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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sector Responsable** | 10 | Educación |
| **Nombre del Indicador**  | 365 | Porcentaje de instalaciones educativas que brindan el Servicio de Educación Técnico Productiva en condiciones inadecuadas |
| **Tipo de Indicador** | Calidad |
| **Unidad de Medida** | 327 | Instalación Educativa |
| **Nivel de desagregación** | Distrital |

|  |
| --- |
| **Servicio y Tipología** |
| **Servicio** |  | **Tipología** |
| 395 | Servicio de Educación Técnico Productiva | 365 | Educación Técnico Productiva |
|  |  |
| 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 el número de instalaciones educativas que brindan el Servicio de Educación Técnico Productiva en estado situacional inadecuado respecto al total de instalaciones educativas, expresado como porcentaje de instalaciones educativas con dicha característica.El indicador representa la brecha de calidad de la infraestructura de las instalaciones educativas que brindan el Servicio de Educación Técnico Productiva. En ese sentido, la instalación educativa es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidad de gestión, entre otros) dentro de un local educativo que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo. La estructura de una instalación educativa corresponde a una agregación de activos respecto a los servicios que esta brinda y a los procesos de producción correspondientes. Las instalaciones educativas **asociadas al presente servicio utilizan como referencia para su identificación mediante el código modular**[[1]](#footnote-1), mientras que su ubicación puede ser determinada a través del código local educativo[[2]](#footnote-2), el cual identifica físicamente al local donde se presta el servicio. Cabe precisar que, un mismo local educativo puede albergar una o más instalaciones educativas correspondientes a distintos servicios.La infraestructura educativa es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario[[3]](#footnote-3). Estos elementos, entre otros, conforman la instalación educativa. Se considera que la instalación educativa tiene estado situacional inadecuado cuando su infraestructura educativa 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 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[[4]](#footnote-4).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 periurbano[[5]](#footnote-5). |
| **Justificación** |
| Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la infraestructura educativa que brinda el Servicio de Educación Técnico Productiva. El avance en el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de inversiones. |
| **Método de Cálculo** |
|  |
| Donde: |  |  |  |  |  |  |
| Demandado | = | **:** Cantidad total de instalaciones educativas que prestan el Servicio de Educación Técnico Productivo en el tiempo t. |  |
|  |
| Implementado | = | **:** Cantidad de instalaciones educativas que prestan el Servicio de Educación Técnico Productivo en estado situacional adecuado en el tiempo t. |  |
| Fórmula para el cálculo del porcentaje de instalaciones educativas con el Servicio de Educación Técnico Productiva en condiciones inadecuadas ():… (1)Fórmulas para calcular la cantidad de instalaciones educativas según sus características: …… (2) Estado de la instalación educativa i en el tiempo t según la aproximación realizada por medio de la Base de datos del estado de la infraestructura de locales educativos de la DIPLAN[[6]](#footnote-8), cuyo valor mínimo y máximo es 0 y 1 respectivamente en el tiempo t.……… (3) Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando la instalación educativa i en el tiempo t tiene al menos 1 ambiente en estado situacional inadecuado, según la Base de datos del Censo Educativo en el tiempo t.……… (4) Variable dicotómica que obtiene el valor de 1 cuando el estado situacional de la instalación educativa i en el tiempo t es inadecuado y 0 cuando el estado situacional es adecuado según la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI[[7]](#footnote-9), en el tiempo t. …… (5)Donde:  Cantidad total de instalaciones educativas con el servicio de Educación Técnico Productivo identificadas en la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI en el tiempo t. Cantidad total de instalaciones educativas con Servicio de Educación Técnico Productivo identificadas en la Base de datos estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN, pero no incluidas en la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI en el tiempo t. Cantidad total de instalaciones educativas con Servicio de Educación Técnico Productivo identificadas en la Base de datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN ni en la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI en el tiempo t. Cantidad de instalaciones educativas con el Servicio de Educación Técnico Productivo que tiene el estado situacional inadecuado identificadas en la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI en el tiempo t. Cantidad de instalaciones educativas con el Servicio de Educación Técnico Productivo que tiene el estado situacional inadecuado identificadas en la Base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN, pero no incluidas en la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI en el tiempo t. Cantidad de instalaciones educativas con el Servicio de Educación Técnico Productivo con estado situacional inadecuado identificadas en la Base de Datos del Censo Educativo, pero no incluidas en la Base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN ni en la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI, en el tiempo t. Cantidad de instalaciones educativas con el Servicio de Educación Técnico Productivo que tienen el estado situacional inadecuado identificadas en la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI, del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN, y del Censo Educativo, en el tiempo t. Cantidad total de instalaciones educativas con el Servicio de Educación Técnico Productivo identificadas en la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI, del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN, y del Censo Educativo, en el tiempo t.*:* Cantidad de instalaciones educativas con el Servicio de Educación Técnico Productivo en estado situacional adecuado identificadas en la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI, del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN, y del Censo Educativo, en el tiempo t. |
| **Precisiones Técnicas** |
| 1. El diagnóstico o tipo de intervención que puede recibir un local educativo, instalaciones educativas o ambiente según las fuentes de información, se detalla a continuación:
	1. Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI. Si la inversión cumple de manera simultánea con todas las condiciones asociadas al criterio, la estimación del estado situacional de la instalación educativa puede ser adecuado o inadecuado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Condiciones** | **Estado de la instalación educativa asociada a la inversión analizada** |
| Criterio para estimar el estado de las instalaciones educativas que tienen el estado situacional inadecuado | **Condición N º 1**: La inversión analizada, asociada a la instalación educativa, se encuentra en la fase de “Formulación y Evaluación” o “Ejecución”. [[8]](#footnote-10)  | Inadecuado |
| **Condición N º 2:** La inversión analizada, asociada a la instalación educativa, es una inversión cuyo estado es activo; y no se encuentra culminada. |
| Criterio para Estimar el estado de las instalaciones educativas que tienen el estado situacional adecuado | **Condición N º 1:** La inversión analizada, asociada a la instalación educativa, tuvo una intervención integral en la instalación Educativa[[9]](#footnote-11).  | Adecuado |
| **Condición N º 2:** La inversión analizada, asociada a la instalación educativa, es una inversión culminada. |
| **Condición N º 3:** La inversión analizada, asociada a la instalación educativa, 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. |

