

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE INSTITUCIONES PÚBLICAS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CON CAPACIDAD OPERATIVA INADECUADA
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	CENTRO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DEPARTAMENTAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☐

Municipalidad

☐

Municipalidad Distrital

☐

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INVESTIGACIÓN BÁSICA	SERVICIO DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	CENTROS DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	SERVICIO DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	CENTROS DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INVESTIGACIÓN APLICADA	SERVICIO DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	CENTROS DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	DESARROLLO EXPERIMENTAL	SERVICIO DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	CENTROS DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

### DEFINICIÓN

El indicador determina a las instituciones públicas que no cuentan con las capacidades adecuadas para desarrollar los servicios de CTI, tales como: generación y absorción de conocimientos, desarrollo tecnológico, espacios para la promoción de la vocación de CTI, servicios de extensión tecnológica, promoción de la innovación tecnológica y transferencia tecnológica; emprendimiento tecnológico, transferencia tecnológica e innovación tecnológica, tales como: desarrollo tecnológico, áreas de prototipado y validación, implementación de servicios tecnológicos, servicios de extensión tecnológica, gestión tecnológica, transferencia tecnológica, emprendimiento tecnológico.

La función de las instituciones públicas es contribuir a la mejora de la competitividad y de la productividad del sector productivo y de servicios públicos del país a través del fortalecimiento de las capacidades para la absorción de tecnologías y gestionar y promover: (i) la transferencia de tecnologías y conocimientos, (ii) la provisión de subvenciones para la innovación tecnológica y (iii) la vocación de la CTI a nivel regional y/o local a través de museos interactivos de CTI.

Entiéndase como capacidades adecuadas a contar con recursos humanos, infraestructura y equipamiento suficientes y de calidad, así como, financiamiento que les permita desarrollar los servicios de CTI en absorción y generación de nuevos conocimientos científicos, desarrollo tecnológico, de espacios para la promoción de la vocación de CTI, servicios de extensión tecnológica, promoción de la innovación tecnológica y transferencia tecnológica; desarrollo tecnológico, prototipado y validación,

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

servicios tecnológicos, extensión tecnológica, gestión tecnológica, emprendimiento tecnológico (incubación y aceleración); asimismo estas instituciones públicas deben generar solicitudes de patentes de innovación y/o solicitudes de modelos de utilidad y/o solicitudes de diseños industriales y/o empaquetamiento tecnológico.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de calidad de las capacidades de las instituciones públicas conformantes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica para el desarrollo de servicios en CTI.

De acuerdo a la Política Nacional CTI, para lograr que la CTI contribuya a generar mayor bienestar para todos los peruanos y se cumplan con los objetivos del país, es necesario contar con un sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica que funcione eficientemente, es decir, uno en el que los actores públicos y privados, ya sean universidades, empresas, entidades de gobiernos, etc., se articulen y coordinen de tal manera que desarrollen, adopten, y difundan innovaciones. En la política se establece que el objetivo general es de Mejorar y fortalecer el desempeño de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica en el país. Entre sus principales lineamientos y objetivos estratégicos relacionados a la brecha por cerrar son:

OE 1. Promover la generación y transferencia de conocimiento científico - tecnológico alineando los resultados de investigación con las necesidades del país, las cuales serán definidas con los sectores involucrados.

OE 2. Promover y desarrollar nuevos incentivos que estimulen e incrementen las actividades de CTI por parte de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación Tecnológica.

OE 3. Promover la generación de capital humano debidamente calificado para la CTI.

OE 4. Mejorar los niveles de calidad de los centros de investigación y desarrollo tecnológico.

OE 6. Fortalecer la institucionalidad de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica en el país.

Las políticas antes mencionadas nos conllevan a tener instituciones de investigación en CTI con adecuadas capacidades para brindar los cinco servicios ya mencionados anteriormente.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Número total de instituciones públicas que desarrollan servicios de ciencia, tecnología e innovación tecnológica

Implementado = Número de instituciones públicas con capacidades adecuadas para desarrollar servicios de ciencia, tecnología e innovación tecnológica

### PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo de este indicador se considera que una institución pública se encuentre con sus capacidades adecuadas si la infraestructura, equipamiento y recursos humanos existentes estén acordes con lo establecido en los parámetros o lineamientos que el CONCYTEC vaya aprobando progresivamente.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

El indicador mide el porcentaje de instituciones públicas en ciencia, tecnología e innovación tecnológica con capacidades inadecuadas para desarrollar sus actividades y brindar estos servicios. Sin embargo, los indicadores de brechas de capacidades de los servicios que brindan estos centros de investigación de las instituciones públicas en CTI están identificados en el diagnóstico de brechas del sector al cual está adscrita la institución. En este sentido, la mirada del indicador es de parte del CONCYTEC como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. Por consiguiente, la limitación principal está en el seguimiento a la evolución del indicador pues plantea realizar a su vez el seguimiento a los indicadores de cada sector que tiene adscrita al menos algún centro de investigación

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

en CTI.

Como supuesto para el cálculo de este indicador se considera que una institución pública se encuentra con capacidades adecuadas en servicios de CTI, si además de tener infraestructura, equipamiento, financiamiento y recursos humanos existentes estén acordes con lo establecido en los parámetros o lineamientos que el CONCYTEC haya aprobado.

### FUENTE DE DATOS

- Censos y/o encuestas de I+D nacionales.
- Indicadores bibliométricos.
- Datos administrativos de las entidades que promueven la innovación tecnológica.
- Datos de la Encuesta de Innovación en el Sector Manufacturero.
- Registro de los CITES y los Centros de Producción del Ministerio de la Producción.
- Registro Nacional de Ciencia, Tecnología y de Innovación Tecnológica - RENACYT.
- Datos administrativos de los CITE o Centro de Desarrollo Productivo públicos.
- Scopus
- Estudio de Análisis de Funcionalidad y Gobernanza del Gasto Público en CTI.
- Otras fuentes secundarias: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología - RICYT.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC.
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual INDECOPI.
- Información proporcionada por los Centros de I+D+i.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Aplicativo web para recoger datos administrativos de las entidades / encuestas.

