>**: Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Primaria identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

**CUPPI<sub>t</sub><sup>I</sup>**: Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Primaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

<sup>4</sup> Artículo 62 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.



$CUPPI_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Primaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPPI_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Primaria y capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$CTUPIP_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Primaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPP_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Primaria identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de UP:

$$CUPPI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NP_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPPI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NP_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPPI_t^I = \sum_{i=1}^{NP_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente según las fuentes de información, son los siguientes:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>5</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la Unidad Productora asociada a la inversión analizada
----------	-------------	--

<sup>5</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.

Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada adecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	
	<b>Condición N ° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	

b. Según la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

Diagnóstico o tipo de Intervención por Local educativo o UP según el PNIE	Estado del local educativo o UP
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	Adecuada
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo o unidad productora intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado las intervenciones mediante inversión que calificaban al local o unidad productora como inadecuado.	

c. Según el Censo Escolar (CE).

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	

<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>6</sup>:
  - a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>7</sup>.
  - b) No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - c) No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - d) No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
  - e) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.
  
3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información, y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.
  - a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
  - b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las instituciones educativas.
  - c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.

En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación: A>B>C.

Donde:

A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."

B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"

<sup>6</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se consideran inversiones que se encuentran en el marco del Invierte.pe.

<sup>7</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

C: "Censo Educativo"

4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que la primera medición se realizó en dicho año.

### Supuestos

- Los directores de las instituciones educativas no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.
- Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.
- El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.
- Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el Banco de Inversiones, aplicativo informático del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, a través del registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).
- Las Unidades Formuladoras (UF) y las Unidades de Ejecución de Inversiones (UEI) realizan un registro adecuado de las inversiones en el Banco de Inversiones.
- Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación y el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.

### Limitaciones

- Los directores de las instituciones educativas y los servidores públicos de los Gobiernos Regionales y Locales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar y al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las UF y UEI, las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.
- El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.
- El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.

### Fuente de Datos

Responsables de información:

- Unidad de Programación e Inversiones, a través del apoyo al Órgano Resolutivo en el seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones.  
Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.
- Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa.  
Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"
- La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar.  
Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal\_sec300".

La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones, se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.

#### **Instrumento de Recolección de Información**

- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual es la encargada de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado “Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe” el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.
- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual.
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual es realizado todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	595	Porcentaje de personas no matriculadas en el nivel primaria respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
288	Servicio de Educación Primaria	369 Educación Primaria
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con el servicio de Educación Primaria.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades del servicio de Educación Primaria, que en la actualidad no fue provista por el Estado.</p> <p>La Educación Primaria constituye el segundo nivel de la Educación Básica Regular y atiende a niños y niñas a partir de los 6 años de edad<sup>1</sup>. Son objetivos de la Educación Primaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer al niño y niña como persona, sujeto de derechos y responsabilidades, aceptando sus diferencias y con múltiples posibilidades de participar y aportar con protagonismo creciente en los procesos sociales de la escuela y la comunidad.</li> <li>• Valorar la diversidad y la experiencia sociocultural, afectiva y espiritual del niño, y enriquecerla con el conocimiento de la cultura universal y la realidad multiétnica, plurilingüe y multicultural del país.</li> <li>• Implementar estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico y matemático, pensamiento divergente, la comunicación, la sensibilidad y expresión artística y la psicomotricidad del niño, así como para el logro de aprendizajes sobre ciencia, humanidades y tecnologías. Incluye la capacidad de resolución de problemas y de negociación, el sentido de eficacia, eficiencia y afán de logro, así como el fortalecimiento del aprendizaje autónomo, facilitado por medios tecnológicos.</li> </ul>

<sup>1</sup> Artículo 61 del Reglamento de la Ley N° 28044 Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

- Fortalecer la autonomía del niño, el significado de la convivencia con otros, el respeto a las diferencias y la comprensión y valoración de su ambiente familiar, cultural, social y natural, así como el sentido de pertenencia.
- Implementar estrategias de atención diversificada en función de los ritmos y niveles de aprendizaje, la pluralidad lingüística y cultural, que enriquezcan el proceso educativo, fortaleciendo relaciones de cooperación y corresponsabilidad entre escuela, familia y comunidad para mejorar la educación y la calidad de vida de los estudiantes<sup>2</sup>.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la Educación Primaria, y consiguientemente, el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

$$\text{Donde:} \quad = \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

Demandado =

$DP_t$

Implementado =

$MP_t$

Para efectos de cálculo el indicador, esta será medida de la siguiente forma:

$$PNMP_t = \left( 1 - \frac{MP_t}{DP_t} \right) 100\%$$

$PNMP_t$  = Porcentaje de personas no matriculadas respecto a la demanda potencial del servicio de Educación Primaria en el tiempo t.

$MP_t$  = Número de personas matriculadas en el servicio de Educación Primaria en el tiempo t.

$DP_t$  = Demanda potencial (expresado en número de personas) del servicio de Educación Primaria en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

- Para realizar el cálculo del valor numérico de la brecha de cobertura a nivel nacional y regional, se utilizará como fuente de información la base de datos de la ENAHO, mientras que para realizar el cálculo de la brecha a nivel provincial y distrital, se empleará la información del Censo Educativo y la base de datos de población identificada del RENIEC, esto debido a que:
- La ENAHO es la fuente de información más confiable para el cálculo del indicador, ya que la identificación de las variables relevantes son obtenidas de la misma encuesta, sin embargo, el nivel de inferencia según su nota técnica, no tiene un alcance a nivel provincial y distrital, motivo por el cual se opta por utilizar la combinación de la base de datos del Censo Educativo y el RENIEC para cálculo a nivel provincial y distrital, tomando en cuenta los supuestos antes mencionados.
- Para fines de estimación del cálculo de la brecha de cobertura a nivel nacional y regional, se considerará al número de personas matriculadas en el servicio de educación primaria a aquella población matriculada en el nivel primaria, en una institución educativa con edades mayor o igual a 6 y menor de 12 años de edad según la ENAHO.
- Para fines de estimación del cálculo de la brecha de cobertura a nivel provincial y distrital, se considerará como demanda potencial del servicio de educación primaria a aquella población mayor o igual a 6 y menor a 12 años de edad, cuya fuente de información es la base de datos del RENIEC.
- Para el caso del cálculo de la brecha a nivel regional y nacional, solo se consideran a las personas de la ENAHO que fueron encuestadas entre abril y diciembre ya que son en estos meses en los

<sup>2</sup> Artículo 62 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

que se desarrolla el servicio pedagógico regular, de esta manera se garantiza que, si una persona en edad de estudio del nivel primaria no está matriculada en un colegio, no es debido a las vacaciones escolares. Esta condición también garantiza estabilidad en la data de la matrícula.

### **Supuestos**

- La población que requiere del servicio de Educación Primaria, vive en el distrito de residencia reportado por el RENIEC.
- La población que requiere del servicio de Educación Primaria, estudia en el mismo distrito en el que reside.
- No existe población con edad mayor o igual a 6 años y menor a 12 años que se encuentre matriculada en el nivel Inicial o Secundaria u otro nivel educativo.

### **Limitaciones**

- La base de datos del RENIEC sobre la población identificada con DNI, utilizada para calcular la brecha a nivel provincial y distrital es actualizada cada año en su sistema, teniendo en cuenta el sexo, la edad y lugar de residencia, no es actualizada de manera anual para cada persona, ya que el período máximo de actualización es cada 8 años, lo cual es acorde con la vigencia de los DNI.
- No es posible estimar el cálculo de la brecha de cobertura en una determinada área, para aquellos casos en donde el número de personas matriculadas supera la demanda potencial debido a fuentes no actualizadas o no disponibles.
- No se pueden realizar comparaciones entre los valores numéricos de las brechas a nivel nacional, regional provincial y distrital, ya que las fuentes de información son diferentes en cada cálculo de acuerdo a lo mencionado en el ítem precisiones técnicas.
- En mayor medida, las estimaciones realizadas con las actuales fuentes de información para el presente indicador a nivel distrital no toman en cuenta la cobertura del servicio que un colegio puede brindar en un distrito para la cobertura del servicio de una población que reside en otro distrito diferente.

### **Fuente de Datos**

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).
- Unidad de Estadística a través del Censo Educativo.
- Información Estadística del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC

### **Instrumento de Recolección de Información**

Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2018.

- mes. Mes de procesamiento
- p400a2. ¿En qué día, mes y año nació?-Mes
- p400a3. ¿En qué día, mes y año nació?-Año
- p306. ¿Este año, está matriculado en algún centro o programa de educación básica o superior?

Censo Educativo 2018: Padrón de las Instituciones Educativas

- niv\_mod. Nivel educativo y modalidad que ofrece la institución educativa
- talumno. Número total de alumnos matriculados en la institución educativa

Base de datos de la RENIEC

- RESIDENCIA: Nacional o extranjero
- UBIGEO\_INEI: Código de ubicación geográfica INEI
- EDAD: Edad de la persona
- CANTIDAD: Cantidad de casos



**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	493	Porcentaje de unidades productoras con el servicio de educación secundaria con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
412	Servicio de Educación Secundaria	370 Educación Secundaria
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las unidades productoras (UP) que brindan el servicio de educación secundaria. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las unidades productoras asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante el código modular, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p> <p>La Educación Secundaria constituye el tercer nivel de la Educación Básica Regular y atiende a los adolescentes que hayan aprobado el sexto grado de Educación Primaria. Son objetivos de la Educación Secundaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar a los adolescentes una formación humanística, científica y tecnológica, así como capacitación para el trabajo.</li> </ul>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más unidades productoras, las cuales pueden brindar diferentes servicios.

<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

- Afianzar la identidad personal y social del estudiante.
- Brindar una formación integral que permita a los estudiantes adolescentes un desarrollo corporal, afectivo y cognitivo; el conocimiento de sí mismos y de su entorno, así como la comprensión de sus cambios físicos e identidad de género y la valoración de sí mismos como personas, respetando a los demás, participando y comprometiéndose con su entorno social.
- Promover en los estudiantes el fortalecimiento de las competencias y capacidades del currículo de Educación Secundaria y la apropiación de nuevas tecnologías que les permitan la construcción del conocimiento, la creatividad, pensamiento crítico, así como la aplicación de estrategias de aprendizaje, la formulación de proyectos y la toma de decisiones.
- Brindar las orientaciones que permitan a los estudiantes iniciar la formulación de un proyecto de vida que, sustentado en valores éticos y sociales, les facilite la toma de decisiones vocacionales y profesionales.
- Propiciar valores y actitudes que permitan la convivencia en los grupos sociales a los que pertenecen y con su entorno natural y creado, así como interactuar solidaria y responsablemente con afán de realizaciones y con respeto a las diferencias y normas para ejercer una ciudadanía constructora del bien común y de la democracia.
- Promover las competencias emprendedoras de los estudiantes, orientados al desarrollo de proyectos productivos, con uso intensivo de tecnologías.
- Preparar al estudiante para acceder a niveles superiores de estudio<sup>4</sup>.

El presente indicador no considera a las unidades productoras asociada a las II.EE de secundaria que tiene un convenio firmado para la implementación del modelo de servicio denominado “Modelo de Servicio Educativo para la Atención de Estudiantes con Habilidades Sobresalientes”.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la infraestructura educativa que brinda el servicio de educación secundaria. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

Donde:

$$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

$$\text{Demandado} = \boxed{CTUPS_t}$$

$$\text{Por Implementar} = \boxed{CTUPSI_t}$$

Fórmula para el cálculo del porcentaje de unidades productoras con el servicio de educación secundaria que contiene capacidad instalada inadecuada (**UPESCH<sub>t</sub>**):

$$UPESCH_t = \left( \frac{CUPSI_t^{PN} + CUPSI_t^{CE} + CUPSI_t^I}{NS_t^{PN} + NS_t^{CE} + NS_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPSI_t}{CTUPS_t} \right) 100\% \dots \dots (1)$$

$NS_t^I$ : Cantidad total de unidades productoras con el Servicio de Educación Secundaria identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NS_t^{PN}$ : Cantidad total de unidades productoras con Servicio de Educación Secundaria identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NS_t^{CE}$ : Cantidad total de unidades productoras con Servicio de Educación Secundaria identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional

<sup>4</sup> Artículo 64 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSI_t^I$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Secundaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSI_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Secundaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSI_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Secundaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$CTUPS_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Secundaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPS_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Secundaria identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras:

$$CUPSI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NS_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPSI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NS_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPSI_t^I = \sum_{i=1}^{NS_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

**Precisiones Técnicas**

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente, según las fuentes de información, se detalla a continuación:

- a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>5</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la Unidad Productora asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada adecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	
	<b>Condición N ° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	

- b. Según la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

Diagnóstico o tipo de Intervención por Local educativo o unidad productora según el PNIE	Estado del local educativo o UP
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	Adecuada

<sup>5</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00598-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.

**Local educativo o unidad productora intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:** Cuando se han completado las intervenciones mediante inversión que calificaban al local educativo o unidad productora como inadecuado.

c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	
<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>6</sup>:
  - a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>7</sup>.
  - b) No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - c) No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - d) No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
  - e) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.
  
3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.
  - a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
  - b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las II.EE.

<sup>6</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se consideran inversiones que se encuentran en el marco del Invierte.pe.

<sup>7</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.

En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación:  $A > B > C$ .

Donde:

A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."

B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"

C: "Censo Educativo"

4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que la primera medición se realizó en dicho año.

### Supuestos

- Los directores de las instituciones educativas no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.
- Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.
- El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.
- Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o cuenta con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).
- Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en el Banco de Inversiones.
- Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), las normas técnicas del Sector Educación y el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.

### Limitaciones

- Los directores de las instituciones educativas y servidores públicos de los Gobiernos Regionales y Locales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar y al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.
- El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.
- El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.

### Fuente de Datos

Responsables de información:

- Unidad de Programación e Inversiones, a través del seguimiento que realiza del avance de la ejecución de las inversiones en apoyo al Órgano Resolutivo.  
Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.
- Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa.  
Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"
- La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar.  
Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal\_sec300".

La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.

### **Instrumento de Recolección de Información**

- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual es la encargada de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.
- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual lo realiza todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	455	Porcentaje de personas no matriculadas en el nivel secundaria respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
412	Servicio de Educación Secundaria	370 Educación Secundaria
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con el servicio de Educación Secundaria.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades del servicio de Educación Secundaria que en la actualidad no fueron provistas por el Estado.</p> <p>La Educación Secundaria constituye el tercer nivel de la Educación Básica Regular y atiende a los adolescentes que hayan aprobado el sexto grado de Educación Primaria<sup>1</sup>. Son objetivos de la Educación Secundaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar a los adolescentes una formación humanística, científica y tecnológica, así como capacitación para el trabajo.</li> <li>• Afianzar la identidad personal y social del estudiante.</li> <li>• Brindar una formación integral que permita a los estudiantes adolescentes un desarrollo corporal, afectivo y cognitivo; el conocimiento de sí mismos y de su entorno, así como la comprensión de sus cambios físicos e identidad de género y la valoración de sí mismos como personas, respetando a los demás, participando y comprometiéndose con su entorno social.</li> <li>• Promover en los estudiantes el fortalecimiento de las competencias y capacidades del currículo de Educación Secundaria y la apropiación de nuevas tecnologías que les permitan la construcción del conocimiento, la creatividad, pensamiento crítico, así como la aplicación de estrategias de aprendizaje, la formulación de proyectos y la toma de decisiones.</li> <li>• Brindar las orientaciones que permitan a los estudiantes iniciar la formulación de un proyecto de vida que, sustentado en valores éticos y sociales, les facilite la toma de decisiones vocacionales y profesionales.</li> </ul>

<sup>1</sup> Artículo 64 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.



- Propiciar valores y actitudes que permitan la convivencia en los grupos sociales a los que pertenecen y con su entorno natural y creado, así como interactuar solidaria y responsablemente con afán de realizaciones y con respeto a las diferencias y normas para ejercer una ciudadanía constructora del bien común y de la democracia.
- Promover las competencias emprendedoras de los estudiantes, orientados al desarrollo de proyectos productivos, con uso intensivo de tecnologías.
- Preparar al estudiante para acceder a niveles superiores de estudio<sup>2</sup>.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la Educación Secundaria y, consiguientemente, el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

$$\text{Donde:} \quad = \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

$$\text{Demandado} = DS_t$$

$$\text{Implementado} = MS_t$$

Para efectos de cálculo el indicador, esta será medida de la siguiente forma:

$$PNMS_t = \left( 1 - \frac{MS_t}{DS_t} \right) 100\%$$

$PNMS_t$  = Porcentaje de personas no matriculadas respecto a la demanda potencial del servicio de Educación Secundaria en el tiempo t.

$MS_t$  = Número de personas matriculadas en el servicio de Educación Secundaria en el tiempo t.

$DS_t$  = Demanda potencial (expresado en número de personas) del servicio de Educación Secundaria en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

- Para realizar el cálculo del valor numérico de la brecha de cobertura a nivel nacional y regional, se utilizará como fuente de información la base de datos de la ENAHO, mientras que para realizar el cálculo de la brecha a nivel provincial y distrital, se empleará la información del Censo Educativo y la base de datos de población identificada del RENIEC, esto debido a que:
- La ENAHO es la fuente de información más confiable para el cálculo del indicador, ya que la identificación de las variables relevantes son obtenidas de la misma encuesta, sin embargo, el nivel de inferencia según su nota técnica, no tiene un alcance a nivel provincial y distrital, motivo por el cual se opta por utilizar la combinación de la base de datos del Censo Educativo y el RENIEC para el cálculo a nivel provincial y distrital, tomando en cuenta los supuestos antes mencionados.
- Para fines de estimación del cálculo de la brecha de cobertura a nivel nacional y regional, se considerará que el número de personas matriculadas en el servicio de educación secundaria equivale a aquella población matriculada en el nivel secundaria, en una institución educativa o programa escolarizada o no escolarizada con edades mayor o igual a 6 y menor de 12 años según la ENAHO.
- Para fines de estimación del cálculo de la brecha de cobertura a nivel provincial y distrital, se considerará como demanda potencial del servicio de educación secundaria a aquella población mayor o igual a 12 y menor a 17 años de edad, de acuerdo a la base de datos del RENIEC.

<sup>2</sup>Artículo 64 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

- Para el caso del cálculo de la brecha a nivel regional y nacional, solo se consideran a las personas de la ENAHO que fueron encuestadas entre abril y diciembre ya que son en estos meses en los que se desarrolla el servicio pedagógico regular. De esta manera, garantizamos que si una persona en edad de estudio del nivel secundaria no está matriculada en un colegio, no sea debido a las vacaciones escolares. Esta condición también garantiza estabilidad en la data de la matrícula.

### Supuestos

- La población que requiere del servicio de educación secundaria vive en el distrito de residencia reportado por el RENIEC.
- La población que requiere del servicio de educación secundaria estudia en el mismo distrito en el que reside.
- No existe población con edad mayor o igual a 12 años y menor a 17 años que se encuentre matriculada en el nivel primaria.

### Limitaciones

- La base de datos del RENIEC sobre la población identificada con DNI, utilizada para calcular la brecha a nivel provincial y distrital es actualizada cada año en su sistema, teniendo en cuenta el sexo, la edad y lugar de residencia, no es actualizada de manera anual para cada persona, ya que el periodo máxima de actualización es cada 8 años, lo cual corresponde con la vigencia de los DNI.
- No es posible estimar el cálculo de la brecha de cobertura en una determinada área, para aquellos casos en donde el número de personas matriculadas supera la demanda potencial, debido a fuentes no actualizadas o no disponibles.
- No se pueden realizar comparaciones entre los valores numéricos de las brechas a nivel nacional, regional provincial y distrital, ya que las fuentes de información son diferentes en cada cálculo de acuerdo a lo mencionado en el ítem precisiones técnicas.
- En mayor medida, las estimaciones realizadas con las actuales fuentes de información para el presente indicador a nivel distrital no toman en cuenta la cobertura del servicio que un colegio puede brindar en un distrito para la cobertura del servicio de una población que reside en otro distrito diferente.