Cabe precisar que el estado situacional de una instalación educativa depende de la estimación del estado de todas las inversiones que la instalación educativa tenga asociadas.* 1. Según la base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN.

|  |  |
| --- | --- |
| **Diagnóstico o tipo de Intervención por local educativo o instalación educativa según la DIPLAN** | **Estado del local educativo o instalación educativa** |
| **Sustitución:** Demolición y reconstrucción total o parcial de edificaciones con alto riesgo de colapso. | Inadecuada |
| **Reforzamiento Estructural:** 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. |
| **Intervención Contingente:** Intervención sobre los componentes o elementos no estructurales de las edificaciones ante la posibilidad de un colapso. |
| **Requerimiento de Ampliaciones:** 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. |
| **Requerimiento de Acceso y Calidad a Servicios Básicos (luz, agua, desagüe):** 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. |
| **Requerimiento de Mobiliario y Equipamiento:** 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. |
| **Requerimiento de accesibilidad para personas con discapacidad:** intervención que requiere inodoros y rampas o elevadores, así como adecuada señalización. |
| **Sin Intervención**: No requiere intervención alguna. | Adecuada |
| **Local educativo o instalación educativa intervenido mediante un proyecto de inversión pública de infraestructura educativa:** Cuando se han completado algunas de las intervenciones que calificaban al local o instalación educativa como inadecuado. |