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE NO FUNCIONAN ADECUADAMENTE
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	SISTEMA DE INFORMACIÓN
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	NACIONAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☒

Municipalidad

☒

Municipalidad Distrital

☒

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	INFORMACIÓN PÚBLICA	INFORMACIÓN PÚBLICA	SERVICIOS DE INFORMACIÓN	TIC
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	GESTIÓN	SOPORTE TECNOLÓGICO	SERVICIOS DE INFORMACIÓN	TIC

### DEFINICIÓN

La brecha que se va a reducir está referida a las capacidades que se requieren para la adecuada gestión de la información que se genera, procesa y distribuye dentro de los procesos misionales y estratégicos de las entidades y empresas públicas, con el objeto de asegurar la seguridad digital y la continuidad del servicio para la interoperabilidad entre las entidades de la administración pública. Asimismo, busca articular dicha información para la toma de decisiones, proveer servicios de información a usuarios internos y externos y, sobre todo, facilitar la prestación de servicios en la administración pública.

La brecha se expresa como la diferencia entre los criterios y estándares definidos para un sistema de información adecuado (sustentado en estándares, buenas prácticas y normatividad que se deben considerar para un óptimo servicio) versus las características de los sistemas de información que vienen operando actualmente en la entidad. Los estándares óptimos que los sistemas de información deben cumplir son:

- Confidencialidad
- Interoperabilidad
- Disponibilidad
- Escalabilidad
- Valor para la entidad
- Capacidad de procesamiento
- Personal
- Conectividad
- Capacidad de almacenamiento

La brecha se va a expresar como la diferencia entre los criterios y estándares definidos para un sistema de información adecuado (sustentado en estándares, buenas prácticas y normatividad que se deben considerar para un óptimo servicio) versus las características de los sistemas de información que vienen operando actualmente.

El indicador permite medir la brecha de calidad de los sistemas de información, tomando en cuenta los criterios establecidos para calificar como adecuado un sistema de información.

### JUSTIFICACIÓN

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

Este indicador permite medir las brechas de calidad en la gestión de la información, a través de la evaluación de las características de los mecanismos que vienen operando y el cumplimiento de los criterios y estándares definidos para una adecuada operatividad de los sistemas de información que permita sistematizar, articular y compartir la información y/o servicios entre las entidades de la administración pública. Es decir, este indicador permite medir qué porcentaje de los sistemas son provistos adecuadamente, evaluando cada sistema de los criterios de confidencialidad, interoperabilidad, integridad, disponibilidad, entre otros.

El cierre de esta brecha está vinculado con la ejecución de proyectos de inversión, así como inversiones de optimización de la oferta, de reposición y de rehabilitación.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Número total de sistemas de información

Implementado = Número de sistemas de información que funcionan adecuadamente

### PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios que debe cumplir un sistema de información para calificarse como adecuado son:

a) Confidencialidad: Nivel de protección que cada alternativa ofrece contra la divulgación no autorizada de la información. En ésta, deberán considerarse aspectos como:

- Sistema operativo
- Base de datos
- Conexión con otros sistemas de información (a través de Internet o localmente)
- Acceso a medios de respaldo

b) Integridad: Precisión, suficiencia y validez de la información.

c) Confiabilidad de la información: La información obtenida debe ser apropiada para la gestión de la entidad.

d) Información externa: La información obtenida debe ser apropiada para satisfacer los requerimientos de otras entidades y usuarios.

e) Transparencia: Poner a disposición de la ciudadanía la información relevante para la formulación y aprobación de políticas públicas.

f) Interoperabilidad: Habilidad de los sistemas TIC (tecnologías de información y comunicación), y de los procesos de negocios que ellas soportan, de intercambiar datos y posibilitar compartir información y conocimiento.

g) Disponibilidad:

a. Acceso a la información por parte de todos los usuarios autorizados, en el momento en que lo requieran

b. Tiempos de respuesta acordes con las necesidades de los procesos

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- El cálculo del indicador, supone la evaluación de los criterios de cumplimiento de cada sistema de información, algunos de estos criterios pueden ser susceptibles de valoraciones subjetivas para determinar si es adecuado.
- Posibles deficiencias en la recopilación de la información.
- El cálculo del indicador implica que los sistemas de información, es decir, el conjunto de datos, recursos, procedimientos manuales o automatizados, personas, estén de alguna manera siendo utilizados en las entidades. Dando por supuesto aquellos sistemas de información que aún no han sido automatizados son inadecuados.
- El número de sistemas de información se mantendrá constante.

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

### FUENTE DE DATOS

- Evaluación de los sistemas de información por parte de las Oficinas de Tecnologías de Información y Comunicación, o las que hagan las veces, de las entidades y empresas públicas.
- Inventarios anuales de activos tecnológicos de las entidades.
- Encuesta ENRIAP PCM.
- Sistema de Seguimiento de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información recopilada de inventario de activos anuales.

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE PUNTOS CRÍTICOS EN RIBERA DE RÍO NO PROTEGIDOS ANTE PELIGROS
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PUNTOS CRÍTICOS EN RIBERA DE RÍO
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

X

Gobierno Regional

X

Municipalidad

X

Municipalidad Distrital

X

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	PREVENCIÓN DE DESASTRES	SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO	DEFENSAS

### DEFINICIÓN

El indicador busca medir la proporción de puntos críticos en ribera de río vulnerable y no protegida que forma parte del total de los puntos críticos establecidos por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), que se encuentran con alta y muy alta (niveles de emergencia 4 y 5) exposición de riesgos a inundación ocasionados por fenómenos hidrometeorológicos y eventos extremos.