### Fuente de Datos

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).
- Unidad de Estadística a través del Censo Educativo.
- Información Estadística del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC

### Instrumento de Recolección de Información

Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2018.

- mes. Mes de procesamiento
- p400a2. ¿En qué día, mes y año nació? - Mes
- p400a3. ¿En qué día, mes y año nació? - Año
- p306. ¿Este año, está matriculado en algún centro o programa de educación básica o superior?

Censo Educativo 2018: Padrón de las Instituciones Educativas

- niv\_mod. Nivel educativo y modalidad que ofrece la institución educativa
- talumno. Número total de alumnos matriculados en la institución educativa

Base de datos de la RENIEC

- RESIDENCIA: Nacional o extranjero
- UBIGEO\_INEI: Código de ubicación geográfica INEI
- EDAD: Edad de la persona
- CANTIDAD: Cantidad de casos

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	354	Porcentaje de unidades productoras del modelo de servicio educativo para estudiantes sobresalientes con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Regional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
412	Servicio de Educación Secundaria	371 Educación Secundaria para Atención de Estudiantes sobresalientes
ID		

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador estima la brecha de calidad del servicio de Educación Secundaria asociado al desarrollo del “Modelo de Servicio Educativo para la Atención de Estudiantes con Habilidades Sobresalientes” (MSE sobresaliente) y representa la proporción de unidades productoras (UP) que desarrollan el mencionado modelo que, a la fecha de la medición, se encuentra en condiciones inadecuadas. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante el código modular de la institución educativa, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>2</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p> <p>El MSE Sobresaliente se dirige a estudiantes del séptimo ciclo de la Educación Básica Regular de II.EE públicas con habilidades y desempeño sobresaliente en lo académico y con potencial para comprometerse como agente de cambio en su comunidad, favoreciendo con ello el desarrollo de una</p>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

sociedad más inclusiva. Según el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB), el VII ciclo de la Educación Básica Regular se encuentra compuesto por los alumnos del 3º, 4º y 5º grado de secundaria.

El MSE Sobresaliente desarrolla dentro de su plan de estudio las áreas curriculares del CNEB e incorpora áreas del programa bachillerato internacional, permitiendo que los estudiantes evidencien el logro de sus competencias.

La creación y el funcionamiento de la institución educativa donde se implementará el MSE Sobresaliente se encuentra a cargo del MINEDU y los Gobiernos Regionales quienes, mediante un convenio de cooperación interinstitucional, establecen los compromisos de ambas partes para la creación -cuando corresponda-, la implementación, el funcionamiento y la supervisión de la I.E en donde se implementará el MSE sobresaliente<sup>3</sup>.

El presente indicador solo considera a las unidades productoras asociadas a las II.EE de secundaria que tiene un convenio firmado para la implementación del modelo de servicio denominado “Modelo de Servicio Educativo para la Atención de Estudiantes con Habilidades Sobresalientes”.

### Justificación

El modelo de servicio MSE Sobresaliente, al cual se asocia el presente indicador, inicialmente<sup>4</sup> mencionaba como objetivo general “Proporcionar a los estudiantes de alto desempeño de la Educación Básica Regular de todas las regiones del país un servicio educativo con altos estándares de calidad nacional e internacional que permita fortalecer sus competencias personales, académicas, artísticas y/o deportivas para constituir una red de líderes capaces de contribuir al desarrollo local, regional, nacional y mundial”. Posteriormente, en el año 2019, se actualizó la denominación modelo de servicio a “Modelo de Servicio para la Atención de Estudiantes con Habilidades Sobresalientes” (MSE Sobresaliente). Este modelo atiende de forma pertinente, con inclusión y con equidad, las necesidades especiales de estudiantes con desempeño sobresaliente o con las habilidades necesarias para alcanzarlo.

Este indicador permite medir directamente la brecha de la infraestructura educativa de las instituciones que desarrollan el MSE Sobresaliente. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión e inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación.

El presente indicador, cumple con los criterios mínimos para asegurar la calidad y pertinencia de un indicador, dado que es simple, fácil de elaborar y medir. El indicador es específico, ya que es explícito respecto al objetivo que se desea medir, permitiendo verificar si el resultado se ha cumplido. Es medible, ya que puede ser cuantificable mediante la aplicación de la sintaxis y las fuentes de datos. Es apropiado, ya que a la fecha es el único indicador que mide la brecha de acceso al MSE Sobresaliente en el marco del Invierte.pe. Es realista, ya que es posible medir el indicador con los recursos disponibles y la experiencia técnica de la entidad. Finalmente, el indicador es temporal, ya que dentro de la ficha se especifica la frecuencia o periodicidad de medición del indicador, la cual está sujeta a la disponibilidad de la información y a los objetivos del indicador.

### Método de Cálculo

$$\text{Donde:} \quad = \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

Demandado

$$= \boxed{CTUPS_t}$$

Por Implementar

$$= \boxed{CTUPSI_t}$$

Fórmula para el cálculo del indicador:

<sup>3</sup> “Modelo de Servicio para la Atención de Estudiantes con Habilidades Sobresalientes” aprobado mediante RM N° 537-2019-MINEDU.

<sup>4</sup> “Modelo de servicio Educativo para la atención de estudiantes de alto desempeño” aprobado por Resolución Ministerial N° 274-2014-MINEDU y sus modificatorias.

Porcentaje de unidades productoras que implementan el modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes con capacidad instalada inadecuada (PUPMSESI).

$$PUPMSESI_t = \left( \frac{CUPSI_t^{PN} + CUPSI_t^{CE} + CUPSI_t^I}{NS_t^{PN} + NS_t^{CE} + NS_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPSI_t}{CTUPS_t} \right) 100\% \dots \dots (1)$$

$NS_t^I$ : Cantidad total de unidades productoras que implementan el modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NS_t^{PN}$ : Cantidad total de unidades productoras que implementan el modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NS_t^{CE}$ : Cantidad total de unidades productoras que implementan el modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSI_t^I$ : Cantidad de unidades productoras que implementan el modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSI_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras que implementan el modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSI_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras que implementan el modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$CTUPSI_t$ : Cantidad de unidades productoras que implementan el modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPS_t$ : Cantidad total de unidades productoras que implementan el modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras con capacidad instalada inadecuada:

$$CUPSI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NS_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots \dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPSI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NS_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots \dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPSI_t^I = \sum_{i=1}^{NS_t^I} (LAI_{it}^I) \dots \dots \dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

**Precisiones Técnicas**

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente, según las fuentes de información, se detalla a continuación:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>5</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la UP asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada adecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	
	<b>Condición N ° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	

- b. Según la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

Diagnóstico o tipo de Intervención por Local educativo o unidad productora según el PNIE	Estado del local educativo o unidad productora
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	

<sup>5</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00598-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.

<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo o unidad productora intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado las intervenciones mediante inversión que calificaban al local educativo o unidad productora como inadecuado.	Adecuada

c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	
<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>6</sup>:
  - a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>7</sup>.
  - b) No se consideran las intervenciones consideradas como proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - c) No se consideran las intervenciones como proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - d) No se consideran las intervenciones como proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
  - e) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.

<sup>6</sup> Las inversiones referidas en los literales b), c) y d) no se encuentran alineadas a las normas del Invierte.pe y su metodología general.

<sup>7</sup> Sujeto a variación de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones:

- a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
- b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las instituciones educativas.
- c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el director de la institución educativa.

En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación:  $A > B > C$ .

Donde:

A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."

B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"

C: "Censo Educativo"

4. Se considera como año de línea base el año 2022, debido a que es el año en que se modifica y mide por primera vez el indicador.
5. El universo de UP asociados al servicio de secundaria sobre las cuales se aplicará el método de cálculo, queda identificado por las UP asociadas a las instituciones educativas que desarrollan el MSE Sobresaliente.

### **Supuestos**

- Los directores de las instituciones educativas no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.
- Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.
- El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.
- Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o cuenta con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).
- Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en el Banco de Inversiones.
- Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación y el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.

### **Limitaciones**

- Los directores de las instituciones públicas y servidores públicos de los Gobiernos Regionales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se



encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar o al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.

- El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.
- El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.

### **Fuente de Datos**

Responsables de información:

- Unidad de Programación e Inversiones, a través del apoyo al Órgano Resolutivo en el seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones.  
Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.
- Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa.  
Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"
- La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar.  
Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal\_sec500", Plocal\_sec600, Plocal605, Plocal700.
- La Dirección de Educación Básica para Estudiantes con Desempeño Sobresaliente y Alto Rendimiento, a través del monitoreo y evaluación que realizado sobre las II.EE que desarrollan el modelo de servicio.  
Nombre de las bases de datos o tablas: "Base de datos con la lista de II.EE con convenio firmado para la implementación del Modelo de Servicio Educativo para la Atención de Estudiantes con Habilidades Sobresalientes".

La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.

### **Instrumento de Recolección de Información**

- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual, es la encargada de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.
- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual.
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual lo realiza todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

- La Dirección de Educación Básica para Estudiantes con Desempeño Sobresaliente y Alto Rendimiento es la responsable de realizar el monitoreo y evaluación de las II.EE que desarrollan el modelo de servicio en mención.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	353	Porcentaje de unidades productoras con el Servicio de Educación Básica Alternativa con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
289	Servicio de Educación Básica Alternativa	372 Educación Básica Alternativa
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la brecha de calidad en la infraestructura de las UP que brindan el servicio de educación básica alternativa. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante el código modular, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p> <p>La Educación Básica Alternativa es una modalidad que se desarrolla en el marco del enfoque de la educación a lo largo de toda la vida. Atiende a jóvenes y adultos, así como adolescentes en extraedad escolar a partir de los 14 años, que compatibilizan estudio y trabajo. Conforme a Ley, tiene los mismos objetivos y calidad equivalente a la Educación Básica Regular, en los niveles de Educación Primaria y</p>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más unidades productoras, las cuales pueden brindar diferentes servicios.

<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

Secundaria. Los estudiantes de Educación Básica Alternativa son aquellos que no se insertaron oportunamente en el Sistema Educativo, no pudieron culminar la Educación Básica, requieren compatibilizar el trabajo con el estudio, desean continuar sus estudios después de un proceso de alfabetización o se encuentran en extraedad para la Educación Básica<sup>4</sup>.

Tiene como opción preferente a los grupos actualmente vulnerables y excluidos, y responde a la diversidad de los sujetos educativos con una oferta específica, que tiene en cuenta los criterios de edad, género, idioma materno, niveles educativos, así como sus intereses y necesidades. Es por ello que debe ser flexible en la organización de los servicios educativos (la calendarización, los horarios y formas de atención) es diversa, ya que responde a la heterogeneidad de los estudiantes y a la peculiaridad de sus contextos.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad en la infraestructura educativa con servicio de educación básica alternativa y, consiguientemente el cierre de esta brecha está vinculada directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

$$\text{Donde:} \quad = \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

Demandado =

$$CTUPBA_t$$

Por Implementar =

$$CTUPBAI_t$$

Fórmula para el cálculo del Porcentaje de locales educativos con el servicio de educación básica alternativa con capacidad instalada inadecuada (**UPEBACII<sub>t</sub>**):

$$UPEBACII_t = \left( \frac{CUPBAI_t^{PN} + CUPBAI_t^{CE} + CUPBAI_t^I}{NBA_t^{PN} + NBA_t^{CE} + NBA_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPBAI_t}{CTUPBA_t} \right) 100\% \dots\dots (1)$$

$NBA_t^I$ : Cantidad total de unidades productoras con el Servicio de Educación Básica Alternativa identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NBA_t^{PN}$ : Cantidad total de unidades productoras con Servicio de Educación Básica Alternativa identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NBA_t^{CE}$ : Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Básica Alternativa identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPBAI_t^I$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Básica Alternativa con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPBAI_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Básica Alternativa con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

<sup>4</sup> Artículo 67 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.

$CUPBAI_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Básica Alternativa con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$CTUPBAI_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Básica Alternativa con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPBA_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Básica Alternativa identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras:

$$CUPBAI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NBA_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPBAI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NBA_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPBAI_t^I = \sum_{i=1}^{NBA_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente, según las fuentes de información, son los siguientes:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>5</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la UP asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	

<sup>5</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UI.

Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada adecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	
	<b>Condición N ° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	

b. Según la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

Diagnóstico o tipo de Intervención por Local educativo o UP según el PNIE	Estado del local educativo o UP
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	Adecuada
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo o unidades productoras intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado las intervenciones mediante inversión que calificaban al local o unidad productora como inadecuado.	

c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	
<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>6</sup>:
  - a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>7</sup>.
  - b) No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - c) No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - d) No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
  - e) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.
3. El equipo técnico de la UPI del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información, y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.
  - a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
  - b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las instituciones educativas.
  - c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación: A>B>C.  
Donde:  
  
A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."  
B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"  
C: "Censo Educativo"
4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que son las fuentes de información más actualizadas.

## Supuestos

<sup>6</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se encuentran alineadas a la normativa del Invierte.pe y su metodología general.

<sup>7</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

- Los directores de las instituciones educativas no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.
- Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.
- El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.
- Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o que cuenten con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).
- Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en el Banco de Inversiones.
- Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los lineamientos de inversiones de optimización, de ampliación marginal, de rehabilitación y de reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación.
- Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.

### **Limitaciones**

- Los directores de las instituciones educativas y los servidores públicos de los Gobiernos Regionales y Locales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar y al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.
- El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.
- El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.

### **Fuente de Datos**

Responsables de información:

- Unidad de Programación e Inversiones, a través del seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones que realiza en apoyo del Órgano Resolutivo.  
Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.
- Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa.  
Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"
- La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar.  
Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal\_sec300".

La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.

### **Instrumento de Recolección de Información**



- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual es la encargada de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado “Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.
- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual.
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual es realizado todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	492	Porcentaje de personas no matriculadas en Educación Básica Alternativa respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

Servicio y Tipología		
Servicio		Tipología
289	Servicio de Educación Básica Alternativa	372 Educación Básica Alternativa
		ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

Definición	
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con el servicio de Educación Básica Alternativa.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades del servicio de Educación Básica Alternativa, que en la actualidad no fueron provistas por el Estado.</p> <p>La Educación Básica Alternativa está dirigida a estudiantes con más de 15 años de edad que no tuvieron acceso a la Educación Básica Regular. Enfatiza la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales. La alfabetización está comprendida en la Educación Básica Alternativa. Se organiza (en programas) flexiblemente en función de las necesidades y demandas específicas de los estudiantes.</p>	
Justificación	
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la educación básica alternativa, y consiguientemente el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>	
Método de Cálculo	
<p>Donde:</p>	$= \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$
<p style="text-align: right;">Demandado =</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><math>DA_t</math></div>

Implementado =

$MA_t$

Para efectos de cálculo el indicador, esta será medida de la siguiente forma:

$$EBA_t = \left(1 - \frac{MA_t}{DA_t}\right) 100\%$$

$EBA_t$  = Porcentaje de personas no matriculadas en Educación Básica Alternativa respecto a la demanda potencial en el tiempo t.

$MA_t$  = Número de personas matriculadas en el servicio de Educación Básica Alternativa, en el tiempo t.

$DA_t$  = Demanda potencial (expresado en número de postulantes) del servicio de Educación Básica Alternativa, en el tiempo t.

### **Precisiones Técnicas**

Pendiente, las precisiones técnicas se identificarán cuando se calcule la línea base.

### **Supuestos**

Pendiente, los supuestos empleados se identificarán cuando se calcule la línea base.

### **Limitaciones**

Pendiente, las limitaciones se identificarán cuando se calcule la línea base.

### **Fuente de Datos**

Pendiente, debido a la falta de bases de datos que permitan realizar los cálculos del indicador.

### **Instrumento de Recolección de Información**

Pendiente, debido a la falta de bases de datos que permitan realizar los cálculos del indicador.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	423	Porcentaje de unidades productoras que brindan el Servicio de Educación Básica Especial - CEBE con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
358	Servicio de Educación Básica Especial - CEBE	373 Educación Básica Especial - CEBE
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las unidades productoras (UP) de los Centros de Educación Básica Especial que brindan el servicio de Educación Básica Especial - CEBE. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante el código modular de la institución educativa, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más unidades productoras, las cuales pueden brindar diferentes servicios.

<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

La Educación Básica Especial tiene un enfoque inclusivo y atiende a personas con necesidades educativas especiales, con el fin de conseguir su integración en la vida comunitaria y su participación en la sociedad<sup>4</sup>.

El Centro de Educación Básica Especial (CEBE) es la institución educativa que brinda un servicio educativo especializado y transdisciplinario a niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos con discapacidad severa de 3 a 20 años de edad, que requieren apoyos permanentes y especializados para garantizar su acceso a la educación en igualdad de oportunidades que el resto de estudiantes. Los CEBE participan en el proceso de inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad severa en la educación básica regular y alternativa y técnico-productiva<sup>5</sup>.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la infraestructura educativa de los CEBE. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

Donde:

$$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

$$\text{Demandado} = \boxed{CTUPCEBE_t}$$

$$\text{Por Implementar} = \boxed{CTUPCEBEI_t}$$

Fórmula para el cálculo del porcentaje de unidades productoras con el servicio de Educación Básica Especial - CEBE que contiene capacidad instalada inadecuada (UPCEBECII):

$$UPCEBECII_t = \left( \frac{CUPCEBEI_t^{PN} + CUPCEBEI_t^{CE} + CUPCEBEI_t^I}{NCEBE_t^{PN} + NCEBE_t^{CE} + NCEBE_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPCEBEI_t}{CTUPCEBE_t} \right) 100\% \dots (1)$$

$NCEBE_t^I$ : Cantidad total de unidades productoras con el Servicio de Educación Especial CEBE identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NCEBE_t^{PN}$ : Cantidad total de unidades productoras con Servicio de Educación Especial CEBE identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NCEBE_t^{CE}$ : Cantidad total de unidades productoras con Servicio de Educación Básica Especial CEBE identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPCEBEI_t^I$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Básica Especial CEBE con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPCEBEI_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Básica Especial CEBE con capacidad instalada inadecuada identificados en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

<sup>4</sup> Artículo 39 de la Ley N° 28044, Ley General de la Educación.

<sup>5</sup> Artículo 84 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

$CUPCEBEI_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Básica Especial CEBE con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$CTUPCEBEI_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Básica Especial CEBE con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPCEBE_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Básica Especial CEBE identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, Base de Datos de Monitoreo Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras:

$$CUPCEBEI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NCEBE_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPCEBEI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NCEBE_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPCEBEI_t^I = \sum_{i=1}^{NCEBE_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente, según las fuentes de información, se detalla a continuación:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>6</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la UP asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con	<b>Condición N° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado

<sup>6</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.

capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada adecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	
	<b>Condición N ° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	

b. Según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

Diagnóstico o tipo de Intervención por local educativo o UP según el PNIE	Estado del local educativo o UP
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	Adecuada
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo o unidad productora intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado las intervenciones mediante inversión que calificaban al local o unidad productora como inadecuado.	

c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	

<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>7</sup>:
- No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>8</sup>.
  - No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
  - No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.
3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.
- En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
  - En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las II.EE.
  - En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.

En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación: A>B>C.

Donde:

A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."

B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"

<sup>7</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se encuentran alineadas al marco normativo del Invierte.pe y su metodología general.

<sup>8</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.



C: "Censo Educativo"

4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que la primera medición se realizó en dicho año.