* 1. Censo Educativo (CE). Se determinará que un ambiente, del local educativo, donde funciona el servicio educativo, se encuentra en estado situacional inadecuado cuando al menos uno de sus elementos (pared, techo o piso) se encuentra con la denominación de Mal estado[[10]](#footnote-12). Por lo tanto, se estimará que el estado situacional de la instalación educativa se encuentra inadecuado, cuando al menos uno de sus ambientes se encuentre en estado situacional inadecuado, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº Combinación** | **Estado de la pared** | **Estado del techo** | **Estado del piso** | **Estado situacional del ambiente** |
| 1 | B | B | B | Adecuado |
| 2 | B | B | R | Adecuado |
| 3 | B | B | M | Inadecuado |
| 4 | B | R | B | Adecuado |
| 5 | B | R | R | Adecuado |
| 6 | B | R | M | Inadecuado |
| 7 | R | B | B | Adecuado |
| 8 | B | M | B | Inadecuado |
| 9 | R | B | R | Adecuado |
| 10 | R | B | M | Inadecuado |
| 11 | R | R | B | Adecuado |
| 12 | R | R | R | Adecuado |
| 13 | R | R | M | Inadecuado |
| 14 | B | M | R | Inadecuado |
| 15 | B | M | M | Inadecuado |
| 16 | R | M | B | Inadecuado |
| 17 | R | M | R | Inadecuado |
| 18 | M | B | B | Inadecuado |
| 19 | M | B | R | Inadecuado |
| 20 | M | B | M | Inadecuado |
| 21 | M | R | B | Inadecuado |
| 22 | M | R | R | Inadecuado |
| 23 | M | R | M | Inadecuado |
| 24 | R | M | M | Inadecuado |
| 25 | M | M | B | Inadecuado |
| 26 | M | M | R | Inadecuado |
| 27 | M | M | M | Inadecuado |

Donde:B: Buen estadoR: Regular estadoM: Mal estado1. Para efectos de estimar con precisión el valor numérico de los indicadores y contar con un elevado nivel de confianza del estado de las instalaciones educativas a través de un análisis de inversión, se exceptúan algunas inversiones del análisis, según las siguientes características[[11]](#footnote-13):
2. No se considera ninguna inversión que no sea un proyecto de inversión, dado que las IOARR no garantizan que la intervención sobre la instalación educativa sea integral, por lo que no se puede determinar el valor de su contribución al cierre de brecha[[12]](#footnote-14). Asimismo, no se consideran las intervenciones asociadas a intervenciones de reconstrucción.
3. 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 instalaciones educativas, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura. Solo se consideran inversiones cuya intervención predominante sea en infraestructura, mobiliario y/o equipamiento.
4. 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 instalaciones educativas, por lo que no contribuyen al cierre de brechas de infraestructura.
5. No se consideran Proyecto de inversión o IOARR cuyas metas sean únicamente de cobertura liviana en espacios exteriores o de intervenciones deportivas, pues podría indicar de un posible error en el registro o fraccionamiento.
6. No se consideran inversiones, ya sean proyectos o IOARR, en múltiples instalaciones educativas cuya intervención predominante no sea infraestructura; es decir, de mobiliario o equipamiento, pues podría indicar un posible fraccionamiento.
7. No se consideran proyectos de inversión de solo adquisición de ambientes de uso temporal por contingencia o emergencia (prefabricados, ambientes precarios, etc.), dado que estos ambientes no tienen como objetivo el cierre de la brecha de infraestructura, solo se utilizan mientras se realiza el proyecto de inversión con la infraestructura definitiva para la instalación educativa.
8. 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 instalaciones educativas, 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.
9. No se consideran inversiones con estado “Activo” y con situación “No viable” o “No Aprobado”, ni se consideran inversiones con estado “Cerrado” y no culminado en el Formato N°9 Registro de Cierre de Inversión.
10. No se consideran inversiones que se encuentren en estado “en idea” o “en registro” por no contar con suficiente información registrada en los formatos del Banco de inversiones.
11. 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.
12. En caso la instalación educativa se encuentre en la Base datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI y en la Base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN, se priorizará la información de la Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI, ya que esta estima el estado de las instalaciones educativas con mayor precisión al ser el resultado de un análisis de las variables registradas por las UF y UEI en los aplicativos informáticos del SNPMGI. Esta base de datos es actualizada anualmente.
13. En caso la instalación educativa se identifique en la Base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN y también en la Base de datos del Censo Educativo, se priorizará la información de la Base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN, ya que esta es la fuente oficial técnica en cuanto al estado de la infraestructura educativa y la Base de datos del Censo Educativo es una base cuyo registro lo realizan los directores de las II.EE.
14. En caso la instalación educativa 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 instalaciones educativas de acuerdo con lo expuesto guarda la siguiente relación: A>B>C.Donde:A: “Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI.”B: "Base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN"C: “Censo Educativo”1. 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 realizan declaraciones falsas o erróneas en el Censo Educativo sobre el estado situacional de las instalaciones educativas o los locales educativos.
* Los activos estratégicos comunes entre dos o más instalaciones educativas que brindan diferentes servicios 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 estado situacional de las instalaciones educativas de una determinada área geográfica representa numéricamente la cantidad de instalaciones educativas que se encuentran en estado situacional inadecuado.
* Las Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) realizan un diagnóstico técnico y un registro adecuado de las inversiones en los aplicativos informáticos del SNPMGI.
* 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.
* Todas las instalaciones educativas a nivel nacional cuentan con la descripción del estado situacional como adecuadas o inadecuadas.
 |
| **Limitaciones** |
| * Los directores de las instituciones educativas no cuentan con herramientas suficientes para diagnosticar técnicamente si la infraestructura se encuentra en buenas o malas condiciones. Esta limitación es solo aplicable para las instalaciones educativas cuyo estado situacional se determine en base al Censo Educativo y base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN.
* La base de datos proporcionada por la DIPLAN tiene como una de sus fuentes de actualización a la Ficha Unificada de Infraestructura Educativa, que forma parte del Censo Educativo; por lo tanto, los resultados del estado situacional de ambas fuentes de información están correlacionados.
 |
| **Fuente de Datos** |
| Responsables de la 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 del Sector.