Entiéndase como punto crítico, al tramo de la ribera del río vulnerable que presenta una alta exposición al peligro de inundación y/o erosión, ocasionado por fenómenos hidrometeorológicos y/o eventos extremos, representando esto un alto riesgo de probables daños en unidades productoras de bienes y servicios públicos ubicados en el área de impacto de los peligros de inundaciones y/o erosión.

Con respecto a los puntos críticos la normatividad peruana refiere lo siguiente: numeral 3 del artículo 264 del Reglamento de La Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos, indica que "Las acciones de prevención de inundaciones consideran la identificación de puntos críticos de desbordamiento por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesaria la ejecución de actividades permanentes de descolmatación de cauces, mantenimiento de las pendientes de equilibrio y construcción de obras permanentes de control y corrección de cauce".

En relación a las acciones de prevención, reducción y mitigación de riesgos de inundaciones, los artículos N° 266 al 272 del reglamento en mención, indican lo siguiente:

Los Programas de control de avenidas están constituidos por el conjunto de acciones estructurales y no estructurales que permitan el control, prevención y mitigación de los efectos de los fenómenos naturales destinados a la protección de los bienes asociados al agua naturales o artificiales, tierras, poblaciones aledañas, vías de comunicación e infraestructura.

Constituyen acciones no estructurales del programa integral de control de avenidas: la zonificación de zonas de riesgo, sistema de alerta temprana; operación de embalses y presas derivadoras en épocas de avenidas y otras acciones que no contemplan ejecución de obras que intervengan creando o modificando estructuras. Constituyen acciones estructurales del programa integral de control de avenidas las siguientes:

- a. Obras de defensa. Constituyen obras de defensa las que se ejecutan en las márgenes de los cursos de agua, en una o en ambas riberas.
- b. Los embalses de regulación. Los embalses de regulación constituyen obras indirectas de defensas, cuando su capacidad permita el control de avenidas o atenúe de manera significativa la magnitud de las

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

crecientes.

c. Obras de defensas provisionales. Son obras de defensas provisionales, aquellas que se llevan a cabo para controlar la inundación y erosión del agua, y que por su carácter de expeditivas no ofrecen razonable seguridad en su permanencia. Caben en esta clasificación las obras de defensa que se ejecutan en situaciones de emergencia.

d. Defensas vivas. Constituyen defensas vivas, la vegetación natural que se desarrolla en las riberas y márgenes de los álveos, así como la sembrada por el hombre para procurar su estabilización.

e. Obras de encauzamiento y otras obras afines. Constituyen obras de encauzamiento las que se ejecutan en las márgenes de los ríos en forma continua para formar un canal de escurrimiento que permita establecer el cauce del río o quebrada dentro de una zona determinada. En principio, las obras de encauzamiento tienen prioridad sobre las de defensa para la solución integral de los problemas creados por las avenidas extraordinarias.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de Servicios de Protección en la ribera de las quebradas vulnerables ante el Peligro, para dotar de acciones estructurales y no estructurales para prevenir, reducir y mitigar riesgos de erosión e inundaciones producidas por huaycos que discurren por las quebradas y consiguientemente el cierre de brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión para reducir el riesgo de daños en la población y en las Unidades Productoras de Bienes y Servicios Públicos de las áreas de impacto del peligro.

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones, en coordinación con los Gobiernos Sub Nacionales sobre sus proyectos ejecutados de esta tipología e Informe anual de Identificación de Punto Críticos con riesgo a inundaciones en ríos y quebradas, elaborado por la Autoridad Nacional del Agua.

Es importante precisar que el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), en el marco de sus competencias formula y ejecuta Inversiones, cuyo objetivo principal es la protección de unidades productoras de bienes y servicios públicos agrarios. La formulación y ejecución de inversiones con fines de protección exclusiva de unidades productoras de bienes y servicios públicos urbanos, será de responsabilidad de los sectores competentes y gobiernos subnacionales. En el marco de la Ley N° 30556, que crea la Autoridad para la Reconstrucción con cambios y su Plan Integral aprobado con Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, la formulación y ejecución de esta tipología de proyectos en el sector MIDAGRI, involucrará la protección de bienes y servicios públicos agrarios y urbanos.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Número total de puntos críticos identificados

Implementado = Número de puntos críticos identificados y atendidos

### PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar un punto crítico son:

- El punto crítico deberá ser identificado por la Autoridad Nacional del Agua - ANA. Que no exista ninguna infraestructura de protección en el punto crítico.
- Un punto crítico consiste en la longitud (m) de determinado tramo de la ribera del río que se encuentra en condición de ser afectada (no protegidas) ante los riesgos de inundación, lo cual vuelve vulnerable la integridad de las personas, así como las Unidades Productoras de Bienes y Servicios públicos.
- La identificación del punto crítico a ser realizada por la ANA, debe efectuarse en forma conjunta y participativa con autoridades de los gobiernos sub nacionales, organizaciones de usuarios y población involucrada.
- Referente a las acciones a realizar en los puntos críticos, éstas se encuentran establecidas en el Título XI Los Fenómenos Naturales, del Reglamento de La Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos.



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

Como Normas Técnicas de diseño se deberá utilizar el numeral 4.1.1.5.5 Obras de Protección del Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje implementado por el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial aprobado mediante Decreto Supremo N° 034 - 2008 - MTC, o en su defecto cualquier Norma o Reglamento que establezca la Autoridad Nacional del Agua para este tipo de Infraestructura.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

No se ha podido disponer de información sobre el grado de intervención sobre las acciones estructurales realizadas (no existe intervención parcial en punto crítico). Se asume que la intervención en cada Punto Crítico es integral y que los servicios cumplen con los estándares de calidad.

- Se considera necesario hacer un inventario y diagnóstico de los puntos críticos intervenidos y los puntos críticos no intervenidos a nivel nacional y con ello contar con una información objetiva que permita actualizar la medición del indicador. Y con ello, contar con una base de datos de las intervenciones a nivel nacional que permita mejorar la medición del indicador.
- Se asume que las unidades ejecutoras del Gobierno Nacional, Regional y Local reportan oportunamente los puntos críticos atendidos.
- El indicador asociado a la brecha no está a nivel de cuenca (reforestación, erosión de suelos, etc.); sin embargo, contribuye parcialmente a la mitigación integral del riesgo por erosión de la cuenca.