### Supuestos

- Los directores de las instituciones educativas no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.
- Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.
- El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.
- Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o cuenta con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).
- Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en los aplicativos informáticos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación y el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.

### Limitaciones

- Los directores de las instituciones educativas y servidores públicos de los Gobiernos Regionales y Locales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar y al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las UF y UEI, las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.
- El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.
- El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.

### Fuente de Datos

Responsables de información:

- Unidad de Programación e Inversiones, a través del seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones que realiza en apoyo al Órgano Resolutivo.  
Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.
- Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa.  
Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"
- La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar.  
Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal\_sec300".

La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.

### **Instrumento de Recolección de Información**

- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual es la encargada de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado “Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe” el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.
- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual.
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual es realizado todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	355	Porcentaje de personas no matriculadas en los Centros de Educación Básica Especial respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
358	Servicio de Educación Básica Especial - CEBE	373 Educación Básica Especial - CEBE
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
SI	SI	SI	SI	NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida en los Centros de Educación Básica Especial.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades del Centro de Educación Básica Especial, que en la actualidad no fueron provistas por el Estado.</p> <p>El Centro de Educación Básica Especial (CEBE) es la institución educativa que brinda un servicio educativo especializado y transdisciplinario a niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos con discapacidad severa de 3 a 20 años de edad, que requieren apoyos permanentes y especializados para garantizar su acceso a la educación en igualdad de oportunidades que el resto de estudiantes. Los CEBE participan en el proceso de inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad severa en la educación básica regular y alternativa y técnico-productiva<sup>1</sup>.</p>
<b>Justificación</b>
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la Educación Básica Especial CEBE. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>
<b>Método de Cálculo</b>
<p align="center">= <math>\left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =</math></p> <p>Donde: _____</p>

<sup>1</sup> Artículo 84 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

Demandado =

$DCEBE_t$

Implementado =

$MCEBE_t$

Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:

$$PNMCEBE_t = \left(1 - \frac{MCEBE_t}{DCEBE_t}\right) 100\%$$

$PNMCEBE_t$  = Porcentaje de personas no matriculadas en los Centros de Educación Básica Especial respecto a la demanda potencial en el tiempo t.

$MCEBE_t$  = Número de personas matriculadas en los Centros de Educación Básica Especial, en el tiempo t.

$DCEBE_t$  = Demanda potencial (expresado en número de personas) de los Centros de Educación Básica Especial, en el tiempo t.

#### **Precisiones Técnicas**

Pendiente, las precisiones técnicas se identificarán cuando se calcule la línea base.

#### **Supuestos**

Pendiente, los supuestos empleados se identificarán cuando se calcule la línea base.

#### **Limitaciones**

Pendiente, las limitaciones se identificarán cuando se calcule la línea base.

#### **Fuente de Datos**

Pendiente, debido a la falta de bases de datos que permitan realizar los cálculos del indicador.

#### **Instrumento de Recolección de Información**

Pendiente, debido a la falta de bases de datos que permitan realizar los cálculos del indicador.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	495	Porcentaje de unidades productoras con el servicio del Programa de Intervención Temprana con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
312	Servicio de Educación Básica Especial - PRITE	374 Educación Básica Especial - PRITE
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las unidades productoras (UP) que brindan el Programa de Intervención Temprana del servicio de Educación Básica Especial. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante el código modular de la institución educativa, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p> <p>La Educación Básica Especial tiene un enfoque inclusivo y atiende a personas con necesidades educativas especiales, con el fin de conseguir su integración en la vida comunitaria y su participación en la sociedad<sup>4</sup>.</p>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más unidades productoras, las cuales pueden brindar diferentes servicios.

<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

<sup>4</sup> Artículo 39 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.

El Programa de Intervención Temprana (PRITE) brinda el servicio de atención temprana no escolarizado dirigido a niños y niñas menores de tres (03) años con discapacidad o en riesgo de adquirirla<sup>5</sup>.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la infraestructura educativa que brinda el servicio del PRITE. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

Donde:

$$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

$$\text{Demandado} = \boxed{CTUPPRITE_t}$$

$$\text{Por Implementar} = \boxed{CTUPPRITEI_t}$$

Fórmula para el cálculo del porcentaje de unidades productoras con el servicio del Programa de Intervención Temprana que contiene capacidad instalada inadecuada (UPPRITECII):

$$UPPRITECII_t = \left( \frac{CUPPRITEI_t^{PN} + CUPPRITEI_t^{CE} + CUPPRITEI_t^I}{NPRITE_t^{PN} + NPRITE_t^{CE} + NPRITE_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPPRITEI_t}{CTUPPRITE_t} \right) 100\% \dots (1)$$

$NPRITE_t^I$ : Cantidad total de unidades productoras con el Servicio del Programa de Intervención Temprana identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NPRITE_t^{PN}$ : Cantidad total de unidades productoras con Servicio del Programa de Intervención Temprana identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NPRITE_t^{CE}$ : Cantidad total de unidades productoras con Servicio del Programa de Intervención Temprana identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPPRITEI_t^I$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio del Programa de Intervención Temprana con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPPRITEI_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio del Programa de Intervención Temprana con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPPRITEI_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio del Programa de Intervención Temprana con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

<sup>5</sup> Artículo 84 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

$CTUPPRITEI_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio del Programa de Intervención Temprana con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPPRITE_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio del Programa de Intervención Temprana identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras:

$$CUPPRITEI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NPRITE_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPPRITEI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NPRITE_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPPRITEI_t^I = \sum_{i=1}^{NPRITE_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente, según las fuentes de información, se detalla a continuación:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las UP as en el Marco del Invierte.pe<sup>6</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la UP asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	

<sup>6</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UI.

capacidad adecuada	instalada	<b>Condición N° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	
--------------------	-----------	--	--

- b. Según la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

Diagnóstico o tipo de Intervención por Local Educativo o UP según el PNIE	Estado del local educativo o UP
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	Adecuada
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado las intervenciones mediante inversión que calificaban al local o unidad productora como inadecuado.	

- c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	
<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>7</sup>:

<sup>7</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se encuentran alineados a la normativa del Invierte.pe y su metodología general.



- a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>8</sup>.
- b) No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
- c) No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
- d) No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
- e) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.

3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.

- a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
- b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las instituciones educativas.
- c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.

En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación: A>B>C.

Donde:

- A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."
- B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"
- C: "Censo Educativo"

4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que la primera medición se realizó en dicho año.

### Supuestos

- Los directores de las instituciones educativas no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.

<sup>8</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.</li> <li>• El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.</li> <li>• Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o cuenta con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).</li> <li>• Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en el Banco de Inversiones.</li> <li>• Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación y el Reglamento Nacional de Edificaciones.</li> <li>• Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.</li> </ul>
<p><b>Limitaciones</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los directores de las instituciones educativas y los servidores públicos de los Gobiernos Regionales y Locales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar o al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las UF y las UEI, las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.</li> <li>• El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.</li> <li>• El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.</li> </ul>
<p><b>Fuente de Datos</b></p>
<p>Responsables de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de Programación e Inversiones, a través del seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones que realiza en apoyo del Órgano Resolutivo. Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.</li> <li>• Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"</li> <li>• La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar. Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal_sec300".</li> </ul> <p>La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.</p>
<p><b>Instrumento de Recolección de Información</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual es la encargada</li> </ul>

de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado “Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe” el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UI.

- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual es realizado todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	494	Porcentaje de personas no matriculadas en los Programas de Intervención Temprana respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
312	Servicio de Educación Básica Especial - PRITE	374 Educación Básica Especial - PRITE
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
SI	SI	SI	SI	NO

<b>Definición</b>	
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida en los Programas de Intervención Temprana.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades de los Programas de Intervención Temprana que en la actualidad no fueron provistas por el Estado.</p> <p>El Programa de Intervención Temprana (PRITE) brinda atención no escolarizada a los niños menores de 3 años con discapacidad o en riesgo de adquirirla. Realiza acciones de prevención, detección y atención oportuna para su inclusión a los servicios de la Educación Inicial de la EBR o a los CEBE, según sea el caso.</p>	
<b>Justificación</b>	
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la Educación Básica Especial PRITE. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>	
<b>Método de Cálculo</b>	
<p>Donde:</p>	$= \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$ <p align="center">Demandado = <math>D_{PRITE_t}</math></p> <p align="center">Implementado = <math>M_{PRITE_t}</math></p>

Para efectos de cálculo el indicador, esta será medido de la siguiente forma:

$$PNMPRITE_t = \left(1 - \frac{MPRITE_t}{DPRITE_t}\right) 100\%$$

$PNMPRITE_t$  = Porcentaje de personas no matriculadas en los Programas de Intervención Temprana respecto a la demanda potencial en el tiempo t.

$MPRITE_t$  = Número de personas matriculadas en los Programas de Intervención Temprana en el tiempo t.

$DPRITE_t$  = Demanda potencial (expresado en número de personas) de los Programas de Intervención Temprana, en el tiempo t.

#### **Precisiones Técnicas**

Pendiente, las precisiones técnicas se identificarán cuando se calcule la línea base.

#### **Supuestos**

Pendiente, los supuestos empleados se identificarán cuando se calcule la línea base.

#### **Limitaciones**

Pendiente, las limitaciones se identificarán cuando se calcule la línea base.

#### **Fuente de Datos**

Pendiente, debido a la falta de bases de datos que permitan realizar los cálculos del indicador.

#### **Instrumento de Recolección de Información**

Pendiente, debido a la falta de bases de datos que permitan realizar los cálculos del indicador.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	383	Porcentaje de unidades productoras con el servicio de educación superior tecnológica con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Regional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
388	Servicio de Educación Superior Tecnológica	376 Educación Superior Tecnológica
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las UP que brindan el servicio de Educación Superior Tecnológica. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante un código de programa o carrera de estudio, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p> <p>La Educación Superior es la segunda etapa del Sistema Educativo que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla la investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología a fin de cubrir la demanda de la sociedad y contribuir al desarrollo y sostenibilidad</p>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más unidades productoras, las cuales pueden brindar diferentes servicios.

<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

del país y su adecuada inserción internacional. Para acceder a la Educación Superior se requiere haber concluido los estudios correspondientes a la Educación Básica<sup>4</sup>.

La Educación Superior Tecnológica es impartida en los Institutos de Educación Superior.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la infraestructura educativa con servicio de Educación Superior Tecnológica. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

Donde:

$$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

Demandado = CTUPST<sub>t</sub>

Por Implementar = CTUPST<sub>t</sub>

Fórmula para el cálculo del porcentaje de unidades productoras con Educación Superior Tecnológica con capacidad instalada inadecuada (**UPESTCII<sub>t</sub>**):

$$UPESTCII_t = \left( \frac{CUPSTI_t^{PN} + CUPSTI_t^{CE} + CUPSTI_t^I}{NST_t^{PN} + NST_t^{CE} + NST_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPSTI_t}{CTUPST_t} \right) 100\% \dots \dots \dots (1)$$

*NST<sub>t</sub><sup>I</sup>*: Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Tecnológica identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

*NST<sub>t</sub><sup>PN</sup>*: Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Superior Tecnológica identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

*NST<sub>t</sub><sup>CE</sup>*: Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Superior Tecnológica identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

*CUPSTI<sub>t</sub><sup>I</sup>*: Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Tecnológica con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

*CUPSTI<sub>t</sub><sup>PN</sup>*: Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Tecnológica con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

*CUPSTI<sub>t</sub><sup>CE</sup>*: Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Tecnológica con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

<sup>4</sup> Artículo 49 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.

$CTUPSTI_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Tecnológica con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPST_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Tecnológica identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras:

$$CUPSTI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NST_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPSTI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NST_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPSTI_t^I = \sum_{i=1}^{NST_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente de un local educativo según las fuentes de información, se detalla a continuación:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>5</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la Unidad Productora asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	

<sup>5</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N°00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UI.



capacidad adecuada	instalada	<b>Condición N° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	
--------------------	-----------	--	--

b. Según la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

Diagnóstico o tipo de Intervención por local educativo o unidad productora según el PNIE	Estado del local educativo o unidad productora
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	Adecuada
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo o unidad productora intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado algunas de las intervenciones mediante inversión que calificaban al local o unidad productora como inadecuado.	

c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	
<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>6</sup>:
  - a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>7</sup>.
  - b) No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - c) No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - d) No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
  - e) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.
3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información, y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.
  - a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
  - b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las II.EE.
  - c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación: A>B>C.

Donde:

A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."  
B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"  
C: "Censo Educativo"
4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que la primera medición se realizó en dicho año.

<sup>6</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se encuentran alineadas a la normativa del Invierte.pe. y la metodología.

<sup>7</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

<b>Supuestos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los directores no tienen incentivos para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.</li> <li>• Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.</li> <li>• El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.</li> <li>• Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o cuenta con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).</li> <li>• Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en el Banco de Inversiones.</li> <li>• Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación.</li> <li>• Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.</li> </ul>
<b>Limitaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los directores de las instituciones educativas y los servidores públicos de los Gobiernos Regionales y Locales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar y al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.</li> <li>• El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.</li> <li>• El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.</li> </ul>
<b>Fuente de Datos</b>
<p>Responsables de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de Programación e Inversiones, a través del seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones que realiza en apoyo al Órgano Resolutivo. Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.</li> <li>• Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"</li> <li>• La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar. Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal_sec300".</li> </ul> <p>La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.</p>
<b>Instrumento de Recolección de Información</b>

- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual, es la encargada de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado “Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe” el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.
- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual.
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual es realizado todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	496	Porcentaje de personas no matriculadas en Educación Superior Tecnológica respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Regional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
388	Servicio de Educación Superior Tecnológica	376 Educación Superior Tecnológica
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con el servicio de Educación Superior Tecnológica.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades del servicio de Educación Superior Tecnológica que no han sido atendidas por el Estado.</p> <p>La Educación Superior es la segunda etapa del Sistema Educativo Nacional, al que se accede al concluir la Educación Básica, y consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología, a fin de atender la demanda de la sociedad y contribuir a la sostenibilidad del país. Debe planificarse de acuerdo a la demanda de competitividad del país con sentido prospectivo. La Educación Superior Tecnológica es impartida en los Institutos de Educación Superior<sup>1</sup>.</p>
<b>Justificación</b>
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la Educación Superior Tecnológica. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>
<b>Método de Cálculo</b>
<p>Donde:</p> $= \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$

<sup>1</sup> Artículo 116 del Reglamento del Decreto Supremo N° 011-2012-ED.

Demandado =  $DNT_t$

Implementado =  $MNT_t$

Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:

$$EST_t = \left(1 - \frac{MNT_t}{DNT_t}\right) 100\%$$

$EST_t$  = Porcentaje de personas no matriculadas en Educación Superior Tecnológica respecto a la demanda potencial en el tiempo t.

$MNT_t$  = Número de personas matriculadas en las carreras con una duración de 3 años o más en el servicio de Educación Superior Tecnológica, en el tiempo t.

$DNT_t$  = Demanda potencial (expresado en número de postulantes) del servicio de Educación Superior Tecnológica, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

- La demanda potencial se calcula a partir de los postulantes en la Educación Superior Tecnológica provista en el ESCALE.
- Solo se consideran a los Institutos de Educación Superior Tecnológica de gestión pública.
- No se consideran para el cálculo del indicador a los Institutos de Educación Superior Tecnológica:
  - Cuyos datos han sido imputados.
  - Que se encuentran en la cedula de Educación Superior Tecnológica (cedula 6) del Censo Escolar, pero no identificadas como tal nivel en el Padrón de Instituciones Educativas.
  - Que se encuentran con datos incompletos (ej. que tienen datos de matriculados pero no de postulantes).
- Se considera como año de línea base el año 2016, debido a que son las fuentes de información más actualizadas.

### Supuestos

- Solo se considera para el cálculo del indicador a los matriculados y postulantes en las carreras de 3 años o más en el servicio de Educación Superior Tecnológica.
- El número de matriculados del primer ciclo en los Institutos de Educación Superior Tecnológica solo se encuentra conformado por una parte de los postulantes para el mismo semestre académico, esto garantiza que los matriculados del primer ciclo no sean repitentes.

### Limitaciones

- No existe un sistema de registro de matrículas en los Institutos de Educación Superior Tecnológica.

### Fuente de Datos

- Unidad de Estadística Educativa (ESCALE), a través del Censo Escolar

### Instrumento de Recolección de Información

- 201. Matrícula en carreras de tres años y más, por ciclo y sexo, según edad (cedula 6, cuadro 201)
- 205. Postulantes e ingresantes en carreras de tres años o más por sexo, según denominación de la carrera (cedula 6, cuadro 205)

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	560	Porcentaje de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Pedagógica con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Regional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
387	Servicio de Educación Superior Pedagógica	375 Educación Superior Pedagógica
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las unidades productoras (UP) que brindan el servicio de Educación Superior Pedagógica. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante un código de programa o carrera de estudio, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p> <p>La Educación Superior Pedagógica tiene como objetivo la formación inicial de docentes en Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica. Forman, en base a la investigación y práctica pedagógica, a los futuros profesores para la Educación Básica y coadyuvan a su desarrollo profesional en la formación continua<sup>4</sup>.</p>
<b>Justificación</b>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más UP.

<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

<sup>4</sup> Artículo 6 de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la infraestructura educativa con servicio de Educación Superior Pedagógica. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

Donde:

$$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

$$\text{Demandado} = \boxed{CTUPSP_t}$$

$$\text{Por Implementar} = \boxed{CTUPSPI_t}$$

Fórmula para el cálculo del porcentaje de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Pedagógica con capacidad instalada inadecuada (**UPESPCII<sub>t</sub>**):

$$UPESPCII_t = \left( \frac{CUPSPI_t^{PN} + CUPSPI_t^{CE} + CUPSPI_t^I}{NSP_t^{PN} + NSP_t^{CE} + NSP_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPSPI_t}{CTUPSP_t} \right) 100\% \dots \dots (1)$$

$NSP_t^I$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Pedagógica identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NSP_t^{PN}$ : Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Superior Pedagógica identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NSP_t^{CE}$ : Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Superior Pedagógica identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSPI_t^I$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Pedagógica con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSPI_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Pedagógica con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSPI_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Pedagógica con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$CTUPSPI_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Pedagógica con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPSP_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Superior Pedagógica identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.



Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras:

$$CUPSPI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NSP_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPSPI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NSP_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPSPI_t^I = \sum_{i=1}^{NSP_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

**Precisiones Técnicas**

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente de un local educativo según las fuentes de información, se detalla a continuación:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>5</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la UP asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada adecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	
	<b>Condición N ° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	

- b. Según la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

<sup>5</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N°00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UI.

Diagnóstico o tipo de Intervención por local educativo o UP según el PNIE	Estado del local educativo o UP
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	Adecuada
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo o unidad productora intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado algunas de las intervenciones mediante inversión que calificaban al local o unidad productora como inadecuado.	

c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	
<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>6</sup>:

<sup>6</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se encuentran alineadas a la normativa del Invierte.pe y su metodología general.

- a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>7</sup>.
- b) No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
- c) No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
- d) No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
- e) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.

3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información, y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.

- a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
- b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las II.EE.
- c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.

En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación:  $A > B > C$ .

Donde:

- A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."
- B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"
- C: "Censo Educativo"

4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que la primera medición se realizó en dicho año.

### Supuestos

- Los directores de las instituciones educativas no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.

<sup>7</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.</li> <li>• El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.</li> <li>• Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o cuenta con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).</li> <li>• Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en el Banco de Inversiones.</li> <li>• Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación.</li> <li>• Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.</li> </ul>
<p><b>Limitaciones</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los directores de las instituciones educativas y servidores públicos de los Gobiernos Regionales y Locales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar y al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.</li> <li>• El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.</li> <li>• El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.</li> </ul>
<p><b>Fuente de Datos</b></p>
<p>Responsables de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de Programación e Inversiones, a través del seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones en apoyo al Órgano Resolutivo. Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.</li> <li>• Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"</li> <li>• La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar. Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal_sec300".</li> </ul> <p>La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.</p>
<p><b>Instrumento de Recolección de Información</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual, es la encargada</li> </ul>

de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado “Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe” el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UI.

- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual.
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual es realizado todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	356	Porcentaje de personas no matriculadas en Educación Superior Pedagógica respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Regional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
387	Servicio de Educación Superior Pedagógica	375 Educación Superior Pedagógica
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con el servicio de Educación Superior Pedagógica.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades del servicio de Educación Superior Pedagógica, que en la actualidad no fueron provistas por el Estado.</p> <p>La Educación Superior Pedagógica tiene como objetivo la formación inicial de docentes en Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica. Forman, en base a la investigación y práctica pedagógica, a los futuros profesores para la Educación Básica y coadyuvan a su desarrollo profesional en la formación continua<sup>1</sup>.</p>
<b>Justificación</b>
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la Educación Superior Pedagógica. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>
<b>Método de Cálculo</b>
<p>Donde:</p> $= \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$ <p style="text-align: center;">Demandado = <span style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><math>DNP_t</math></span></p>

<sup>1</sup> Artículo 6 de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.

Implementado =

$MNP_t$

Para efectos de cálculo el indicador, esta será medido de la siguiente forma:

$$ESP_t = \left(1 - \frac{MNP_t}{DNP_t}\right) 100\%$$

$ESP_t$  = Porcentaje de personas no matriculadas en Educación Superior Pedagógica respecto a la demanda potencial en el tiempo t.

$MNP_t$  = Número de personas matriculadas en el servicio de Educación Superior Pedagógica, en el tiempo t.

$DNP_t$  = Demanda potencial (expresado en número de postulantes) del servicio de Educación Superior Pedagógica, en el tiempo t.

### **Precisiones Técnicas**

- Solo se consideran a los Institutos de Educación Superior Pedagógica de gestión pública.
- Se considera como año de línea base el año 2016, debido a que es el año con las fuentes de información más actualizadas.

### **Supuestos**

- El número de matriculados del primer ciclo en los Institutos o Escuelas de Educación Superior Pedagógica solo se encuentra conformado por una parte de los postulantes para el mismo semestre académico, esto garantiza que los matriculados del primer ciclo no sean repitentes.

### **Limitaciones**

- No se consideran para el cálculo del indicador los Institutos Superiores Pedagógicos que se encuentran con datos incompletos (ej. que tienen datos de matriculados pero no de postulantes).

### **Fuente de Datos**

- Unidad de Estadística Educativa (ESCALE), a través del Censo Escolar

### **Instrumento de Recolección de Información**

- 201. Matrícula total, por ciclos y sexo, según edad (cedula 5, cuadro 201)
- 203. Postulantes e ingresantes, por sexo, según carreras y especialidad (cedula 5, cuadro 203)

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	365	Porcentaje de unidades productoras con el servicio de Educación Técnico Productiva con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
395	Servicio de Educación Técnico Productiva	365 Educación Técnico Productiva
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las unidades productoras (UP) que brindan el servicio de Educación Técnico Productiva. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante el código modular, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p> <p>La Educación Técnico-Productiva es una modalidad que articula las dos etapas del Sistema Educativo, orientada a la adquisición de competencias laborales y de emprendimiento en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo, con énfasis en las necesidades productivas a nivel regional y local.</p>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más unidades productoras, las cuales pueden brindar diferentes servicios.

<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.



Está destinada a personas que buscan una inserción en el mercado laboral incluidas las personas con discapacidad y estudiantes de Educación Básica<sup>4</sup>.

Atiende a personas a partir de los 14 años y a aquellas con necesidades educativas especiales que buscan lograr su inserción o reinserción en el mercado laboral; desarrollar sus inclinaciones vocacionales, competencias laborales y capacidades emprendedoras, y reconvertir sus competencias ocupacionales; asimismo, complementar y convalidar la Educación para el Trabajo ofrecida en la Educación Básica y reconocer sus experiencias laborales. Prioriza la atención a la población de menores recursos, especialmente en el ámbito rural y peri urbano<sup>5</sup>.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la infraestructura educativa que brinda el servicio de Educación Técnico Productiva. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

Donde:

$$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

Demandado =  $CTUPTP_t$

Por Implementar =  $CTUPTPI_t$

Fórmula para el cálculo del porcentaje de locales educativos con el servicio de Educación Técnico Productiva que contiene capacidad instalada inadecuada (**UPETPCII<sub>t</sub>**):

$$UPETPCII_t = \left( \frac{CUPTPI_t^{PN} + CUPTPI_t^{CE} + CUPTPI_t^I}{NTP_t^{PN} + NTP_t^{CE} + NTP_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPTPI_t}{CTUPTP_t} \right) 100\% \dots (1)$$

$NTP_t^I$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Técnico Productivo identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NTP_t^{PN}$ : Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Técnico Productivo identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NTP_t^{CE}$ : Cantidad total de unidades productoras con servicio de Educación Técnico Productivo identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPTPI_t^I$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Técnico Productivo con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPTPI_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Técnico Productivo con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

<sup>4</sup> Artículo 40 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.

<sup>5</sup> Artículo 89 del Reglamento de la Ley N° 28044 Ley General de Educación, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

$CUPTPI_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Técnico Productivo con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$CTUPTPI_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Técnico Productivo con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPTP_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Técnico Productivo identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras:

$$CUPTPI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NTP_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPTPI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NTP_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPTPI_t^I = \sum_{i=1}^{NTP_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente según las fuentes de información, se detalla a continuación:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>6</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la Unidad Productora asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado

<sup>6</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N°00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.

capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada adecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	
	<b>Condición N ° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	

b. Según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

Diagnóstico o tipo de Intervención por local educativo o unidad productora según el PNIE	Estado del local educativo o unidad productora
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	Adecuada
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo o unidad productora intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado algunas de las intervenciones que calificaban al local o unidad productora como inadecuado.	

c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	

<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>7</sup>:

- a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>8</sup>.
- b) No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
- c) No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
- d) No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
- e) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.

3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.

- a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
- b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las II.EE.
- c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.

En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación:  $A > B > C$ .

Donde:

A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."

<sup>7</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se consideran inversiones que se encuentran en el marco del Invierte.pe.

<sup>8</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"  
C: "Censo Educativo"

4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que la primera medición se realizó en dicho año.

### Supuestos

- Los directores de las instituciones educativas no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.
- Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.
- El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.
- Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o cuenta con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).
- Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en los aplicativos informáticos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación y el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.

### Limitaciones

- Los directores de las instituciones educativas y los servidores públicos de los Gobiernos Regionales y Locales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar y al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.
- El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.
- El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.

### Fuente de Datos

Responsables de información:

- Unidad de Programación e Inversiones, a través del seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones que realiza en apoyo al Órgano resolutorio del Sector.  
Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.
- Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa.  
Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa".
- La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar.  
Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal\_sec300".

La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.

### **Instrumento de Recolección de Información**

- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual es la encargada de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado “Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe” el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.
- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual.
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual es realizado todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	608	Porcentaje de personas no matriculadas en Educación Técnico-Productiva respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
395	Servicio de Educación Técnico Productiva	385 Educación Técnico Productiva
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con el servicio de Educación Pública Técnico-Productiva.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades del servicio de Educación Pública Técnico-Productiva.</p> <p>La Educación Técnico-Productiva es una modalidad que articula las dos etapas del Sistema Educativo, orientada a la adquisición de competencias laborales y de emprendimiento en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo, con énfasis en las necesidades productivas a nivel regional y local. Está destinada a personas que buscan una inserción en el mercado laboral incluidas las personas con discapacidad y estudiantes de Educación Básica<sup>1</sup>.</p> <p>Atiende a personas a partir de los 14 años y a aquellas con necesidades educativas especiales que buscan lograr su inserción o reinserción en el mercado laboral; desarrollar sus inclinaciones vocacionales, competencias laborales y capacidades emprendedoras, y reconvertir sus competencias ocupacionales; asimismo, complementar y convalidar la Educación para el Trabajo ofrecida en la Educación Básica y reconocer sus experiencias laborales. Prioriza la atención a la población de menores recursos, especialmente en el ámbito rural y peri urbano<sup>2</sup>.</p>
<b>Justificación</b>
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la Educación Técnico-Productiva pública. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>

<sup>1</sup> Artículo 40 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.

<sup>2</sup> Artículo 89 del Reglamento de la Ley N° 28044 Ley General de Educación, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

<b>Método de Cálculo</b>	
Donde:	$= \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$
Demandado	= $DTP_t$
Implementado	= $MTP_t$
<p>Para efectos de cálculo, el indicador será medido de la siguiente forma:</p> $BTP_t = \left( 1 - \frac{MTP_t}{DTP_t} \right) 100\%$ <p><math>BTP_t</math> = Porcentaje de personas no matriculadas respecto a la demanda potencial del servicio de Educación Pública Técnico-Productiva en el tiempo t.</p> <p><math>MTP_t</math> = Número de personas matriculadas en el servicio de Educación Pública Técnico-Productiva en el tiempo t.</p> <p><math>DTP_t</math> = Demanda potencial (expresado en número de personas) del servicio de Educación Pública Técnico-Productiva en el tiempo t.</p>	
<b>Precisiones Técnicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La demanda potencial está compuesta por las personas que califican como NI-NI según el Plan de Recodificaciones de la ENAHO, es decir las personas que no estudian ni trabajan, más el número de personas matriculadas en el servicio de Educación Pública Técnico-Productiva. Esto para términos del cálculo.</li> </ul>	
<b>Supuestos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usamos la definición de NI-NI (ni estudia, ni trabaja) que es utilizada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).</li> <li>Solo se considera para el cálculo del indicado a los NI-NI que tienen secundaria incompleta y completa.</li> <li>Los NI-NI con educación superior técnica o universitaria no se consideran como potenciales usuarios de los servicios de la Educación Técnico-Productiva pública.</li> <li>Se considera como año de línea base el año 2015, debido a que son las fuentes de información más actualizadas.</li> </ul>	
<b>Limitaciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Como la metodología de recopilación de datos de la ENAHO ha sido actualizada, la forma de cálculo de los NI-NI para el año 2015 y 2014 difiere, por lo cual no se puede utilizar el mismo programa para estos dos años.</li> <li>El indicador solo puede ser calculado a nivel regional y nacional, debido a que la base de datos de la ENAHO solo es representativa a nivel regional, nacional, y no a nivel distrital, lo que genera que no se pueda hacer inferencias a este nivel.</li> </ul>	
<b>Fuente de Datos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad de Estadística Educativa (ESCALE), a través del Censo Escolar</li> <li>Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)</li> <li>Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA), a través del Plan de Recodificaciones de ENAHO</li> </ul>	
<b>Instrumento de Recolección de Información</b>	
<p>Censo Escolar 2015:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>201. Matrícula por ciclo y sexo, según edad (cedula 9, cuadro 201)</li> </ul>	



ENAH0 2015:

- p208a. ¿Qué edad tiene en años cumplidos?
- p301a. ¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó?
- p307. ¿Actualmente, asiste a algún centro o programa de educación básica o superior?

Plan de Recodificaciones de ENAH0 2013 y 2014

- v03ConAct. Condición de Actividad (Ocupado, Desocupado, Inactivo)

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	424	Porcentaje de unidades productoras con el servicio de Educación Superior de Formación Artística con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Regional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
242	Servicio de Educación Superior Artística	377 Educación Superior Artística
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las UP que brindan el Servicio de Educación Superior de Formación Artística. En ese sentido, la UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo<sup>1</sup>. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las UP asociadas al presente servicio se encuentran identificadas mediante un código de programa o carrera de estudio, mientras que su ubicación puede ser determinada a través del local educativo<sup>2</sup>, el cual se identifica mediante el código de local educativo.</p> <p>La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario<sup>3</sup>. Estos elementos, entre otros, conforman la UP. Se considera que la UP tiene capacidad instalada inadecuada si el local presenta infraestructura educativa que no cumple con los estándares de calidad para llegar al nivel de servicio deseado, según lo establecido en las normas vigentes, lineamientos y requerimientos del Sector Educación.</p> <p>La Educación Superior es la segunda etapa del Sistema Educativo Nacional, al que se accede al concluir la Educación Básica, y consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura y la ciencia, a fin de atender la</p>

<sup>1</sup> Párrafo 13 del artículo 5 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Se debe tener en cuenta que dentro de un local educativo pueden funcionar una o más unidades productoras, las cuales pueden brindar diferentes servicios.

<sup>3</sup> Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU.

demanda de la sociedad y contribuir a la sostenibilidad del país. Debe planificarse de acuerdo a la demanda de competitividad del país con sentido prospectivo<sup>4</sup>.

La Educación Superior de Formación Artística es impartida en las Escuelas Superior de Formación Artística.

**Justificación**

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la infraestructura educativa que brinda el servicio de Educación Superior de Formación Artística. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

**Método de Cálculo**

Donde:

$$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

Demandado =  $CTUPSA_t$

Por Implementar =  $CTUPSAI_t$

Fórmula para el cálculo del porcentaje de unidades productoras con el Servicio de Educación Superior de Formación Artística que contiene capacidad instalada inadecuada (**UPESACII<sub>t</sub>**):

$$UPESACII_t = \left( \frac{CUPSAI_t^{PN} + CUPSAI_t^{CE} + CUPSAI_t^I}{NSA_t^{PN} + NSA_t^{CE} + NSA_t^I} \right) 100\% = \left( \frac{CTUPSAI_t}{CTUPSA_t} \right) 100\% \dots \dots \dots (1)$$

$NSA_t^I$ : Cantidad total de unidades productoras con el Servicio de Educación Superior de Formación Artística identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NSA_t^{PN}$ : Cantidad total de unidades productoras con Servicio de Educación Superior de Formación Artística identificadas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$NSA_t^{CE}$ : Cantidad total de unidades productoras con Servicio de Educación Superior de Formación Artística identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CUPSAI_t^I$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Servicio de Educación Superior de Formación Artística y capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CLSAI_t^{PN}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Superior de Formación Artística con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las unidades productoras en el marco del Invierte.pe en el tiempo t.

$CLSAI_t^{CE}$ : Cantidad de unidades productoras con el Servicio de Educación Superior de Formación Artística con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa ni en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

<sup>4</sup> Artículo 116 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

$CTUPSAI_t$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de Educación Superior de Formación Artística con capacidad instalada inadecuada identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo, en el tiempo t.

$CTUPSA_t$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de Educación Superior de Formación Artística identificadas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, y del Censo Educativo en el tiempo t.

Fórmulas para calcular la cantidad total de unidades productoras:

$$CUPSAI_t^{PN} = \sum_{i=1}^{NSA_t^{PN}} (LAI_{it}^{PN}) \dots\dots (2)$$

$LAI_{it}^{PN}$ : Nivel de inadecuación de la unidad productora i en el tiempo t según la base de datos del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente.

$$CUPSAI_t^{CE} = \sum_{i=1}^{NSA_t^{CE}} (LAI_{it}^{CE}) \dots\dots\dots (3)$$

$LAI_{it}^{CE}$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando tiene al menos 1 ambiente de la unidad productora diferente al buen estado, según la base de datos del Censo Escolar en el tiempo t.

$$CUPSAI_t^I = \sum_{i=1}^{NSA_t^I} (LAI_{it}^I) \dots\dots\dots (4)$$

$LAI_{it}^I$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, UP o ambiente de un local educativo según las fuentes de información, se detalla a continuación:
  - a. Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>5</sup>, si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado.

Criterio	Condiciones	Estado de la UP asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	

<sup>5</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N°00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UI.

capacidad adecuada	instalada	<b>Condición N° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.		
--------------------	-----------	--	--	--

b. Según la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE)

Diagnóstico o tipo de Intervención por Local educativo o UP según el PNIE	Estado del local educativo o UP
<b>Sustitución:</b> Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso.	Inadecuada
<b>Reforzamiento Estructural:</b> Intervención de reforzamiento incremental y/o convencional de edificaciones orientada a corregir posibles defectos estructurales y dotar a la estructura de una combinación adecuada de rigidez, resistencia, y ductilidad.	
<b>Intervención Contingente:</b> Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso.	
<b>Requerimiento de Ampliaciones:</b> En el caso del PNIE, para determinar si el local educativo requiere ampliación, se analizó si el área techada total es suficiente para atender la demanda actual de estudiantes y la proyectada al 2025, sin considerar si el terreno del local tiene espacio para ser ampliado.	
<b>Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):</b> Comprende el requerimiento de sistemas de almacenamiento e impulsión de agua, servicios higiénicos, bebederos y la red de drenaje pluvial, si a saneamiento se refiere, así como la mejora de componentes como cableados, tableros, gabinetes, interruptores y puesta a tierra, en cuanto a servicio de electricidad.	
<b>Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:</b> Por mobiliario se entiende a todos los objetos que sirven para facilitar la operación del local educativo y los ambientes pedagógicos (sillas, mesas, carpetas) que requiere un estudiante para desarrollar actividades educativas en un ambiente pedagógico determinado. Por su parte, equipamiento comprende equipos y muebles que en su conjunto impulsan el desarrollo pedagógico.	Adecuada
<b>Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:</b> intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización.	
<b>Sin Intervención:</b> No requiere intervención alguna.	
<b>Local educativo intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:</b> Cuando se han completado algunas de las intervenciones mediante inversión que calificaban al local o unidad productora como inadecuado.	

c. Según el Censo Escolar (CE)

Estado del Ambiente según el CE	Estado del ambiente
<b>Reparación parcial:</b> Locales escolares donde <b>algunas</b> de sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	Inadecuada
<b>Reparación total:</b> Locales escolares donde <b>todas</b> sus aulas requieren reparaciones mayores o sustitución.	
<b>Mantenimiento:</b> Locales escolares que sólo requieren reparaciones menores (al menos un aula requiere mantenimiento y ninguna reparación o sustitución).	
<b>Buen Estado:</b> Locales escolares con todas sus aulas en buen estado.	Adecuada

2. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las UP a través de un análisis de inversión, no se consideran las inversiones con las siguientes características<sup>6</sup>:
- a) No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la UP sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha<sup>7</sup>.
  - b) No se consideran los proyectos de inversión de solo capacitación, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - c) No se consideran los proyectos de inversión de solo compra de materiales, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
  - d) No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes prefabricados, dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan como contingencia mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la UP.
  - e) No se consideran inversiones que solo intervienen en activos intangibles, dado que estas acciones no están relacionadas a los factores productivos de infraestructura, mobiliario o equipamiento de las UP, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Cabe mencionar que, a la fecha, el Sector no cuenta con activos estratégicos intangibles identificados.
3. El equipo técnico de la Unidad de Programación e Inversiones (UPI) del Ministerio de Educación realiza la evaluación a las fuentes de información y determina una prioridad respecto a las mismas, según las siguientes precisiones.
- a) En caso la UP se encuentre en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe y en la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, ya que esta estima el estado de las UP con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los sistemas asociados al Invierte.pe. Esta base de datos es actualizada anualmente.
  - b) En caso la UP se encuentre en la base de datos de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y también en la base del Censo Escolar, se priorizará la información de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la base del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las II.EE.
  - c) En caso la UP solo se encuentre en el Censo Educativo, se tomará esta información. Cabe señalar que este censo se realiza anualmente y recoge información detallada de las instituciones educativas, públicas y privadas, de todo el país, según lo declarado y registrado por el Director de la institución educativa.
- En resumen, el nivel de confianza y precisión sobre el estado de las UP de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación:  $A > B > C$ .