Nombre de la base de datos: Base de datos del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI.* Dirección de Planificación de Inversiones, a través del seguimiento y evaluación a la implementación de las políticas y planes en materia de Infraestructura Educativa.

Nombre de la base de datos: "Base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN".* La Unidad de Estadística, a través de la publicación del Censo Educativo.

Nombre de las bases de datos o tablas: “padrón”, “Loc\_P501\_Aulas”, “Loc\_P506\_OtEsp”, “Loc\_P701\_SSHH”.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 (UPI) 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 del estado de las unidades productoras en el marco del SNPMGI.
* La Unidad de Estadística (UE) del MINEDU es la responsable de diseñar, recoger, limpiar y publicar los resultados del Censo Educativo de manera anual.
* La Dirección de Planificación de Inversiones (DIPLAN), en el marco de sus funciones, realiza el seguimiento y evaluación a la implementación de las política y planes en materia de Infraestructura Educativa a través de la Base de datos del estado de la infraestructura de los locales educativos de la DIPLAN, el cual es elaborado todos los años y tiene un alcance a nivel nacional.
 |

1. Código Modular: Es el código único asignado a un servicio educativo (Numeral 5.2.10 de la Norma que crea y regula el funcionamiento del Registro de Instituciones Educativas (RIE) aprobada con Resolución de Secretaría General N° 096-2017-MINEDU) [↑](#footnote-ref-1)
2. Código de Local Educativo: Es el código único que identifica la ubicación del local educativo a partir de su dirección (Numeral 5.2.9 de la Norma que crea y regula el funcionamiento del Registro de Instituciones Educativas (RIE) aprobada con Resolución de Secretaría General N° 096-2017-MINEDU) (Numeral 5.2.10 de la Norma que crea y regula el funcionamiento del Registro de Instituciones Educativas (RIE) aprobada con Resolución de Secretaría General N° 096-2017-MINEDU) [↑](#footnote-ref-2)
3. Artículo 6 de la norma técnica "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU. [↑](#footnote-ref-3)
4. Artículo 40 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación. [↑](#footnote-ref-4)
5. Artículo 89 del Reglamento de la Ley Nº 28044 Ley General de Educación, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2012-ED y sus modificatorias. [↑](#footnote-ref-5)
6. Dirección de Planificación de Inversiones (DIPLAN) del MINEDU. [↑](#footnote-ref-8)
7. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI). [↑](#footnote-ref-9)
8. Tomando en cuenta los plazos de vigencia de viabilidad, aprobación, expedientes técnicos, documentos equivalentes y de la programación multianual de gasto. [↑](#footnote-ref-10)
9. La inversión analizada es un proyecto de inversión, que ha ejecutado gasto y cuya intervención predominante es en

infraestructura, mobiliario, y/o equipamiento. [↑](#footnote-ref-11)
10. Fuente de definiciones: Manual del director, Cedula 11: Local Educativo de la Ficha Única de Infraestructura Educativa - FUIE del censo 2022 [↑](#footnote-ref-12)
11. Las inversiones consideradas en los literales b), c) y d) no se consideran inversiones que se encuentran en el marco del Invierte.pe. [↑](#footnote-ref-13)
12. 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. [↑](#footnote-ref-14)