### FUENTE DE DATOS

- Autoridad Nacional del Agua (ANA).
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI).
- Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y finanzas (MEF).
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Informes anuales de Identificación de Puntos Críticos con riesgo a inundaciones en ríos y quebradas, elaborado por la Autoridad Nacional del Agua - ANA.
- Estudio Identificación de puntos críticos ante peligro de inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión de los principales ríos y quebradas 2021, Autoridad Nacional del Agua - ANA.
- Resolución Ministerial N°0374-2021-MIDAGRI, Aprueba los indicadores de brecha del sector Agrario y Riego para el proceso de Programación Multianual de Inversiones 2023-2025".
- Resolución Ministerial N°0338-2020-MIDAGRI Aprueba los indicadores de brecha del sector Agrario y Riego para el proceso de Programación Multianual de Inversiones 2022-2024".

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE SAT POR IMPLEMENTAR EN LOCALIDADES EXPUESTAS A PELIGROS
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☒

Municipalidad

☒

Municipalidad Distrital

☒

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	ATENCIÓN INMEDIATA DE DESASTRES	SERVICIO DE ALERTA TEMPRANA	SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

### DEFINICIÓN

El servicio de alerta temprana es una actividad importante para la gestión de desastres en el país, que consiste en la oportuna emisión, difusión y comunicación de alertas tempranas hacia la población que se ubica en zonas de alto y muy alto riesgo a nivel nacional para evitar o reducir la pérdida de vidas, impactos adversos en la infraestructura pública y privada sobre el cual se desarrolla.

Consiste en implementar en territorios priorizados por tipo de peligros un conjunto de capacidades, instrumentos y procedimientos articulados con la finalidad de difundir, comunicar y alertar a las autoridades y población sobre su proximidad, facilitando la aplicación de medidas anticipadas y una respuesta adecuada para reducir o evitar la pérdida de vidas, daños materiales y al ambiente.

Incluye también la comunicación y emisión de la alerta y/o alarma y el entrenamiento de la población para que implemente actividades de preparación y fortalezca sus capacidades para responder en forma acertada u oportuna ante la recepción del mensaje de alerta y temprana.

El indicador de brecha mide el porcentaje de sistemas de alerta temprana - Unidades productoras, en los ámbitos nacional, regional y local, en el que no se ha invertido aún en capacidades para la prestación de servicios de sistemas de alerta temprana en localidades expuestas a peligros.

Es importante detallar que el indicador considera la sumatoria de localidades expuestas a los siguientes peligros:

1. Actividad volcánica y peligros asociados
2. Lluvias intensas y peligros asociados (movimientos en masa, inundaciones)
3. Tsunamis
4. Sismos
5. Heladas
6. Aluviones de origen glaciario

Se cuenta con data estadística sobre las localidades expuestas a estos peligros a nivel de los tres niveles de gobierno (Base de datos de localidades expuestas a nivel nacional).

El Sistema de Alerta Temprana (SAT) debe estar constituido por cuatro (04) componentes: 1. Conocimiento de los riesgos, 2. Servicio de seguimiento y alerta, 3. Difusión y comunicación, y 4. Capacidad de respuesta. La Unidad Productora asociada a este servicio, está constituida por los factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidades de gestión, entre otros) que

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

conforman los cuatro (04) componentes de un SAT, tomando en consideración su uso exclusivo para este fin tanto por las Entidades Técnico Científicas que están a cargo de los componentes 1 y 2, así como el INDECI que está a cargo de los componentes 3 y 4.

Precisar que, por su naturaleza, la ubicación de la Unidades Productoras de este servicio, por lo general, no es puntual, pues los equipos, como los centros de datos y las sirenas que son útiles para la emisión de la alerta, se encuentran ubicadas a lo largo del territorio donde se encuentra la población demandante del servicio, por lo tanto, la localización de la Unidad Productora es lineal.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de capacidades para la implementación y funcionamiento de los SAT para la prestación de servicios de alerta temprana implementados en la gestión de riesgo de desastre y, por consiguiente, el cierre está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión.

Los SAT son uno de los principales mecanismos que permiten tener una mayor probabilidad de vidas puestas a salvo ante una emergencia; además, contribuyen en disminuir el impacto económico y material en las poblaciones vulnerables y afectadas.

El Perú, por encontrarse ubicado en el borde oriental del Cinturón de Fuego del Océano Pacífico, por la presencia de la Corriente Peruana, la proximidad a la Línea Ecuatorial, la influencia de la Amazonía y presencia de la Cordillera de los Andes, está expuesto a diversos peligros de origen natural, tales como: actividad volcánica y peligros asociados, tsunamis, sismos, heladas, aluviones de origen glaciario, entre otros.

Por ello es necesario que se implementen dichos sistemas a nivel nacional, principalmente en zonas expuestas a peligros.

El monitoreo de los avances en el cierre de la brecha se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones, así como con los sistemas de información vinculados al SINAGERD.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = SAT requeridos

Implementado = SAT implementados

### PRECISIONES TÉCNICAS

Según los Lineamientos para la conformación y funcionamiento de la Red Nacional de Alerta Temprana - RNAT y la conformación, funcionamiento y fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana - SAT, el ámbito de aplicación comprende a las entidades de los tres niveles de gobierno, organizaciones comunitarias y sector privado.

Deben ser abordados desde una perspectiva integral, contemplando en el diseño e implementación a sus cuatro componentes; garantizando que exista un diagnóstico y análisis de los peligros y de los recursos necesarios para su diseño, implementación y sostenibilidad en el tiempo.