Donde:

- A: "Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe."
- B: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"
- C: "Censo Educativo"

<sup>6</sup> Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se encuentran alineadas a la normativa del del Invierte.pe y su metodología general.

<sup>7</sup> Podría variar de acuerdo con las precisiones o lineamientos técnicos sobre la contribución de las IOARR al cierre de las brechas, que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF brinde.

4. Se considera como año de línea base el año 2021, debido a que la primera medición se realizó en dicho año.

### Supuestos

- Los directores de las Escuelas Superiores de Formación Artística no tienen incentivo para declarar en el Censo Escolar que una infraestructura que se encuentra en malas condiciones está en buenas condiciones.
- Los activos estratégicos comunes entre dos o más UP que se encuentran dentro de un local educativo no generan duplicidad de intervenciones o registros dentro de un inventario de activos.
- El valor de la sumatoria del nivel de inadecuación de las UP de una determinada área representa numéricamente la cantidad de UP que se encuentran en estado inadecuado.
- Un proyecto se encuentra culminado cuando se encuentra registrado como inversión culminada en el sistema del Banco de Inversiones de la DGPMI del MEF; o cuenta con el registro del Formato N° 9: Registro de Cierre de Inversión, hasta la sección B: Inversión Culminada (pendiente de liquidación física y financiera).
- Las UF y UEI realizan un registro adecuado de las inversiones en el Banco de Inversiones.
- Las inversiones fueron formuladas y elaboradas siguiendo la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, los Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), así como las normas técnicas del Sector Educación.
- Para efectos del cálculo del valor del indicador, se considera que ninguna IOARR es una intervención integral en la UP.

### Limitaciones

- Los directores de las Escuelas Superior de Formación Artística y servidores públicos de los Gobiernos Regionales no cuentan con herramientas para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones, ya que el reporte se basa en un diagnóstico visual de los ambientes del local educativo o información secundaria. Esta limitación es solo aplicable para las UP cuyo estado se determine en base al Censo Escolar y al Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Por este motivo, cuando se cuente con información asociada al Banco de Inversiones, esta se priorizará respecto de la del Censo Escolar y la del Plan Nacional de Infraestructura Educativa dado que es registrada por las Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), las cuales realizan un diagnóstico técnico de las UP para determinar sus necesidades.
- El Plan Nacional de Infraestructura Educativa no cuenta con información de la totalidad de las instituciones educativas a nivel nacional y no toda se encuentra actualizada a la fecha, por lo que resulta pertinente contar con fuentes de información adicionales que puedan cubrir la falta de información.
- El Censo Escolar no tiene como objetivo principal diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, por lo que resulta adecuado utilizar la información de otras fuentes de información especializadas en la materia cuando esta se encuentre disponible.

### Fuente de Datos

Responsables de información:

- Unidad de Programación e Inversiones, a través del seguimiento del avance de la ejecución de las inversiones que realiza en apoyo del Órgano resolutorio del Sector.  
Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.
- Dirección de Planificación de Inversiones, a través del monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa.  
Nombre de la base de datos: "Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa"
- La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Escolar.  
Nombre de las bases de datos o tablas: "padrón", "Plocal\_sec300".

La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.

### **Instrumento de Recolección de Información**

- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual es la encargada de construir la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado “Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe” el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.
- La Unidad de Estadística del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar información censal de las II.EE a través de la implementación del Censo Educativo de manera anual.
- La Dirección de Planificación de Inversiones, en el marco de sus funciones, es la responsable de realizar el seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 a través de la Base de Datos de Monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, el cual es realizado todos los años mediante la aplicación de fichas y el sistema de recojo de información.



**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	596	Porcentaje de personas no matriculadas en Educación Superior de Formación Artística respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Alumno/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Regional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
395	Servicio de Educación Superior Artística	377 Educación Superior Artística
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
SI	SI	NO	NO	NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con el servicio de Educación Superior de Formación Artística.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades del servicio de Educación Superior de Formación Artística.</p> <p>La Educación Superior es la segunda etapa del Sistema Educativo Nacional, al que se accede al concluir la Educación Básica, y consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura y la ciencia, a fin de atender la demanda de la sociedad y contribuir a la sostenibilidad del país. La Educación Superior Artística es impartida en las Escuelas Superior de Formación Artística<sup>1</sup>.</p>
<b>Justificación</b>
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la Educación Superior de Formación Artística y, consiguientemente, el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>
<b>Método de Cálculo</b>
<p>Donde:</p> $= \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$

<sup>1</sup> Artículo 116 del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias.

Demandado =  $DNA_t$

Implementado =  $MNA_t$

Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:

$$ESFA_t = \left(1 - \frac{MNA_t}{DNA_t}\right) 100\%$$

$ESFA_t$  = Porcentaje de personas no matriculadas en Educación Superior de Formación Artística respecto a la demanda potencial en el tiempo t.

$MNA_t$  = Número de personas matriculadas en las carreras de formación artística en el servicio de Educación Superior de Formación Artística en el tiempo t.

$DNA_t$  = Demanda potencial (expresado en número de postulantes) del servicio de Educación Superior de Formación Artística en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

- La demanda potencial en una institución educativa de Formación Superior Artística se encuentra identificada por el número de postulantes.
- Solo se consideran a las Escuelas Superiores de Formación Artística de gestión pública.
- Se considera como año de línea base el año 2016, debido a que son las fuentes de información más actualizadas.
- Solo se consideran los matriculados del primer ciclo.
- No se consideran a las Escuelas Superiores de Formación Artística:
  - Cuyos datos han sido imputados.
  - Que se encuentran con datos incompletos (ej. que tienen datos de matriculados pero no de postulantes).

### Supuestos

- Solo se considera para el cálculo del indicador a los matriculados y postulantes en las carreras de formación artística en el servicio de Educación Superior de Formación Artística.
- El número de matriculados del primer ciclo en los Institutos de Educación Superior de Formación Artística solo se encuentra conformado por una parte de los postulantes para el mismo semestre académico, esto garantiza que los matriculados del primer ciclo no sean repitentes.

### Limitaciones

- No existe un sistema de registro de matrículas en las Escuelas Superiores de Formación Artísticas.

### Fuente de Datos

- Unidad de Estadística Educativa (ESCALE), a través del Censo Escolar

### Instrumento de Recolección de Información

- 201. Matrícula total en formación artística, por ciclo y sexo, según edad (cedula 7, cuadro 201)
- 205. Postulantes e ingresantes en formación artística, por sexo, según especialidad (cedula 7, cuadro 205)

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	456	Porcentaje de unidades productoras que brindan el servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	327	Unidad Productora
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
269	Servicio de Formación de Pregrado en Educación Superior Universitaria	380 Educación Superior Universitaria
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador representa el número de unidades productoras (UP) que brindan el servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria con capacidad instalada inadecuada respecto al total de unidades productoras existentes.</p> <p>El servicio de formación de pregrado es uno de los servicios identificados en el marco del Invierte.pe para la educación superior universitaria, cuyos estudios asociados al servicio, corresponden a los estudios generales y los estudios específicos y de especialidad. Tiene una duración mínima de 5 años se realizan un máximo de 02 semestres por año<sup>1</sup>.</p> <p>La UP es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo. La estructura de una UP corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. La unidad productora del servicio de formación de pregrado de educación superior universitaria se encuentra identificada por la escuela profesional<sup>2</sup>.</p> <p>La Escuela Profesional es la organización encargada del diseño y actualización curricular de una carrera profesional, así como de dirigir su aplicación para la formación y capacitación pertinente, hasta la obtención de grado académico y título profesional correspondiente<sup>3</sup>.</p>

1 Art. 40 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria.

2 De acuerdo a la Nota Técnica sobre las unidades productoras que brindan los servicios asociados a la educación superior universitaria aprobado mediante Informe N° 00140-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI

3 Art. 36 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria.

La unidad productora o escuela profesional se encuentra en condiciones inadecuadas, cuando no cumple con los estándares de calidad exigidos y/o niveles de servicio del servicio de formación de pregrado de educación superior universitaria.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad a través del estado de la unidad productora la cual brinda el servicio de formación de pregrado de educación superior universitaria.

Dado que la UP es la unidad de intervención de una inversión integral, la reducción del indicador tiene una relación directa con la ejecución de inversiones.

El presente indicador, cumple con los criterios mínimos para asegurar la calidad y pertinencia de un indicador, dado que es simple, fácil de elaborar y medir. El indicador es específico, ya que es explícito respecto al objetivo que se desea medir, permitiendo verificar si el resultado se ha cumplido. Es medible, ya que puede ser cuantificable mediante la aplicación de la sintaxis y las fuentes de datos. Es apropiado, ya que a la fecha es el único indicador que mide la brecha de calidad del servicio de formación de pregrado de educación superior universitaria en el marco del Invierte.pe. Es realista, ya que es posible medir el indicador con los recursos disponibles y la experiencia técnica de la entidad. Finalmente, el indicador es temporal, ya que dentro de la ficha se especifica la frecuencia o periodicidad de medición del indicador, la cual está sujeta a la disponibilidad de la información y a los objetivos del indicador.

### Método de Cálculo

$$\text{Donde:} \quad = \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

Demandado =

$$N_t^{RUPESU}$$

Por Implementar =

$$CUPFPREI_t^I + CUPFPREI_t^{CIEUP}$$

Tomando en cuenta la ecuación (1) y ecuación (2) detalladas en las precisiones técnicas, la fórmula para el cálculo del Porcentaje de unidades productoras que brindan el servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria con capacidad instalada inadecuada ( $PUPFPREI_t$ ) es la siguiente:

$$PUPFPREI_t = \frac{CUPFPREI_t^I + CUPFPREI_t^{CIEUP}}{N_t^{RUPESU}}$$

**$PUPFPREI_t$** : Porcentaje de unidades productoras que brindan el servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria con capacidad instalada inadecuada en el tiempo t.

$CUPFPREI_t^I$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la “Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe” en el tiempo t.

$CUPFPREI_t^{CIEUP}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la “Base de Datos de la Metodología para Estimar el Estado de las Escuelas Profesionales mediante la Información del Censo de Universidades Públicas” en el tiempo t.

$N_t^{RUPESU}$ : Cantidad total de unidades productoras con el servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria identificadas en la base de datos del “Registro de Unidades Productoras Asociadas a la Educación Superior Universitaria” en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

- **Metodologías para estimar el estado o capacidad instalada de la UP o escuela profesional.** Se encuentra organizado de acuerdo a las fuentes de información que a continuación se presentan:
  - Según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe<sup>4</sup>. Si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado de la UP puede ser adecuado o inadecuado de acuerdo al siguiente cuadro:

Criterio	Condiciones	Capacidad instalada o Estado de la Unidad Productora asociada a la inversión analizada
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada inadecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada se encuentra en la fase de "Formulación y Evaluación" o "Ejecución".	Inadecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión cuyo estado es activo.	
Criterio para Estimar el Estado de las Unidades Productoras con capacidad instalada adecuada	<b>Condición N ° 1:</b> La inversión analizada tuvo una intervención integral en la unidad productora.	Adecuado
	<b>Condición N ° 2:</b> La inversión analizada es una inversión culminada.	
	<b>Condición N ° 3:</b> La inversión analizada se encuentra dentro de un periodo de tiempo en la fase de funcionamiento en donde la oferta del servicio aún cumple con los estándares de calidad y niveles de servicio deseado.	

- Según la base de datos del Censo de Universidades Públicas 2021.<sup>5</sup> La estimación del estado de la UP se realizará a través de acuerdo a la siguiente metodología<sup>6</sup>:

En una **primera etapa**, se estimará el estado de una edificación a través del análisis de 3 dimensiones de acuerdo a la disponibilidad de información del censo, para luego estimar el estado final de la edificación a través de un cuarto indicador que toma en consideración el estado de los 3 indicadores previamente calculados. A continuación, se muestra los métodos de cálculo.

- Dimensión Estructural

En este paso se realiza el cálculo de un indicador que medirá la brecha global de la dimensión estructural de la edificación. A este indicador se lo denominará "Dimensión.Est". Su método de cálculo es el siguiente:

$$Dimensión.Est^i = \begin{cases} 1, & MAX(Brecha.Est 1^i, Brecha.Est 2^i) \geq 3/14, "inadecuado" \\ 0, & MAX(Brecha.Est 1^i, Brecha.Est 2^i) < 3/14, "adecuado" \end{cases}$$

Donde:

*Dimensión.Est<sup>i</sup>*: Es el indicador global de la dimensión estructural para la edificación *i*

*MAX(x,y)*: es una función que identifica el valor máximo entre 2 valores (x,y).

*Brecha Est 1<sup>i</sup>*: Es la brecha estructural 1 para la edificación *i*

*Brecha Est 2<sup>i</sup>*: Es la brecha estructural 2 para la edificación *i*

*Brecha Est 1<sup>i</sup>* y *Brecha Est 2<sup>i</sup>* son indicadores que miden la brecha estructural de una edificación realizando una evaluación del estado de los daños de las edificaciones y los daños del ambiente respectivamente.

<sup>4</sup> La base datos fue construida mediante la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00598-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.

<sup>5</sup> También denominado "Censo de Infraestructura y Equipamiento de las Universidades Públicas"

<sup>6</sup> De acuerdo al documento metodológico denominado "Metodología para la Estimación del Estado de las Escuelas Profesionales mediante la Información del Censo de Universidades 2021" establecido en el Informe N° 00009-2022-MINEDU/VMGP-DIGESU-UF.

El parámetro (3/14) es el valor mínimo que puede tener una edificación en la dimensión estructural para ser considerada inadecuada.

- Dimensión No Estructural

Para el cálculo de un indicador en esta dimensión, la metodología usada se basa en un enfoque centrado en el estado de conservación de los siguientes elementos no estructurales, de acuerdo a la información disponible en el censo.

Elemento	Criterios para identificar elementos en estado inadecuado	Estado
Pisos	Pisos identificados en "mal estado" (incluye pisos de tierra).	Inadecuado
Puertas	Puertas rotas, apollilladas u oxidadas, o que tienen puertas sin perillas o chapas.	Inadecuado
Marcos	Ventanas sin marco o cuyo marco se encuentra roto, apollillado u oxidado.	Inadecuado
Ventanas	Ventanas sin vidrio ni acrílico o ventanas rotas o con rajaduras.	Inadecuado

De acuerdo a la metodología<sup>7</sup>, se considera que un ambiente está en estado inadecuado cuando los 4 elementos identificados (pisos, puertas, marcos y ventanas) se encuentran en estado inadecuado.

Tomando en consideración las precisiones realizadas, procedemos a calcular el indicador de la dimensión no estructural para una edificación, de acuerdo con la siguiente formula:

$$Dimensión.No.Est^i = \begin{cases} 1, & \frac{1}{N^i} \sum_{n=1}^{N^i} \mathbf{1}_N^i(e_{n,inad} = 4) \geq 40\%, \text{ "inadecuado"} \\ 0, & \frac{1}{N^i} \sum_{n=1}^{N^i} \mathbf{1}_N^i(e_{n,inad} = 4) < 40\%, \text{ "adecuado"} \end{cases}$$

Donde:

$Dimensión.No.Est^i$ : Es el indicador de la dimensión no estructural para la edificación  $i$

$\mathbf{1}_N^i(e_{n,inad} = 4)$ : Es la función indicatriz que identifica si el ambiente  $n$  de la edificación  $i$  se encuentra en estado inadecuado.

$N^i$ : Es el número total de ambientes existentes en la edificación  $i$

El parámetro (40%) es el porcentaje mínimo de ambientes inadecuados que puede tener una edificación en la dimensión no estructural para ser considerada inadecuada, ya que representa el umbral que condiciona<sup>8</sup> la ejecución de una rehabilitación en IOARR o proyecto de inversión, lo cual garantiza la existencia de una inversión (IOARR o proyecto de inversión).

- Dimensión Asociada a la Condición del Local Universitario

Para el cálculo de un indicador en esta dimensión, la metodología se basa en identificar la situación o tenencia del local donde funciona la edificación. En ese sentido se considerará adecuado o inadecuado a la edificación de acuerdo a la siguiente formula:

<sup>7</sup> De acuerdo al documento metodológico denominado "Metodología para la Estimar el Estado de las Escuelas Profesional mediante la Información del Censo de Universidades 2021" establecido en el Informe N° 00009-2022-MINEDU/VMGP-DIGESU-UF.

<sup>8</sup> De acuerdo a los Lineamientos para la Identificación y Registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición – IOARR, menciona que "No se puede ejecutar una IOARR de rehabilitación, cuya intervención supere el 40% de la extensión o magnitud de la infraestructura de la UP o el límite que establezca el sector. Para intervenciones mayores al 40% o al límite establecido por el sector, se requiere formular un proyecto de inversión."

$$Dimensión. Cond. Local^i = \begin{cases} 1, & \mathbf{1}^i(p \neq Propio), "inadecuada" \\ 0, & \mathbf{1}^i(p = Propio), "adecuada" \end{cases}$$

Donde:

*Dimensión. Cond. Local<sup>i</sup>*: Es el indicador de la dimensión de "condición del local universitario" para la edificación i.

$\mathbf{1}^i(p \neq Propio)$ : Es la función indicatriz que identifica si la edificación i de la universidad se encuentra en un local cuya situación de tenencia es diferente a propio.

$\mathbf{1}^i(p = Propio)$ : Es la función indicatriz que identifica si la edificación i de la universidad se encuentra en un local cuya situación de tenencia es igual a propio.

- Estimación final del estado de la edificación

La estimación final del estado de la edificación se calcula mediante la siguiente formula:

$$Estado. Edif^i = MAX(Dimensión. Est^i, Dimensión. No. Est^i, Dimensión. Cond. Local^i)$$

Donde:

*Estado. Edif<sup>i</sup>*: Es el indicador final que representa el verdadero estado de la infraestructura de la edificación i (Adecuado o inadecuado).

MAX(x,y,z): Es una función que identifica el valor máximo entre 3 valores (x,y,z).

En caso el valor del indicador sea 1, esto significa que el estado final de la edificación i es inadecuado. En caso el valor del indicador sea 0, significará que el estado final de la edificación es adecuado.

En la **segunda etapa**, se estima el estado de las unidades productoras o escuelas profesionales a través del estado de las edificaciones asociados a los programas de estudio. A continuación, se muestra las fórmulas que conforman el método de cálculo:

$$D^{p,l} = \begin{cases} 1, & \sum_i^n \mathbf{1}^{i,p,l}(Estado. Edif = Inadecuado) > 0, "Inadecuado" \\ 0, & \sum_i^n \mathbf{1}^{i,p,l}(Estado. Edif = Inadecuado) = 0, "Adecuado" \end{cases}$$

Donde:

$D^{p,l}$ : Es el indicador de brecha de infraestructura asociada al programa de estudio<sup>9</sup> p de la universidad l.

$\mathbf{1}^{i,p,l}(Estado. Edif = Inadecuado)$ : Es la función indicatriz que identifica si la edificación i asociada a al programa de estudio p de la universidad l se encuentra en estado inadecuado.

Finalmente, a través de la estimación del estado de las edificaciones asociados al "programa de estudio" se estimará el estado de la escuela profesional, tomando en cuenta la base de datos denominada "Base de Datos de Registro de Unidades Productoras de Educación Superior Universitaria"<sup>10</sup> la cual identifica a las escuelas profesionales. La estimación se realizará de acuerdo a la siguiente formula.

$$I_{CIEUP}^{x,l,t} = \begin{cases} 1, & \sum_p^n \mathbf{1}^{p,x,l}(D^{p,x,l} = 1) > 0, "Inadecuado" \\ 0, & \sum_p^n \mathbf{1}^{p,x,l}(D^{p,x,l} = 1) = 0, "Adecuado" \end{cases}$$

Donde:

<sup>9</sup> Para efectos de organización e identificación de las bases de datos del Censo de Infraestructura y Equipamiento de las Universidades Públicas, la unidad de análisis "programa de estudio" será equivalente a la unidad de análisis del "programa y/o escuela" del censo.