Se implementan en un territorio determinado (comunidad, distrito, provincia, región, cuenca, subcuenca, microcuenca), para peligros previsibles y están en relación a:

- Nivel distrital y comunitario: se implementa dentro de la jurisdicción de un distrito y es liderado por el Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres.
- Nivel provincial: se implementa en más de un distrito dentro del ámbito de la provincia, es liderado por

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

el Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres.

- Nivel regional: se implementa en más de una provincia de la misma región, es liderado por el Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres.
- Nivel nacional: se implementa en más de una región y es liderado por el INDECI.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- No se tiene un diagnóstico a nivel de distrito, en el que se identifique las localidades expuestas a peligros recurrentes y/o previsibles que requieran de un SAT.
- La información registrada en la matriz "Situación de los SAT a nivel nacional" es declarativa, aún no se ha realizado la supervisión para su validación.
- Desconocimiento por parte de las autoridades locales sobre los SAT.
- El indicador de brecha de infraestructura, si bien mide el número de sistemas de alerta temprana implementados, no considera su magnitud en cuanto al número de personas a las que brinda el servicio, por lo que, el cierre de brecha en un proyecto de alcance local, es igual con otro de alcance nacional, pues de acuerdo al indicador, ambos cerrarían un (01) SAT.
- Cada peligro recurrente reportado en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD) es suficiente para requerir la implementación de un SAT.
- La información registrada en la matriz "Situación de los SAT a nivel nacional", se ha realizado de acuerdo a la definición exacta de un SAT, es decir, se ha reportado la existencia de un SAT considerando sus cuatro componentes.

### FUENTE DE DATOS

- Entidad: Red Nacional de Alerta Temprana - RENAT e Instituto Nacional de Defensa Civil.
- Responsables: Dirección de Preparación - INDECI.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- SINPAD
- Matriz "Situación de los SAT a nivel nacional".
- Informe anual del PPR068 (producto 6, actividad 4).

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE CENTROS MAC (MEJOR ATENCIÓN AL CIUDADANO) CON CAPACIDAD OPERATIVA INADECUADA
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	CENTROS MAC
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DEPARTAMENTAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☐

Municipalidad

☐

Municipalidad Distrital

☐

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	GESTIÓN	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	SERVICIOS INTEGRADOS DE ATENCIÓN AL CIUDADANO	CENTRO MEJOR ATENCIÓN AL CIUDADANO

### DEFINICIÓN

Mediante el DS N° 090-2019-PCM se aprobó el Reglamento del DL N° 1211, que aprueba medidas para el fortalecimiento e implementación de servicios integrados y servicios y espacios compartidos. El artículo 5 del TUO del DL N° 1211, señala que las modalidades de servicios integrados son la Ventanilla Única y la Plataforma Única del Estado Mejor Atención al Ciudadano - MAC. Esta última integra múltiples servicios de entidades públicas bajo una misma entidad del Estado.

Las operaciones Centros MAC se iniciaron en el 2010 y se cuenta con 14 Centros MAC en funcionamiento (Lima Norte, Callao, Ventanilla, Piura, Lima Este, Arequipa, Lima Sur, Cajamarca, Loreto, Huánuco, Moquegua, La Libertad, Ucayali y Junín), y un (01) MAC en ejecución (Cusco), que articulan servicios de alrededor de 21 entidades públicas. Las entidades que tienen mayor presencia en los Centros MAC son: SUNARP, Banco de la Nación, INDECOP, MININTER, COFIDE, INPE, ESSALUD, MTC, RENIEC, SAT, RREE, Poder Judicial, OSCE, entre otros.

A partir del 2015 se experimentó un crecimiento considerable en la demanda de los servicios en los Centros MAC, lo que originó que la capacidad de operación instalada sea insuficiente para soportar dicho crecimiento y relevó la necesidad de optimizar la gestión de la operación para hacerla eficiente .

Los criterios definidos para la suficiente capacidad operativa son: 1. Alta Disponibilidad de los recursos tecnológicos provistos por las entidades asociadas al Centro MAC, 2. Alta disponibilidad de los sistemas e infraestructura tecnológica del Centro MAC, 3. Gestión de Personal en los Centros MAC, 4. Acceso a la información centralizada para la toma de decisiones en los Centros MAC e 5. Infraestructura, mobiliario y equipamiento crítico para el funcionamiento del Centro MAC se encuentran en adecuadas condiciones.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de calidad en la gestión operativa de los Centros MAC instalados a través de la evaluación del cumplimiento de criterios y estándares definidos para una suficiente capacidad operativa que permitan: la eficiencia y eficacia en el desempeño de los procesos y visibilidad para el monitoreo y control de la operación.

El cierre de esta brecha está vinculado con la ejecución de proyectos de inversión, así como inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación.

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

El monitoreo de los avances de cierre de brechas se puede realizar a partir de reportes periódicos del Banco de Inversiones.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Número total de Centros MAC implementados

Implementado = Número de Centros MAC implementados con capacidad operativa adecuada

### PRECISIONES TÉCNICAS

Las variables que componen el indicador hacen referencia a los Centros MAC que deben cumplir con los criterios definidos para una suficiente capacidad operativa.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Posibles deficiencias en la validación de la información a cargo de los coordinadores de los Centros MAC.
- Se asume que la Secretaría de Gestión Pública, cuenta con instrumentos que permiten recoger y sistematizar la información que permite la medición de los criterios de calidad aplicables a los Centros MAC.

### FUENTE DE DATOS

- Plan Multianual de Inversiones de la PCM.
- Reportes e informes de la Secretaría de Gestión Pública.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Formatos establecidos por la SGP de la PCM, informes, reportes.

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS QUEBRADAS NO PROTEGIDAS ANTE PELIGROS
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PUNTOS CRÍTICOS EN QUEBRADA
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☒

Municipalidad

☒

Municipalidad Distrital

☒

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	PREVENCIÓN DE DESASTRES	SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN LA RIBERA DE LAS QUEBRADAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO	INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE QUEBRADAS

### DEFINICIÓN

El indicador busca medir la proporción de Puntos Críticos en la ribera de las quebradas no protegidas que forma parte del total de los Puntos Críticos establecidos por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), que se encuentran con alta y muy alta (niveles de emergencia 4 y 5) exposición de riesgos a inundación ocasionados por fenómenos hidrometeorológicos y eventos extremos.

Entiéndase como Punto Crítico, al tramo de la ribera de la quebrada que presenta una alta exposición al peligro de inundación y/o erosión ocasionada por fenómenos hidrometeorológicos y/o eventos extremos, representando esto un alto riesgo de probables daños en unidades productoras de bienes y servicios públicos ubicados en el área de impacto de los peligros de inundaciones y/o erosión.

Con respecto a los Puntos Críticos la normatividad peruana refiere lo siguiente: numeral 3 del artículo 264 del Reglamento de La Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos, indica que Las acciones de prevención de inundaciones consideran la identificación de puntos críticos de desbordamiento por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesaria la ejecución de actividades permanentes de descolmatación de cauces, mantenimiento de las pendientes de equilibrio y construcción de obras permanentes de control y corrección de cauce.

En relación a las acciones de prevención, reducción y mitigación de riesgos de inundaciones, los artículos N° 266 al 272 del reglamento en mención, indican lo siguiente:

Los Programas de control de avenidas están constituidos por el conjunto de acciones estructurales y no estructurales que permitan el control, prevención y mitigación de los efectos de los fenómenos naturales destinados a la protección de los bienes asociados al agua naturales o artificiales, tierras, poblaciones aledañas, vías de comunicación e infraestructura.

Constituyen acciones no estructurales del programa integral de control de avenidas: la zonificación de zonas de riesgo, sistema de alerta temprana; operación de embalses y presas derivadoras en épocas de avenidas y otras acciones que no contemplan ejecución de obras que intervengan creando o modificando estructuras.

Constituyen acciones estructurales del programa integral de control de avenidas las siguientes:

- Obras de defensa. Constituyen obras de defensa las que se ejecutan en las márgenes de los cursos de agua, en una o en ambas riberas.
- Los embalses de regulación. Los embalses de regulación constituyen obras indirectas de defensas,

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

cuando su capacidad permita el control de avenidas o atenúe de manera significativa la magnitud de las crecientes.

c. Obras de defensas provisionales. Son obras de defensas provisionales, aquellas que se llevan a cabo para controlar la inundación y erosión del agua, y que por su carácter de expeditivas no ofrecen razonable seguridad en su permanencia. Caben en esta clasificación las obras de defensa que se ejecutan en situaciones de emergencia.

d. Defensas vivas. Constituyen defensas vivas, la vegetación natural que se desarrolla en las riberas y márgenes de los álveos, así como la sembrada por el hombre para procurar su estabilización.

e. Obras de encauzamiento y otras obras afines. Constituyen obras de encauzamiento las que se ejecutan en las márgenes de los ríos en forma continua para formar un canal de escurrimiento que permita establecer el cauce del río o quebrada dentro de una zona determinada. En principio, las obras de encauzamiento tienen prioridad sobre las de defensa para la solución integral de los problemas creados por las avenidas extraordinarias.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de servicios de protección en la ribera de las quebradas vulnerables ante el peligro, para dotar de acciones estructurales y no estructurales para prevenir, reducir y mitigar riesgos de erosión e inundaciones producidas por huaycos que discurren por las quebradas y consiguientemente el cierre de brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión para reducir el riesgo de daños en la población y en las Unidades Productoras de Bienes y Servicios Públicos de las áreas de impacto del peligro.

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones, en coordinación con los Gobiernos Sub Nacionales sobre sus proyectos ejecutados de esta tipología e Informe anual de Identificación de Punto Críticos con riesgo a inundaciones en ríos y quebradas, elaborado por la Autoridad Nacional del Agua.

Es importante precisar que el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), en el marco de sus competencias formula y ejecuta Inversiones, cuyo objetivo principal es la protección de unidades productoras de bienes y servicios públicos agrarios. La formulación y ejecución de inversiones con fines de protección exclusiva de unidades productoras de bienes y servicios públicos urbanos, será de responsabilidad de los sectores competentes y gobiernos subnacionales. En el marco de la Ley N° 30556, que crea la Autoridad para la Reconstrucción con cambios y su Plan Integral aprobado con Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, la formulación y ejecución de esta tipología de proyectos en el sector MIDAGRI, involucrará la protección de bienes y servicios públicos agrarios y urbanos.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Número total de puntos críticos identificados

Implementado = Número de puntos críticos identificados atendidos

### PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar un punto crítico son:

- El punto crítico deberá ser identificado por la Autoridad Nacional del Agua - ANA.
- Que no exista ninguna infraestructura de protección en el Punto Crítico.
- Un Punto Crítico consiste en la longitud (m) de determinado tramo de la ribera del río que se encuentra en condición de ser afectada (no protegidas) ante los riesgos de inundación, lo cual vuelve vulnerable la integridad de las personas, así como las Unidades Productoras de Bienes y Servicios públicos.
- La identificación del punto crítico a ser realizada por la ANA, debe efectuarse en forma conjunta y participativa con autoridades de los gobiernos sub nacionales, organizaciones de usuarios y población involucrada.
- Referente a las acciones a realizar en los Puntos Críticos, éstas se encuentran establecidas en el Título



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

XI Los Fenómenos Naturales, del Reglamento de La Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos.

Como Normas Técnicas de diseño se deberá utilizar el numeral 4.1.1.5.5 Obras de Protección del Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje implementado por el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial aprobado mediante Decreto Supremo N° 034 - 2008 - MTC, o en su defecto cualquier Norma o Reglamento que establezca la Autoridad Nacional del Agua para este tipo de Infraestructura

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

No se ha podido disponer de información sobre el grado de intervención sobre las acciones estructurales realizadas (no existe intervención parcial en punto crítico). Se asume que la intervención en cada Punto Crítico es integral y que los servicios cumplen con los estándares de calidad.