<sup>10</sup> Base de datos desarrollada por la OPMI del sector educación y enviada a la DIGESU mediante correo electrónico del 04 de octubre de 2021.

$D^{p,x,l}$ : Es el indicador de brecha de infraestructura asociada al programa de estudio p de la escuela profesional x de la universidad l.

$1^{p,x,l}(D^{p,x,l} = 1)$ : Es la función indicatriz que identifica si la infraestructura asociada al programa de estudio p de la escuela profesional x de la universidad l se encuentra en estado inadecuado.

$I_{CIEUP}^{x,l,t}$ : Es el indicador de brecha de infraestructura<sup>11</sup> de la escuela profesional x de la universidad l en el tiempo t, de acuerdo al censo de infraestructura y equipamiento de las universidades públicas, la cual puede ser inadecuado cuando toma el valor de 1 y adecuado cuando toma el valor de 0.

- **Fórmulas para calcular la cantidad de unidades productoras inadecuadas.**

- Mediante la siguiente fórmula se calculará la cantidad total de unidades productoras inadecuadas, tomando en cuenta la información de la “Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe”:

$$CUPFPREI_t^l = \sum_{i=1}^{N_I^t} (LAI_i^t) \dots \dots \dots (1)$$

$LAI_i^t$ : Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado de la capacidad instalada de la UP es inadecuado y 0 cuando el estado de la capacidad instalada es adecuado según la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$N_I^t$ : Número total de unidades productoras registradas en la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, en el tiempo t.

$CUPFPREI_t^l$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la “Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe” en el tiempo t.

- Mediante la siguiente fórmula se calculará la cantidad total de unidades productoras inadecuadas, tomando en cuenta la información de la “Base de Datos de la Metodología para Estimar el Estado de las Escuelas Profesionales mediante la Información del Censo de Universidades Públicas”

$$CUPFPREI_t^{CIEUP} = \sum_{i=1}^{N_{CIEUP}^t} (I_{CIEUP}^{x,l,t}) \dots \dots \dots (2)$$

$CUPFPREI_t^{CIEUP}$ : Cantidad de unidades productoras con el servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria con capacidad instalada inadecuada identificadas en la “Base de Datos de la Metodología para Estimar el Estado de las Escuelas Profesionales mediante la Información del Censo de Universidades Públicas” en el tiempo t.

$I_{CIEUP}^{x,l,t}$ : Es el indicador de brecha de infraestructura<sup>12</sup> de la escuela profesional x de la universidad l en el tiempo t, de acuerdo al censo de infraestructura y equipamiento de las universidades públicas, la cual puede ser inadecuado cuando toma el valor de 1 y adecuado cuando toma el valor de 0.

$N_{CIEUP}^t$ : Número total de unidades productoras registradas en la “Base de Datos de la Metodología para Estimar el Estado de las Escuelas Profesionales mediante la Información del Censo de Universidades Públicas”, en el tiempo t.

- **Orden de prioridad para utilizar las fuentes de información:**

<sup>11</sup> Para efectos de interpretación del indicador, la brecha de infraestructura considerará a todos los factores de producción (Infraestructura, mobiliario, equipo, entre otros).

<sup>12</sup> Para efectos de interpretación del indicador, la brecha de infraestructura considerará a todos los factores de producción (Infraestructura, mobiliario, equipo, entre otros).



Dado que existen 2 fuentes de información que identifican el estado de las unidades productoras o escuelas profesionales, es necesario priorizar que información se debe utilizar, para los casos en donde el estado de la UP se encuentre en las 2 fuentes de información.

Dado el mayor nivel de confianza en la información registrada<sup>13</sup> por las Unidades Ejecutoras de Inversión (UEI) y las Unidades Formuladoras (UF) respecto a la información registrada en el censo de universidades, para efectos del presente indicador se priorizará la información de la “Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe antes que la “Base de Datos de la Metodología para Estimar el Estado de las Escuelas Profesionales mediante la Información del Censo de Universidades Públicas”.

### **Supuestos**

- El levantamiento, declaración y registro de información del “Censo de Universidades Públicas 2021” en las 52 universidades cumple con todos los estándares de calidad que debe tener un censo, lo cual permite tener una información confiable y completa.
- La unidad de análisis denominada “programa y/o escuela” de la base de dato del “Censo de Universidades Públicas 2021” es equivalente a la unidad de análisis que identifica a los programas para efectos del cálculo del indicador.
- Los pisos, puertas, marcos y ventanas son los elementos más importantes de una dimensión no estructural de un ambiente.

### **Limitaciones**

- Para la estimación del estado de las unidades productoras a través del Censo de Universidades Públicas 2021 de acuerdo al Anexo del Informe N° 00009-2022-MINEDU/VMGP-DIGESU-UF, solo se considera el estado de la infraestructura y la condición del predio y no otros factores productivos que conforman la unidad productora.

### **Fuente de Datos**

Responsables de la información:

- Unidad de Programación e Inversiones, a través del monitoreo del avance de la ejecución de las inversiones.  
Nombre de la base de datos: Base de Datos de Monitoreo del Estado las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe.  
Nombre de la base de datos: Registro de Unidades Productoras Asociadas a la Educación Superior Universitaria.
- Dirección de General de Educación Superior Universitaria, a través de la función que tiene de participar y coordinar en el diseño e implementación de sistemas de información para el aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria, supervisar su funcionamiento, entre otras funciones.  
Nombre de la base de datos: " Base de Datos de la Metodología para Estimar el Estado de las Escuelas Profesionales mediante la Información del Censo de Universidades Públicas"<sup>14</sup>

La medición de las brechas para la Programación Multianual de Inversiones se realizará cada año con las bases de datos más actualizadas.

### **Instrumento de Recolección de Información**

- La Unidad de Programación e Inversiones del MINEDU, en el marco de sus funciones como Oficina de Programación Multianual de Inversiones del Sector Educación a través del análisis de información asociada a las inversiones (Banco de Inversiones, SIAF), de manera anual es la encargada de construir el Registro de Unidades Productoras Asociadas a la Educación Superior

<sup>13</sup> La Información registrada en la “Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, tiene como origen el registro realizado por las UEI y UF, la cual representa una declaración jurada de acuerdo al DS 284-2018-EF. Por otro lado la información del censo de universidades 2021 fue registrada por aplicadores de una consultoría particular.

<sup>14</sup> Remitido a la UPI por primera vez el 28 de octubre de 2022 mediante Informe N° 00009-2022-MINEDU/VMGP-DIGESU-UF.

Universitaria y la Base de Datos de Monitoreo del Estado de las Unidades Productoras en el Marco del Invierte.pe, a través de la aplicación del documento denominado "Criterios que Permiten Estimar el Estado de las Unidades Productoras del Sector Educación en el Marco del Invierte.pe" el cual forma parte del Informe N° 00608-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI.

- La Dirección de General de Educación Superior Universitaria, a través de la función que tiene de participar y coordinar en el diseño e implementación de sistemas de información para el aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria, supervisar su funcionamiento, entre otras funciones, actualiza la base de datos: " Base de Datos de la Metodología para Estimar el Estado de las Escuelas Profesionales mediante la Información del Censo de Universidades Públicas" la cual fue remitido a la UPI por primera vez el 28 de octubre de 2022 mediante Informe N° 00009-2022-MINEDU/VMGP-DIGESU-UF y tiene como origen el Censo de Universidades Públicas 2021.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	357	Porcentaje de Unidades de Posgrado de universidades públicas que cuentan con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	191	Unidad de Posgrado
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
290	Servicio de Formación de Posgrado en Educación Superior Universitaria	383 Educación Superior Universitaria de nivel de Posgrado
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>La universidad puede organizar una Escuela de Posgrado que incluye una o más Unidades de Posgrado<sup>1</sup>.</p> <p><b>La Unidad de Posgrado</b> es la Unidad es la unidad encargada de integrar las actividades de Posgrado de la Facultad<sup>2</sup>. Los estudios de postgrado conducentes a la obtención de diplomados, maestrías y doctorados<sup>3</sup>. Constituyen la Unidad Productora de Servicios representativa del Servicio de Educación Superior Universitaria-Post grado.</p> <p>Este indicador representa la relación que existe entre las Unidades y/o Escuelas de Posgrado con capacidad instalada inadecuada respecto al total, cuya función es la formación académica de alta especialización en las Universidades Públicas.</p> <p>La capacidad instalada se encuentra representada por los activos estratégicos de infraestructura que se utilizan en las Unidades y/o Escuelas de Posgrado para brindar el servicio de postgrado, como espacios físicos, así como los activos estratégicos de equipamiento y mobiliario.</p> <p>Se considera que las unidades de posgrado<sup>4</sup> cuentan con capacidad instalada inadecuada cuando no cumplen con las normas técnicas vigentes o no tienen los suficientes recursos para el desarrollo del servicio.</p> <p>Los recursos de infraestructura de las Unidades y/o Escuelas de posgrado pueden ser los siguientes: aulas, laboratorios especializados, bibliotecas especializadas, hemerotecas, oficinas administrativas, SSHH personal, SSHH alumnos, depósito, archivos, obras exteriores, entre otros.</p>

<sup>1</sup> Artículo 31 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria.

<sup>2</sup> Artículo 38 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria.

<sup>3</sup> Artículo 43 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria.

<sup>4</sup> Las Unidades y/o Escuelas de Postgrado se encuentran dentro de las Facultades. También pueden depender directamente de la Administración Central.

<b>Justificación</b>	
Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad en la infraestructura que brinda el Servicio de Posgrado para el cumplimiento de funciones y obligaciones de la Universidad Pública. El cierre de brecha está vinculado directamente a la ejecución de inversiones.	
<b>Método de Cálculo</b>	
Donde:	$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$
Demandado	= <input type="text" value="TUP&lt;sub&gt;t&lt;/sub&gt;"/>
Por Implementar	= <input type="text" value="NUPCII&lt;sub&gt;t&lt;/sub&gt;"/>
Para efectos de cálculo del indicador, esta será medido de la siguiente forma:	
$PUPCII_t = \frac{NUPCII_t}{TUP_t}$	
PUPCII <sub>t</sub> : Porcentaje de Unidades de Posgrado de gestión pública con capacidad instalada inadecuadas en el tiempo t.	
NUPCII <sub>t</sub> : Número de Unidades y/o Escuelas de Posgrado con recursos de infraestructura con capacidad instalada inadecuada para el cumplimiento de funciones y obligaciones de la Universidad Pública en el tiempo t.	
TUP <sub>t</sub> : Cantidad total de Unidades y/o Escuelas de Posgrado con recursos de infraestructura existente para el cumplimiento de funciones y obligaciones de la Universidad Pública en el tiempo t.	
El indicador puede ser aplicado a nivel Nacional o en cada Universidad.	
<b>Precisiones Técnicas</b>	
Pendiente	
<b>Supuestos</b>	
Pendiente	
<b>Limitaciones</b>	
Pendiente	
<b>Fuente de Datos</b>	
Pendiente	
<b>Instrumento de Recolección de Información</b>	
Pendiente	

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	434	Porcentaje de Centros de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua que cuentan con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	299	Centro de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
318	Servicio de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua en Educación Superior Universitaria	412 Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>Los Servicios de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua se desarrollan en los Centros de Extensión y Proyección Social y Centros de Educación Continua que cumplen con la función de las Universidades de extensión cultural y proyección social, de educación continua y contribuir al desarrollo humano<sup>1</sup>. Es decir, son los órganos de las Universidades encargados de integrar a la Facultad con la comunidad, a través de la organización de actividades de cultura general, carácter profesional, técnico o no escolarizado y la prestación de servicios con el apoyo de docentes y estudiantes, que estarían a cargo de la Administración Central.</p> <p>Este indicador representa la relación que existe entre los Centros de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua con capacidad instalada inadecuada, respecto al total para el cumplimiento de funciones de Extensión Universitaria de las Universidades Públicas.</p> <p>La capacidad instalada se encuentra representada por los activos estratégicos de infraestructura que se utilizan en los Centros de Extensión Cultural, Proyección Social y de Educación Continua para brindar el referido servicio, como espacios físicos, así como los activos estratégicos de equipamiento y mobiliario.</p> <p>Se considera a los Centros de Extensión Cultural, Proyección Social y de Educación Continua<sup>2</sup> con capacidad instalada inadecuada cuando no cumplen con los estándares de calidad vigentes o no cuentan con los suficientes recursos para el desarrollo de un servicio de calidad.</p> <p>Los recursos de infraestructura pueden ser los siguientes: aulas, laboratorios, talleres, oficinas de dirección y administrativas, SSHH, depósito, archivos, obras exteriores, entre otros. Asimismo, pueden ser otros activos relacionados a los demás componentes de la UP, como es el caso del equipamiento y mobiliario estratégicos.</p>

<sup>1</sup> Artículo 7 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria.

<sup>2</sup> Los Centros de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua dependen de la Facultad o también pueden depender directamente de la Administración Central de la Universidad.

<b>Justificación</b>	
Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad en la infraestructura que brinda el servicio de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua y, consiguientemente, el cierre está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.	
<b>Método de Cálculo</b>	
Donde:	$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$
Demandado	= <input type="text" value="NEU&lt;sub&gt;t&lt;/sub&gt;"/>
Por Implementar	= <input type="text" value="EUCII&lt;sub&gt;t&lt;/sub&gt;"/>
Para efectos de cálculo el indicador, esta será medido de la siguiente forma:	
$PEUCII_t = \frac{EUCII_t}{NEU_t}$	
PEUCII <sub>t</sub> : Porcentaje de Centros de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua que cuentan con capacidad instalada en condiciones inadecuadas para el cumplimiento de funciones y obligaciones del Servicio de Extensión Universitaria en las Universidades Públicas en el tiempo t.	
EUCII <sub>t</sub> : Número de Centros de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua con capacidad instalada inadecuada en el tiempo t.	
NEU <sub>t</sub> : Cantidad total de Centros de Extensión Cultural, Proyección Social y Educación Continua en la Universidad Pública en el tiempo t.	
El indicador puede ser aplicado a Nivel Nacional o en cada Universidad específica.	
<b>Precisiones Técnicas</b>	
Pendiente, se identificarán cuando se calcule la línea base.	
<b>Supuestos</b>	
Pendiente, se identificarán cuando se calcule la línea base.	
<b>Limitaciones</b>	
Pendiente, se identificarán cuando se calcule la línea base.	
<b>Fuente de Datos</b>	
Pendiente, debido a la falta de bases de datos que permita realizar los cálculos del indicador.	
<b>Instrumento de Recolección de Información</b>	
Pendiente	

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	498	Porcentaje de instalaciones de la administración central que brindan el servicio de Gestión Institucional en las universidades públicas con capacidad instalada inadecuada
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	247	Instalaciones que brindan el servicio de Gestión Institucional
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
270	Servicio de Gestión Institucional en Educación Superior Universitaria	382 Gestión Institucional en Educación Superior Universitaria
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>La Administración Central de la Universidad es la encargada de brindar el servicio de Gestión Institucional. La Administración Central, a través de sus dependencias, brinda servicios transversales de soporte a la gestión académica, administrativa y financiera, así como, a la gestión de la investigación de todas las dependencias académicas y administrativas de la Universidad, a través sus UP correspondientes.</p> <p>Entre las UP más representativas se encuentran: la sede de rectorado y administración central y sus órganos, las unidades de servicios de Bienestar Universitario como comedor universitario, residencia universitaria, complejo polideportivo, estadios, y las unidades encargadas de la infraestructura común (obras exteriores y servicios complementarios), así como de los sistemas de transporte universitario, los sistemas de tecnologías de la información y comunicación, sistemas de seguridad (ingresos, cercos, vigilancia) y otras dependencias que brindan servicios de soporte a la Gestión Institucional.</p> <p>Este indicador representa la relación que existe entre la cantidad de UP de Gestión Institucional con capacidad instalada inadecuada de cada Universidad respecto del total.</p> <p>La capacidad instalada inadecuada se refiere a que una UP no cuenta con todos sus activos estratégicos de infraestructura en adecuadas y suficientes condiciones para brindar el servicio de Gestión Institucional, así como los activos estratégicos de equipamiento y mobiliario. Es decir, que no cumplen con los estándares de calidad vigentes o no cuentan con los suficientes recursos para el desarrollo de un servicio de calidad.</p>
<b>Justificación</b>
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad en la infraestructura que brinda el servicio de Gestión Institucional. El cierre está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>
<b>Método de Cálculo</b>

	=	$\left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$	
Donde:			
	Demandado	=	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"><math>TUPSGI_t</math></div>
	Por Implementar	=	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"><math>UPSGICII_t</math></div>

Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:

$$PUPSGICII_t = \frac{UPSGICII_t}{TUPSGI_t}$$

PUPSGICII<sub>t</sub>: Porcentaje de Unidades Productoras del Servicio de Gestión Institucional de las universidades públicas que cuentan con capacidad instalada inadecuada en el tiempo t.

UACII<sub>t</sub>: Número de Unidades Productoras del Servicio de Gestión Institucional con capacidad instalada inadecuada en el tiempo t.

TUPSGI<sub>t</sub>: Total de Unidades Productoras del Servicio de Gestión Institucional existente en la Universidad Pública en el tiempo t.

El indicador puede ser aplicado a nivel Nacional o en cada Universidad específica.

**Precisiones Técnicas**

Pendiente

**Supuestos**

Pendiente

**Limitaciones**

Pendiente

**Fuente de Datos**

Pendiente

**Instrumento de Recolección de Información**

Pendiente



**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	593	Porcentaje de personas que no participan de los servicios deportivos recreativos respecto a la población total
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	128	Usuario/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
268	Servicio de Práctica Deportiva y/o Recreativa	365 Práctica Deportiva y/o Recreativa
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El deporte es la actividad física que se promueve como un factor importante para la recreación, la mejora de la salud, la renovación y desarrollo de las potencialidades físicas, mentales y espirituales del ser humano, mediante la participación y sana competencia en todas sus disciplinas deportivas y recreativas<sup>1</sup>.</p> <p>El indicador representa la demanda potencial no atendida por los servicios deportivos recreativos del Instituto Peruano de Deporte, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención a la población total que podría participar de actividades físicas, pre deportivas y recreativas que, actualmente, no ha sido atendida por el Estado.</p> <p>Los servicios deportivos recreativos para los eventos y actividades de masificación pueden brindarse en las siguientes modalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas especializados permanentes.</li> <li>• Actividades masivas.</li> <li>• Competencias y campeonatos.</li> </ul>
<b>Justificación</b>
<p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a las actividades físicas, pre deportivas y recreativas. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.</p>
<b>Método de Cálculo</b>

<sup>1</sup> Artículo 2 de la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte.

	= $\left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$
Donde:	
Demandado	= <span style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><math>TPV_t</math></span>
Implementado	= <span style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><math>PVPAF_t</math></span>
Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:	
$PPPAF_t = \left( 1 - \frac{PVPAF_t}{TPV_t} \right) 100\%$	
$PPPAF_t$ = Porcentaje de la población que participa en actividades físicas, pre deportivas y recreativas en el tiempo t.	
$PVPAF_t$ = Cantidad de personas que participan en actividades físicas, pre deportivas y recreativas, en el tiempo t.	
$TPV_t$ = Cantidad total de la población nacional, en el tiempo t.	
<b>Precisiones Técnicas</b>	
Pendiente	
<b>Supuestos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La realización de eventos y actividades para la promoción de la práctica pre deportiva y recreativa requiere de infraestructura necesaria para la entrega de un servicio de calidad, lo cual contribuiría a incrementar la participación de la población en la práctica de actividades deportivas y recreativas.</li> <li>• Se cuenta con el respaldo de todas las instituciones con las que se espera coordinar la intervención (GR, GL, entre otros) y se mantiene como política institucional.</li> </ul>	
<b>Limitaciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se determinarán cuando se cuente con bases de datos disponibles.</li> </ul>	
<b>Fuente de Datos</b>	
Pendiente	
<b>Instrumento de Recolección de Información</b>	
Pendiente	

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	382	Porcentaje de instalaciones deportivas y/o recreativas en condiciones inadecuadas
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	269	Instalaciones deportivas y/o recreativas
<b>Nivel de desagregación</b>	Distrital	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
268	Servicio de práctica deportiva y/o recreativa	365 Práctica deportiva y/o recreativa
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El deporte es la actividad física que se promueve como un factor importante para la recreación, la mejora de la salud, la renovación y desarrollo de las potencialidades físicas, mentales y espirituales del ser humano, mediante la participación y sana competencia en todas sus disciplinas deportivas y recreativas<sup>1</sup>.</p> <p>El indicador busca cuantificar el número de infraestructuras deportivas recreativas y recreativas a nivel nacional que no se encuentran en condiciones adecuadas para la práctica de actividades físicas y/o recreativas.</p> <p>La infraestructura deportiva recreativa inadecuada es aquella que no cumple con los estándares de calidad vigentes, no permitiendo el desarrollo fluido de las actividades deportivas y/o recreativas.</p> <p>Se considera infraestructura deportiva recreativa, entre otras, a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Complejo deportivo</b> para la práctica masiva del deporte a nivel recreativo de fútbol, natación, voleibol, básquetbol y fútbol. Generalmente tienen 1 o 2 canchas en total.</li> <li>• <b>Mini complejos deportivos o losas multideportivas y deportivas</b> para la práctica masiva del deporte a nivel recreativo de fútbol, voleibol, básquetbol y fútbol. Generalmente tienen 1 o 2 canchas en total.</li> <li>• <b>Piscina semi-olímpica (con sistema temperado)</b>, para la práctica masiva de natación a nivel recreativo, durante todo el año.</li> <li>• <b>Polideportivo</b>, para la práctica recreativa del voleibol, básquetbol, fútbol, artes marciales, box, gimnasia y otros deportes. Pueden tener o no tribunas.</li> </ul>

<sup>1</sup> Artículo 2 de la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte y sus modificatorias.

<b>Justificación</b>	
Este indicador permite medir la brecha de calidad de la infraestructura deportiva recreativa y recreativa. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.	
<b>Método de Cálculo</b>	
Donde:	$= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$
Demandado	= <input type="text" value="TIR&lt;sub&gt;t&lt;/sub&gt;"/>
Por Implementar	= <input type="text" value="NIRI&lt;sub&gt;t&lt;/sub&gt;"/>
Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:	
$PIDRI_t = \left( \frac{NIRI_t}{TIR_t} \right) \times 100\%$	
PIDRI <sub>t</sub> = Porcentaje de instalaciones deportivas y/o recreativas en condiciones inadecuadas a nivel nacional en el tiempo t.	
NIDRI <sub>t</sub> = Número de instalaciones deportivas y/o recreativas en condiciones inadecuadas en el tiempo t.	
TIDR <sub>t</sub> = Total de instalaciones deportivas y/o recreativas en el tiempo t.	
<b>Precisiones Técnicas</b>	
Pendiente	
<b>Supuestos</b>	
Pendiente	
<b>Limitaciones</b>	
Pendiente	
<b>Fuente de Datos</b>	
Pendiente	
<b>Instrumento de Recolección de Información</b>	
Pendiente	

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	421	Porcentaje de instalaciones deportivas en condiciones inadecuadas para la práctica de actividades deportivas de competencia
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	156	Instalaciones deportivas
<b>Nivel de desagregación</b>	Provincial	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
287	Servicio deportivo de competencia	367 Deporte de competencia
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El deporte es la actividad física que se promueve como un factor importante para la recreación, la mejora de la salud, la renovación y desarrollo de las potencialidades físicas, mentales y espirituales del ser humano, mediante la participación y sana competencia en todas sus disciplinas deportivas y recreativas<sup>1</sup>.</p> <p>El deporte competitivo, a la práctica institucionalizada regida por normas y códigos de conducta deportiva cuyo objetivo es obtener resultados<sup>2</sup>.</p> <p>El indicador busca cuantificar el número de instalaciones deportivas en condiciones inadecuadas para la práctica de actividades deportivas de competencia.</p> <p>Se entiende por instalaciones deportivas a los recintos, construcciones provistas de los medios necesarios para el aprendizaje, práctica y competición de uno o más deportes. Estas incluyen las áreas donde se realizan las actividades físicas, los espacios complementarios (vestuarios, aseos, primeros auxilios, control antidoping, almacenes, graderías) y los servicios auxiliares (cafeterías, guarderías, tiendas, servicios médicos, cuarto de máquinas y calderas).</p> <p>La infraestructura deportiva inadecuada es aquella que no cumple con el estándar reglamentario internacional y no permite el desarrollo fluido de las actividades deportivas de competencia.. Las prácticas deportivas de competencia son de carácter oficial y se llevan a cabo en campeonatos nacionales e internacionales o en circuitos olímpicos.</p> <p>Son escenarios deportivos de competencia aquellos que son específicos para cada disciplina y cumplen con los estándares reglamentarios definidos a nivel internacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estadios</b> para torneos de competencia de fútbol y/o atletismo de carácter nacional e internacional, donde asiste la población a ver eventos deportivos.</li> </ul>

<sup>1</sup> Artículo 2 de la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Literal a) del artículo 2 de la Ley N° 30994, Ley del deportista de alto nivel.

- **Coliseos** para torneos de voleibol, basquetbol, futsal, artes marciales, box, tenis de mesa o gimnasia, de alcance nacional e internacional, donde asiste la población a ver eventos deportivos.
- **Piscina Olímpica** para torneos de natación, nado sincronizado, saltos ornamentales a nivel nacional e internacional, donde asiste la población a ver eventos deportivos. Necesariamente tiene tribunas y su uso es durante todo el año.
- **Otros**, velódromos, campos de handball y otros a los que asiste la población a ver eventos deportivos.

### Justificación

Este indicador permite medir la brecha de calidad de infraestructura para la práctica de actividades deportivas de competencia. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión e inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación.

### Método de Cálculo

$$\text{Donde:} \quad = \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

$$\text{Demandado} = \boxed{TINIC_t}$$

$$\text{Por Implementar} = \boxed{NIDIC_t}$$

Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:

$$PIDIC_t = \left( \frac{NIDIC_t}{TINIC_t} \right) \times 100\%$$

$PIDIC_t$  = Porcentaje de instalaciones deportivas en condiciones inadecuadas para la práctica de actividades deportivas de competencia en el tiempo t.

$NIDIC_t$  = Número de instalaciones deportivas en condiciones inadecuadas para la práctica de actividades deportivas de competencia en el tiempo t.

$TINIC_t$  = Total de instalaciones deportivas para la práctica de actividades deportivas de competencia en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

Pendiente

### Supuestos

Pendiente

### Limitaciones

Pendiente

### Fuente de Datos

Pendiente

### Instrumento de Recolección de Información

Pendiente

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	522	Porcentaje de deportistas afiliados que no acceden a los servicios de competencia deportiva respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	177	Deportista/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Provincial	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
287	Servicio Deportivo de Competencia	367 Deporte de Competencia
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El deporte es la actividad física que se promueve como un factor importante para la recreación, la mejora de la salud, la renovación y desarrollo de las potencialidades físicas, mentales y espirituales del ser humano, mediante la participación y sana competencia en todas sus disciplinas deportivas y recreativas<sup>1</sup>.</p> <p>El deportista afiliado es aquel cuya práctica deportiva tiene carácter competitivo y busca el alto rendimiento en las diferentes disciplinas deportivas a través de las organizaciones deportivas inscritas en los Registros Públicos, en el Registro Nacional del Deporte (RENADE) y en el organismo de base que le corresponde<sup>2</sup>.</p> <p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con los servicios de competencia deportiva del Instituto Peruano de Deporte, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades de los servicios de competencia deportiva, que en la actualidad no fueron provistas por el Estado.</p> <p>Los servicios de competencia deportiva son de carácter oficial y se llevan a cabo en campeonatos nacionales e internacionales o en circuitos olímpicos.</p> <p>Son escenarios deportivos de competencia los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estadios</b> para torneos de competencia de fútbol y/o atletismo de carácter nacional e internacional, donde asiste la población a ver eventos deportivos.</li> </ul>

<sup>1</sup> Artículo 2 de la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Artículo 2 de la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte y sus modificatorias

- **Coliseos** para torneos de voleibol, basquetbol, futsal, artes marciales, box, tenis de mesa o gimnasia, de alcance nacional e internacional, donde asiste la población a ver eventos deportivos.
- **Piscina Olímpica** para torneos de natación, nado sincronizado, saltos ornamentales a nivel nacional e internacional, donde asiste la población a ver eventos deportivos. Necesariamente tiene tribunas y su uso es durante todo el año.
- **Otros**, velódromos, campos de handball y otros a los que asiste la población a ver eventos deportivos.

### Justificación

Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a los servicios de competencia deportiva, y consiguientemente el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

### Método de Cálculo

$$\text{Donde:} \quad = \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

Demandado =

$TDA_t$

Implementado =

$DAASC_t$

Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:

$$PPPAF_t = \left( 1 - \frac{DAASC_t}{TDA_t} \right) 100\%$$

$PDANASC_t$  = Porcentaje de deportistas afiliados que no acceden a los servicios de competencia deportiva respecto a la demanda potencial en el tiempo t.

$DAASC_t$  = Cantidad de deportistas afiliados que acceden a los servicios de competencia deportiva, en el tiempo t.

$TDA_t$  = Cantidad total de deportistas afiliados, en el tiempo t.

### Precisiones Técnicas

Pendiente

### Supuestos

Pendiente

### Limitaciones

Pendiente

### Fuente de Datos

Pendiente

### Instrumento de Recolección de Información

Pendiente



**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	594	Porcentaje de instalaciones deportivas en condiciones inadecuadas para las actividades de entrenamiento y preparación de alto rendimiento
<b>Tipo de Indicador</b>	Calidad	
<b>Unidad de Medida</b>	293	Instalaciones deportivas para alto rendimiento
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
241	Servicio deportivo de desarrollo de alto rendimiento	366 Deporte de desarrollo de alto rendimiento
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El deporte es la actividad física que se promueve como un factor importante para la recreación, la mejora de la salud, la renovación y desarrollo de las potencialidades físicas, mentales y espirituales del ser humano, mediante la participación y sana competencia en todas sus disciplinas deportivas y recreativas<sup>1</sup>.</p> <p>El deportista calificado, es el que obtiene resultados a nivel nacional y participa en eventos internacionales oficiales sin resultados<sup>2</sup>.</p> <p>El deportista calificado de alto nivel, es el que representa al país en eventos internacionales oficiales y obtiene resultados conforme a lo establecido por la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte, y normas complementarias<sup>3</sup>.</p> <p>El indicador cuantifica las instalaciones deportivas en condiciones inadecuadas para el desarrollo de CAR, CEAR y CEDE a nivel nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Centro de Entrenamiento de Alto Rendimiento (CEAR):</b> para el entrenamiento y concentración de deportistas calificados, generalmente de una sola disciplina deportiva, aunque excepcionalmente pueden haber varias disciplinas.</li> <li>• <b>Centro de Alto Rendimiento (CAR):</b> son albergues deportivos especializados para deportistas de alto nivel, creados por el Instituto Peruano del Deporte en coordinación con las Federaciones Deportivas Nacionales, el Comité Olímpico Peruano, la Asociación Nacional Paralímpica del Perú (ANPPERÚ), la empresa privada y las universidades con la finalidad de mejorar el nivel técnico deportivo de los deportistas calificados de alto nivel. Cuentan con recursos humanos</li> </ul>

<sup>1</sup> Artículo 2 de la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Literal c) del artículo 2 de la Ley N° 30994, Ley del deportista de alto nivel.

<sup>3</sup> Literal d) del artículo 2 de la Ley N° 30994, Ley del deportista de alto nivel.

<p>especializados en las diferentes áreas de la ciencia y el deporte, recursos logísticos y de infraestructura para el entrenamiento y la capacitación<sup>4</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Centro Educativo Deportivo Experimental (CEDE):</b> para escolares en proyección que practican deportes a nivel de alto nivel en las instalaciones deportivas de su institución educativa denominada CEDE.</li> </ul>
<p><b>Justificación</b></p> <p>Este indicador permite medir la brecha de calidad de la infraestructura para las actividades de entrenamiento y preparación de alto rendimiento. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión e inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación.</p>
<p><b>Método de Cálculo</b></p> <p>Donde:</p> $= \left( \frac{\text{Por Implementar}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$ <p style="margin-left: 100px;">Demandado = <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>TIDAEP_t</math></span></p> <p style="margin-left: 100px;">Por Implementar = <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>IDCIAEP_t</math></span></p> <p>Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:</p> $PIDCIAEP_t = \left( \frac{IDCIAEP_t}{TIDAEP_t} \right) \times 100\%$ <p>PIDCIAEP<sub>t</sub> = Porcentaje de instalaciones deportivas en condiciones inadecuadas para las actividades de entrenamiento y preparación de alto rendimiento en el tiempo t.</p> <p>IDCIAEP<sub>t</sub>= Instalaciones deportivas en condiciones inadecuadas para las actividades de entrenamiento y preparación de alto rendimiento en el tiempo t.</p> <p>TIDAEP<sub>t</sub> =Total de instalaciones deportivas para las actividades de entrenamiento y preparación de alto rendimiento en el tiempo t.</p>
<p><b>Precisiones Técnicas</b></p> <p>Pendiente</p>
<p><b>Supuestos</b></p> <p>Pendiente</p>
<p><b>Limitaciones</b></p> <p>Pendiente</p>
<p><b>Fuente de Datos</b></p> <p>Pendiente</p>
<p><b>Instrumento de Recolección de Información</b></p> <p>Pendiente</p>

<sup>4</sup> Artículo 56 de la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte y sus modificatorias.

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>	351	Porcentaje de deportistas calificados que no acceden a los servicios de entrenamiento y preparación de alto rendimiento respecto a la demanda potencial
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	177	Deportista/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
241	Servicio Deportivo de Desarrollo de Alto Rendimiento	366 Deporte de Desarrollo de Alto Rendimiento
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El deporte es la actividad física que se promueve como un factor importante para la recreación, la mejora de la salud, la renovación y desarrollo de las potencialidades físicas, mentales y espirituales del ser humano, mediante la participación y sana competencia en todas sus disciplinas deportivas y recreativas<sup>1</sup>.</p> <p>El deportista calificado, es el que obtiene resultados a nivel nacional y participa en eventos internacionales oficiales sin resultados<sup>2</sup>.</p> <p>El deportista calificado de alto nivel, es el que representa al país en eventos internacionales oficiales y obtiene resultados conforme a lo establecido por la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte, y normas complementarias<sup>3</sup>.</p> <p>El indicador representa la demanda potencial no atendida con los servicios de entrenamiento y preparación de alto rendimiento en los CAR, CEAR y CEDE a nivel nacional, enfocados en la práctica del deporte de alto rendimiento.</p> <p>La demanda potencial no atendida hace mención al grupo de la población de referencia con necesidades de los servicios de entrenamiento y preparación de alto rendimiento, que en la actualidad no fueron provistos por el Estado.</p> <p>Los servicios de entrenamiento y preparación de alto rendimiento se brindan en los siguientes centros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Alto Rendimiento (CAR): Son albergues deportivos especializados para deportistas de alto nivel, creados por el Instituto Peruano del Deporte en coordinación con las Federaciones</li> </ul>

<sup>1</sup> Artículo 2 de la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte y sus modificatorias.

<sup>2</sup> Literal c) del artículo 2 de la Ley N° 30994, Ley del deportista de alto nivel.

<sup>3</sup> Literal d) del artículo 2 de la Ley N° 30994, Ley del deportista de alto nivel.

<p>Deportivas Nacionales, el Comité Olímpico Peruano, la Asociación Nacional Paralímpica del Perú (ANPPERÚ), la empresa privada y las universidades con la finalidad de mejorar el nivel técnico deportivo de los deportistas calificados de alto nivel. Cuentan con recursos humanos especializados en las diferentes áreas de la ciencia y el deporte, recursos logísticos y de infraestructura para el entrenamiento y la capacitación<sup>4</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Entrenamiento de Alto Rendimiento (CEAR): para el entrenamiento y concentración de deportistas calificados generalmente de una sola disciplina deportiva, aunque, excepcionalmente, pueden haber varias disciplinas.</li> <li>• Centro Educativo Deportivo Experimental (CEDE): para escolares en proyección que practican deportes a nivel de alta competencia en las instalaciones deportivas de sus instituciones educativas denominadas CEDE.</li> </ul> <p>Son usuarios de los CAR, CEAR y CEDE los deportistas calificados y los deportistas calificados de alto nivel. En dichos Centros se brinda a los deportistas los servicios de entrenamiento deportivo especializado, medicina general (servicios biomédicos), fisioterapia, rehabilitación, psicología, nutrición, alimentación y hospedaje que les permite contar con una adecuada y óptima preparación.</p>
<p><b>Justificación</b></p> <p>Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a los servicios de entrenamiento y preparación de alto rendimiento. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión.</p>
<p><b>Método de Cálculo</b></p> <p>Donde:</p> $= \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$ <p style="margin-left: 100px;">Demandado = <span style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 150px; text-align: center;"><math>TDC_t</math></span></p> <p style="margin-left: 100px;">Implementado = <span style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 150px; text-align: center;"><math>DCASEP_t</math></span></p>
<p>Para efectos de cálculo el indicador, este será medido de la siguiente forma:</p> $PPPAF_t = \left( 1 - \frac{DCASEP}{TDC_t} \right) 100\%$ <p><math>PDNASEP_t</math> = Porcentaje de deportistas calificados que no acceden a los servicios para el entrenamiento y preparación de alto rendimiento respecto a la demanda potencial en el tiempo t.</p> <p><math>DCASEP_t</math> = Cantidad de deportistas calificados que acceden a los servicios para el entrenamiento y preparación de alto rendimiento, en el tiempo t.</p> <p><math>TDC_t</math> = Cantidad total de deportistas calificados, en el tiempo t.</p>
<p><b>Precisiones Técnicas</b></p> <p>Pendiente</p>
<p><b>Supuestos</b></p> <p>Pendiente</p>
<p><b>Limitaciones</b></p> <p>Pendiente</p>
<p><b>Fuente de Datos</b></p>

<sup>4</sup> Artículo 56 de la Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte y sus modificatorias.

Pendiente
<b>Instrumento de Recolección de Información</b>
Pendiente

**FORMATO N° 04-A:  
INDICADOR DE BRECHA**

<b>Sector Responsable</b>	10	Educación
<b>Nombre del Indicador</b>		Porcentaje de población que no accede al Servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria
<b>Tipo de Indicador</b>	Cobertura	
<b>Unidad de Medida</b>	24	Persona/Año
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	

<b>Servicio y Tipología</b>		
<b>Servicio</b>		<b>Tipología</b>
269	Servicio de Formación de Pregrado en Educación Superior Universitaria	380 Educación Superior Universitaria
		ID

<b>Competencia del Servicio</b>				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO

<b>Definición</b>
<p>El indicador es una aproximación de la brecha en términos relativos (porcentajes) de la oferta que brindan las universidades públicas y privadas del servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria (ESU) y la demanda del servicio que realiza la población a nivel nacional en un determinado momento del tiempo<sup>1</sup>. El indicador representa el porcentaje de población que no accede al servicio de Formación de Pre Grado en ESU, respecto a la población total, en el año académico.</p> <p>De acuerdo a la Ley General de Educación, la educación superior es la segunda etapa del sistema educativo, que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla la investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte la cultura, la ciencia y la tecnología a fin de cubrir la demanda de la sociedad y contribuir al desarrollo y sostenibilidad del país. Para acceder a la educación superior se requiere haber concluido los estudios correspondientes a la educación básica<sup>2</sup>.</p> <p>El Servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria es uno de los 5 servicios identificados<sup>3</sup> en el marco del Invierte.pe, el cual se brinda a través de las Escuelas Profesionales que tienen las universidades públicas y privadas.</p> <p>La Escuela Profesional es la organización encargada del diseño y actualización curricular de una carrera profesional, así como de dirigir su aplicación para la formación y capacitación pertinente, hasta la obtención de grado académico y título profesional correspondiente<sup>4</sup>.</p>

<sup>1</sup> Adaptación realizada de la definición de Brecha de infraestructura o de acceso a servicio de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

<sup>2</sup> Artículo 49 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.