- Se considera necesario contar con una base de datos de las intervenciones a nivel nacional que permita mejorar la medición del indicador.
- Se asume que las unidades ejecutoras del Gobierno Nacional, Regional y Local reportan oportunamente los puntos críticos atendidos.
- El indicador asociado a la brecha no está a nivel de cuenca (reforestación, erosión de suelos, etc.); sin embargo, contribuye parcialmente a la mitigación integral del riesgo por erosión de la cuenca.

### FUENTE DE DATOS

- Autoridad Nacional del Agua (ANA).
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI).
- Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y finanzas (MEF).
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Informes anuales de Identificación de Puntos Críticos con riesgo a inundaciones en ríos y quebradas, elaborado por la Autoridad Nacional del Agua - ANA.
- Estudio Identificación de puntos críticos ante peligro de inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión de los principales ríos y quebradas 2021, Autoridad Nacional del Agua - ANA.
- Resolución Ministerial N°0374-2021-MIDAGRI, Aprueba los indicadores de brecha del sector Agrario y Riego para el proceso de Programación Multianual de Inversiones 2023-2025.
- Resolución Ministerial N°0338-2020-MIDAGRI Aprueba los indicadores de brecha del sector Agrario y Riego para el proceso de Programación Multianual de Inversiones 2022-2024.

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE PARQUES CIENTÍFICO TECNOLÓGICOS PROGRAMADOS POR IMPLEMENTAR
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PARQUE CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	NACIONAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☐

Municipalidad

☐

Municipalidad Distrital

☐

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	SERVICIOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN BASADA EN CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	PARQUES CIENTÍFICO - TECNOLÓGICOS -

### DEFINICIÓN

El servicio de apoyo a la innovación basada en conocimiento científico y tecnológico hace referencia a la disponibilidad de parques científicos y tecnológicos instalados en el territorio nacional.

El indicador para establecer la brecha del servicio toma en consideración los parques científico - tecnológicos (PCT) instalados, respecto de los PCT que han superado la etapa de planificación, en el marco de los lineamientos mínimos elaborados por el CONCYTEC (Lineamientos Técnicos para el Establecimiento de Parques Científicos Tecnológicos, Resolución de Presidencia N° 216-2019-CONCYTEC-P).

Medición del indicador:

- PCT programados: se refiere al número de PCT, cuyos planes maestros cuentan con informe favorable del CONCYTEC.
- PCT implementados: se refiere al número de PCT con la infraestructura, equipos y recursos humanos adecuados, conforme a los lineamientos mínimos del CONCYTEC.

Un PCT es un espacio donde se fomenta la cultura de la innovación y la competitividad de empresas asociadas e instituciones basadas en el conocimiento, mediante la gestión de un grupo especializado de profesionales y el apoyo de inversores, para favorecer el desarrollo económico y tecnológico, regional y nacional. Cuyos objetivos se cumplen en la medida que tenga la capacidad de: i) estimular la colaboración y el flujo de conocimiento entre universidades, centros de investigación y empresas; ii) facilitar la creación y el desarrollo de empresas de base tecnológica, a través de procesos de incubación, y iii) proporcionar otros servicios relacionados de valor agregado y base tecnológica. Cabe señalar que todo parque científico tecnológico tiene el primordial objetivo de hacer confluir en un determinado espacio a proveedores, demandantes y usuarios de conocimiento, cuya proximidad facilite la transferencia tecnológica entre todas las organizaciones que lo conformen y la integración de actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

De acuerdo con los lineamientos mínimos del CONCYTEC, dentro de los PCT se debe identificar cuatro grupos críticos de actores quienes deben estar adecuadamente articulados cumpliendo roles específicos e indispensables:

- Determinantes: promueven la creación del parque científico tecnológico y cuentan con el respaldo de actores económicos y políticos poderosos. Además, definen la identidad del parque a través de elementos simbólicos como el nombre, el logotipo y el discurso de la administración.
- Reactores: son responsables de la gestión integral del parque científico tecnológico, incluyendo su

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

ubicación, diseño, ejecución, instalación y expansión. Este grupo cuenta con un equipo de gestión con poder de decisión y visibilidad, que actúa como enlace entre el mundo académico y la industria a largo plazo. También se encargan de seleccionar empresas acorde a la coherencia de su plan de negocios y la identidad del parque.

- Ejecutores: brindan servicios especializados en el parque científico tecnológico, con personal calificado en I+D y experiencia en mercadotecnia y gestión. Además, ofrecen recursos a las empresas, especialmente PYME, como consultorías, servicios tecnológicos y control de calidad.

- Usuarios: adquieren, adoptan y adaptan conocimiento, tecnología e innovaciones, requiriendo personal con habilidades para asimilar y aplicar el conocimiento tecnológico, así como la capacidad de producir y comercializar productos y servicios de alto valor.

La información que generen los servicios públicos de promoción de la innovación basada en conocimiento científico y tecnológico debe guardar interoperabilidad con las plataformas de información que el CONCYTEC provea.

Naturaleza de la intervención: Creación

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de cobertura del servicio de apoyo a la innovación basada en conocimiento científico y tecnológico, expresado en el número de parques científico tecnológicos instalados.

En esa línea, este indicador también permitirá medir el avance en la implementación de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, específicamente, del Objetivo Prioritario 05. Incrementar la innovación en el SINACTI, siendo los PCT motores clave en la promoción de la innovación, la creación de empresas de base tecnológica y la efectiva colaboración entre la academia y la industria. Así, al evaluar la 'brecha de cobertura', se identifica las necesidades y oportunidades para futuras inversiones en CTI en las diferentes regiones del país.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Número de parques científicos tecnológicos programados

Implementado = Número de parques científicos tecnológicos implementados

### PRECISIONES TÉCNICAS

Sobre los factores de producción (infraestructura, equipamiento, recurso humano, capacidad de organización), los cuales se encontrarán especificados en el proyecto de inversión pública.