<sup>3</sup> Resolución Ministerial N° 071-2019-MINEDU.

<sup>4</sup> Artículo 36, Función y dirección de la Escuela Profesional, Ley N° 30220, Ley Universitaria.

## Justificación

Mediante el artículo 1 de la Ley N° 31193, Ley que establece la moratoria para la creación y autorización de funcionamiento de nuevas universidades públicas y privadas, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 14 de mayo de 2021, se establece la moratoria para la creación y autorización de funcionamiento de nuevas universidades públicas y privadas, por el plazo de un (1) año. Dado que dicho plazo de moratoria ya culminó, a la fecha, ya es posible realizar la creación institucional de nuevas universidades, de acuerdo a los parámetros y normativa vigente de la ESU.

Así mismo, de acuerdo con la ENAHO 2015-2019, el 36.2% que egresan de la educación básica transitan a la educación superior, de los cuales alrededor del 20.2% lo hacen hacia la educación técnica y el 16% restante hacia la educación superior universitaria. Por otro lado, La Encuesta de Demanda Ocupacional (EDO) del 2021 señala que el 33.2% del mercado laboral requiere de profesionales con educación superior: 12.3% de egresados de la educación superior universitaria y 20.9% de educación superior no universitaria.<sup>5</sup>

Con la creación institucional e implementación de nuevas universidades, escuelas profesionales o la autorización de nuevas carreras en las universidades ya existentes, se creará mayor oferta educativa, contribuyendo al cierre de brechas de acceso al servicio de formación de pregrado de la ESU. La adquisición de los factores productivos asociados al servicio se puede realizar mediante la ejecución de inversión pública, cuya naturaleza de intervención sea creación, ampliación, entre otros.

Es ese sentido, con el objetivo de poder realizar la medición y el seguimiento al cierre de la brecha de acceso al Servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria, se requiere la definición y conceptualización de un indicador de cobertura en el marco del Invierte.pe.

El presente indicador cumple con criterios mínimos para asegurar la calidad y pertinencia de un indicador, dado que es simple, ya que es fácil de elaborar y medir. El indicador es específico, ya que es explícito respecto al objetivo que se desea medir, permitiendo verificar si el resultado se ha cumplido. Es medible, ya que puede ser cuantificable mediante la aplicación de la sintaxis y las fuentes de datos. Es apropiado, ya que a la fecha es el único indicador que mide la brecha de acceso al servicio de formación de pregrado de educación superior universitaria en el marco del Invierte.pe. Es realista, ya que es posible medir el indicador con los recursos disponibles y la experiencia técnica de la entidad, dado que se cuenta con un sistema (SIRIES) que consolida la información de las universidades, necesarias para estimar el valor numérico del indicador. Finalmente, el indicador es temporal, ya que dentro de la ficha se especifica la frecuencia o periodicidad de medición del indicador, el cual está sujeto a la disponibilidad de la información y a los objetivos del indicador.

## Método de Cálculo

$$\text{Donde:} \quad = \left( 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \times 100\% =$$

$$\text{Demandado} = \boxed{PMO_t + IMOTROS_t}$$

$$\text{Implementado} = \boxed{IMO_t + IMOTROS_t}$$

Fórmula para el cálculo del Porcentaje de la población que no tienen acceso al Servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria:

**Formula general:**

$$UPEICH_t = \left( 1 - \frac{OS_t}{DS_t} \right) 100\% = \left( 1 - \frac{I_t}{P_t} \right) 100\% = \left( 1 - \frac{IMO_t + IMOTROS_t}{PMO_t + IMOTROS_t} \right) 100\%$$

Donde:

<sup>5</sup> Fuente: Informe N° 00008-2022-MINEDU/VMGP-DIGESU-UF

**UPEICII<sub>t</sub>** : Porcentaje de la población que no tiene acceso al Servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria.

**OS<sub>t</sub>**: Oferta del servicio de Formación de Pregrado de ESU<sup>6</sup> de todas las universidades públicas y privadas para el año académico t.

**DS<sub>t</sub>**: Demanda del servicio de Formación de Pregrado de ESU de todas las universidades públicas y privadas para el año académico t.

**P<sub>t</sub>**: Postulantes totales al servicio de Formación de Pregrado de ESU de dentro del año académico t.

**I<sub>t</sub>**: Ingresantes totales al servicio de Formación de Pregrado de ESU a la universidad dentro del año académico t.

**IMO<sub>t</sub>**: Ingresantes de la modalidad ordinaria, que ingresaron en el año académico t.

**IMOTROS<sub>t</sub>**: Ingresantes de otras modalidades diferentes a la ordinaria, que van a ingresar en el año académico t.

**PMO<sub>t</sub>**: Postulantes totales de la modalidad ordinaria en el año académico t.

### **Precisiones Técnicas**

- El total de ingresantes y postulantes del año académico se encuentra compuesto por la sumatoria de ingresantes y postulantes de los dos semestres académicos respectivamente (semestre I y II).
- Se define a la oferta como la producción de servicios de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria que puede alcanzar o desarrollar las escuelas profesionales en una unidad de tiempo, a través de la utilización de sus activos. Para efectos del presente indicador, la oferta será equivalente a la variable ingresantes a las escuelas profesionales (unidades productoras) en un año académico.
- Se define a la demanda<sup>7</sup> como los servicios de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria que son requeridos por la población que cuenta con estudios de educación básica concluida en una unidad de tiempo. Para efectos del presente indicador, la demanda será equivalente a la variable postulantes del año académico.
- Previo a la aplicación del modelo presentado en el punto “Método de cálculo”, se realizan ciertas consideraciones o filtros a la información del SIRIES con el objetivo de identificar adecuadamente al número de postulantes e ingresantes dentro de un semestre académico:

\*Consideraciones asociadas a la información de postulantes (Demanda).

En caso un postulante se encuentre identificado en 2 o más universidades como postulantes dentro del año académico, para efectos del calcular el número de postulantes, se debe considerar su cuantificación una sola vez (para efectos del cálculo del indicador, es indiferente a la universidad que se lo vincule, luego de eliminar su postulación en las otras universidades).

En caso un postulante haya postulado en los 2 semestres académicos de un mismo año a una misma universidad, para efectos del cálculo del número de postulantes, se debe considerar su cuantificación una sola vez (para efectos del cálculo del indicador es indiferente el semestre al cual se lo cuantifique).

<sup>6</sup> Educación Superior Universitaria.

<sup>7</sup> La demanda del servicio de Formación de pregrado de ESU a la cual se hace referencia en esta ficha de indicador está relacionada a la demanda del servicio que hace la población y no a la demanda que realiza el mercado laboral, ya que esta última demanda, es una demanda que hace el mercado laboral de otro servicio (servicio de los egresados como profesionales) diferente a la demanda del servicio de Formación de Pregrado. Estas demandas pueden estar correlacionadas, pero no son iguales.



\*Consideraciones asociadas a la información de ingresantes (Oferta).

En caso una persona haya ingresado a más de 1 universidad dentro del año académico, para efectos de calcular el número de ingresantes, se debe cuantificar su ingreso todas las veces que ingresó en todas las universidades ingresadas.

En caso una persona haya ingresado en los 2 semestres académicos de un mismo año en una misma universidad, para efectos de calcular el número de ingresantes, se debe cuantificar su ingreso todas las veces que ingresó en la misma universidad.

• **Cálculo del número de postulantes totales en el año académico ( $P_t$ ):**

Tal como se mencionó en la parte superior, dentro de cada semestre (semestre I o semestre II) las personas pueden postular mediante la modalidad ordinaria y extraordinaria (otras modalidades), lo cual significa para una misma persona, 2 oportunidades de ingreso mediante 2 postulaciones, a continuación, se presentan 2 etapas asociadas a las 2 oportunidades de la postulación:

\*Etapas 1: Postulantes asociados al semestre I, en la oportunidad 1 (oportunidad solo para postulantes de otras modalidades diferentes a la modalidad ordinaria).

$$PMOTROS_{SI} = PMOTROSY_{SI} + PMOTROSNOY_{SI} \dots \dots \dots Ecu(1)$$

En donde:

$PMOTROS_{SI}$ : Postulantes totales de otras modalidades diferentes a la ordinaria en el semestre académico I.

$PMOTROSY_{SI}$ : Postulantes de otras modalidades diferentes a la ordinaria, que van a ingresar en el semestre académico I.

$PMOTROSNOY_{SI}$ : Postulantes de otras modalidades diferentes a la ordinaria que no van a ingresar en el semestre académico I.

\*Etapas 2: Postulantes asociados al semestre I, en la oportunidad 2 (oportunidad para todos los postulantes, incluyendo a los postulantes que postularon en la primera oportunidad).

$$PMO_{SI} = PMO1VEZ_{SI} + PMO2VEZ_{SI} \dots \dots \dots Ecu(2)$$

En donde:

$PMO_{SI}$ : Postulantes totales de la modalidad ordinaria en el semestre académico I.

$PMO1VEZ_{SI}$ : Postulantes de la modalidad ordinaria que postulan por primera vez en el semestre académico I.

$PMO2VEZ_{SI}$ : Postulantes de la modalidad ordinaria que postulan por segunda vez dentro del semestre académico I.

Sin embargo, por definición:

$$PMO2VEZ_{SI} = \theta(PMOTROSNOY_{SI}) \dots \dots \dots Ecu(3)$$

Pero dado los supuesto empleados en donde  $\theta \equiv 1$  entonces la ecuación (3) quedaría de la siguiente forma:

$$PMO2VEZ_{SI} = PMOTROSNOY_{SI} \dots \dots \dots Ecu(4)$$

Entonces la ecuación (4) en la ecuación (2) quedaría de la siguiente manera:

$$PMO_{SI} = PMO1VEZ_{SI} + PMOTROSNOY_{SI} \dots \dots \dots Ecu(5)$$

\*Ahora calculamos el número de postulantes totales del año académico ( $P_t$ ):

$$P_{SI} = PMO_{SI} + PMOTROS_{SI} - PMOTROSNOY_{SI} = PMO_{SI} + PMOTROSY_{SI} \dots \dots \dots Ecu(6)$$

$$P_{SII} = PMO_{SII} + PMOTROS_{SII} - PMOTROSNOY_{SII} = PMO_{SII} + PMOTROSY_{SII} \dots \dots \dots Ecu(7)$$

Sumamos la ecuación (6) y la ecuación (7) quedando la ecuación de la siguiente forma:

$$P_t = P_{SI} + P_{SII} = PMO_{SI} + PMO_{SII} + PMOTROSY_{SII} + PMOTROSY_{SI} = PMO_{SI+SII} + PMOTROSY_{SI+SII} \dots Ecu(8)$$

Por otro lado, por definición:

$$t = SI + SII \dots \dots \dots Ecu(9)$$

$t$ : Año académico  
 $SI$ : Semestre académico I  
 $SII$ : Semestre académico II

Entonces, la ecuación (9) en la ecuación (8) quedaría de la siguiente manera:

$$P_t = PMO_t + PMOTROSY_t \dots \dots \dots Ecu(10)$$

Donde:

$P_t$ : Postulantes totales dentro del año académico.

$PMO_t$ : Postulantes totales de la modalidad ordinaria en el año académico.

$PMOTROSY_t$ : Postulantes de otras modalidades diferentes a la ordinaria, que van a ingresar en el año académico  $t$ .

- **Cálculo del número de ingresantes totales en el año académico ( $I_t$ ):**

Dentro de cada semestre (semestre I o semestre II), las personas pueden ingresar a la universidad por 2 tipos de modalidades en 2 oportunidades dependiendo de las características del estudiante. Es así que:

\*En el semestre I, en la oportunidad 1, solo ingresa un tipo de ingresante:

$IMOTROS_{SI}$ : Ingresantes de otras modalidades diferentes a la ordinaria, que van ingresan en el semestre académico I.

Entonces, por definición:

$$IMOTROS_{SI} = PMOTROSY_{SI} \dots \dots \dots Ecu(11)$$

\*En el semestre I, en la oportunidad 2, solo ingresa un tipo de ingresante:

$IMO_{SI}$ : Ingresantes de la modalidad ordinaria que ingresaron en el semestre académico I.

\*Entonces, ahora, calculamos el número de ingresantes totales del año académico ( $I_t$ ):

$$I_{SI} = IMO_{SI} + IMOTROS_{SI} \dots \dots \dots Ecu(12)$$

$$I_{SII} = IMO_{SII} + IMOTROS_{SII} \dots \dots \dots Ecu(13)$$

Entonces, la ecuación (12) más la ecuación (13), tomando en cuenta la ecuación (9) es:

$$I_t = IMO_t + IMOTROS_t \dots \dots \dots Ecu(14)$$

Donde:

$I_t$ : Ingresantes totales dentro del año académico t.

- **Cálculo del indicador**

De acuerdo a la definición realizada, el indicador se calcula mediante la siguiente formula:

$$UPEICII_t = \left(1 - \frac{OS_t}{DS_t}\right) 100\% = \left(1 - \frac{I_t}{P_t}\right) 100\% \dots \dots \dots Ecu(15)$$

En donde:

**UPEICII<sub>t</sub>** : Porcentaje de la población que no tiene acceso al Servicio de Formación de Pre Grado en Educación Superior Universitaria.

$OS_t$ : Oferta del servicio de Formación de Pregrado de ESU<sup>8</sup> de todas las universidades públicas y privadas para el año académico t.

$DS_t$ : Demanda del servicio de Formación de Pregrado de ESU de toda las universidades públicas y privadas para el año académico t.

$P_t$ : Postulantes totales al servicio de Formación de Pregrado de ESU de dentro del año académico.

$I_t$ : Ingresantes totales al servicio de Formación de Pregrado de ESU a la universidad dentro del año académico.

Finalmente, reemplazamos la ecuación (10), (11) y (14) en la ecuación (15) se obtiene el siguiente resultado:

$$UPEICII_t = \left(1 - \frac{IMO_t + IMOTROS_t}{PMO_t + PMOTROS_t}\right) 100\% = \left(1 - \frac{IMO_t + IMOTROS_t}{PMO_t + IMOTROS_t}\right) 100\% \dots \dots \dots Ecu(16)$$

En donde:

$IMO_t$ : Ingresantes de la modalidad ordinaria, que ingresaron en el año académico t.

$IMOTROS_t$ : Ingresantes de otras modalidades diferentes a la ordinaria, que van a ingresar en el año académico t.

$PMO_t$ : Postulantes totales de la modalidad ordinaria en el año académico t.

<sup>8</sup> Educación Superior Universitaria.

*PMOTROSY<sub>ST</sub>*: Postulantes de otras modalidades diferentes a la ordinaria, que van a ingresar en el año académico  $t$ .

Con este método de cálculo, el principal beneficio es que parte de la demanda no es doblemente contabilizada. En detalle, los postulantes de otras modalidades (modalidad extraordinaria) que no ingresaron en la primera oportunidad por medio de la modalidad extraordinaria no son contabilizados por segunda vez cuando postulan en la modalidad ordinaria como segunda oportunidad.

### Supuestos

- La oferta del servicio que presenta la universidad es igual a la oferta optimizada<sup>9</sup>.
- La oferta del servicio que presentan las universidades dentro de un año académico es equivalente a la cantidad de ingresantes<sup>10</sup> dentro del año académico.
- La demanda<sup>11</sup> del servicio que presenta la población para un año académico es equivalente a la cantidad de postulantes dentro del año académico.
- Todas las universidades brindan 2 oportunidades de postulación a la población en un semestre académico a través de 2 grupos de modalidades, las cuales se desarrollan de manera secuencial. La primera oportunidad se dará a través de la modalidad extraordinaria o también denominada “otras modalidades”, la cual incluye: la modalidad de “Dos primeros alumnos”, deportistas calificados de alto nivel, diploma con bachillerato internacional, personas con discapacidad, entre otras. La segunda oportunidad se da a través de la modalidad ordinaria, la cual está dirigida a estudiantes que culminaron sus estudios de educación secundaria en el país o su equivalente en el extranjero y se realiza por medio de un examen de admisión general.
- Todos los postulantes que no ingresan en un mismo semestre académico por la modalidad extraordinaria (otras modalidades) postulan por segunda vez en el mismo semestre académico en la modalidad ordinaria a través del examen de admisión general ( $\theta \equiv 1$ ).
- La información registrada por las universidades en el sistema SIRIES es la información completa y real de los ingresantes y postulantes.
- Una persona que postula dentro del grupo de la modalidad extraordinaria no puede postular a más de una modalidad de tipo extraordinario.

### Limitaciones

- A la fecha, no se cuenta con información de vacantes por cada universidad de manera sistematizada, lo cual permitiría mejorar la calidad de la estimación como una mejor aproximación de la oferta del servicio.
- A la fecha, no se cuenta con información sistematizada para identificar si la oferta que ofrece la escuela profesional es la oferta optimizada del servicio de Formación de Pre grado de ESU.
- La demanda utilizada para la construcción del presente indicador, por disponibilidad de información, no considera el hecho de que puede haber una parte de la población demandante de educación superior universitaria a quienes no les es posible participar en los procesos de admisión a las universidades por diversos motivos como, por ejemplo, por razones económicas, por ausencia de oferta de la carrera que desean estudiar cerca de su residencia, por falta del nivel de aprendizaje requerido para dar un examen de admisión, entre otros factores.

### Fuente de Datos

Responsables de la información:

- La Dirección General de Educación Superior Universitaria, a través de la administración del sistema denominado SIRIES.  
Nombre de la base de datos: POSTULANTES

### Instrumento de Recolección de Información

<sup>9</sup> La oferta optimizada es la oferta que brinda una unidad productora luego de ser intervenida por una inversión de optimización en donde se eliminan ineficiencias, racionaliza o emplea de mejor manera los activos estratégicos y/o incrementa la capacidad de una UP en funcionamiento.

<sup>10</sup> Se prioriza la variable “ingresante” antes que la variable “matriculados” para representar a la oferta del servicio, debido a que esta primera variable es más precisa o cercana a la estimación del número de vacantes que puede ofrecer la universidad.

<sup>11</sup> La demanda del servicio al cual se hace referencia en esta ficha de indicador está relacionada a la demanda del servicio de Formación de Pregrado de ESU que hace la población y no a la demanda que realiza el mercado laboral, ya que esta última demanda es una demanda que hace el mercado laboral de otro servicio (servicio de los egresados como profesionales) diferente a la demanda del servicio de Formación de Pregrado.

De acuerdo al Artículo 11 de la Ley Universitaria, las universidades públicas y privadas tienen la obligación de publicar en sus portales electrónicos, en forma permanente y actualizada, la información del número de postulantes, ingresantes, matriculados y egresados por año y carrera. Al respecto, la Dirección General de Educación Superior Universitaria ha solicitado a todas las universidades el registro de la información administrativa a través del sistema denominado SIRIES.