El factor de producción de Infraestructura en un PCT se refiere al soporte físico necesario para llevar a cabo las actividades funcionales relacionadas con la innovación basada en conocimiento científico y tecnológico. Este factor abarca las instalaciones, estructuras, espacios físicos y equipamientos que cumplen con los requerimientos de seguridad, funcionalidad y habitabilidad, y se ajustan a los estándares establecidos en las normas técnicas correspondientes. En términos de diseño, estos activos se dividen en edificaciones, que pueden ser unidades estructurales independientes, y espacios físicos de obras exteriores, que incluyen elementos como el cerco perimétrico, las instalaciones de abastecimiento de agua, energía eléctrica, comunicación, seguridad, entre otros.

El factor de producción de Equipo y/o Mobiliario en un PCT se refiere a los activos estratégicos necesarios para brindar un adecuado servicio de apoyo a la innovación. Incluye el mobiliario utilizado

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

por los usuarios internos y externos, así como el personal administrativo, y los equipos utilizados por los usuarios y el personal. Estos activos deben cumplir con los requerimientos y estándares correspondientes y se agrupan en categorías como mobiliario para incubadora, aceleradora, ambientes de capacitación, talleres, entre otros, y equipos informáticos, mecánicos, eléctricos y robóticos.

El factor de producción de Recursos Humanos en un PCT se refiere al conjunto de personal directivo, gestores tecnológicos, personal administrativo y de apoyo necesarios para brindar servicios de apoyo a la innovación. El personal directivo incluye al director ejecutivo, quien es responsable de la gestión del PCT. Los gestores tecnológicos son profesionales con experiencia en el ecosistema de la CTI y se encargan de la vinculación academia-empresa. El personal administrativo y de apoyo realiza tareas relacionadas con la gestión institucional, administrativa y de mantenimiento de la infraestructura del PCT.

El factor de producción de Organización en un PCT se refiere al ordenamiento de los actores involucrados (personal directivo, gestores tecnológicos, administrativos, investigadores, redes de investigación, consorcios regionales, etc.) y las relaciones humanas armoniosas. Una organización bien estructurada y relaciones sólidas favorecen el desarrollo de servicios de apoyo a la innovación. Esto incluye la definición de esquemas de financiamiento, normas de diseño de infraestructura y manuales de procedimientos, según las oportunidades y desafíos del PCT.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Actualmente, Perú no cuenta con ningún PCT implementado. Esto establece la línea de base del indicador en cero, lo que significa que cualquier cambio en la cantidad de PCT programados para implementar representa un cambio a partir de esta base. Además, la ausencia de datos históricos sobre PCT en Perú puede limitar nuestra capacidad para hacer comparaciones temporales o analizar tendencias pasadas en la implementación de PCT.

Para el cálculo de este indicador, asumimos que un PCT se considera preparado para promover la innovación basada en conocimiento científico y tecnológico cuando cuenta con la infraestructura, equipamiento y recursos humanos en consonancia con los parámetros o lineamientos dictados por el CONCYTEC.

### FUENTE DE DATOS

Demandado: Lineamientos Técnicos para el Establecimiento de Parques Científicos Tecnológicos, aprobados mediante Resolución de Presidencia N° 216-2019-CONCYTEC-P, Estudio Modelos para la implementación de parques científicos y tecnológicos en el Perú (Cendoya, 2014) y Programación Multianual de Inversiones (PMI).

Implementado: Lineamientos Técnicos para el Establecimiento de Parques Científicos Tecnológicos, y seguimiento por parte de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del sector Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Aplicativo web para recoger datos administrativos de las entidades/encuestas.

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES CON CAPACIDAD OPERATIVA INADECUADA
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	NACIONAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☒

Municipalidad

☒

Municipalidad Distrital

☒

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	PLANEAMIENTO GUBERNAMENTAL	RECTORÍA DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS	SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES	DESARROLLO INSTITUCIONAL
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	GESTIÓN	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES	DESARROLLO INSTITUCIONAL

### DEFINICIÓN

El indicador mide la brecha de calidad existente para la prestación de servicios operativos o misionales institucionales identificados, expresada como la brecha entre las capacidades existentes (recursos o factores productivos como infraestructura, equipamiento, gestión, entre otros) y las capacidades requeridas para la provisión de los servicios de acuerdo a estándares o parámetros técnicos establecidos.

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad en el servicio operativo o misionales institucional.

Los servicios cuyas brechas de acceso se van reducir con inversiones deben ser misionales y no ser demandados directamente por la población.

### JUSTIFICACIÓN

El indicador planteado permite medir la brecha de capacidades de la entidad en relación con los servicios operativos o misionales institucionales. El cierre de brechas está directamente vinculado a la implementación de inversiones.

El seguimiento de avances del cierre de brechas se realizará a partir de reportes periódicos del Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

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

Demandado = Número total de servicios operativos o misionales institucionales

Implementado = Número de servicios operativos o misionales institucionales con capacidad operativa adecuada

### PRECISIONES TÉCNICAS

Para determinar si el servicio cuenta o no con las capacidades adecuadas se contrastará los estándares, sub elementos y sus características con la situación actual de la unidad productora del servicio.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Posibles deficiencias en la recopilación de la información.
- Se asume que las entidades tienen posibles mecanismos para actualizar periódicamente la información.

### FUENTE DE DATOS

- Diagnóstico de brechas del sector.
- Plan operativo institucional e informes de avances.
- MEF - Banco de Inversiones.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- MEF Sistema de Seguimiento de Inversiones.
- Plan operativo institucional de la entidad.

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE CENTROS MAC (MEJOR ATENCIÓN AL CIUDADANO) POR IMPLEMENTAR
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	CENTROS MAC
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	NACIONAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☐

Municipalidad

☐

Municipalidad Distrital

☐

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	GESTIÓN	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	SERVICIOS INTEGRADOS DE ATENCIÓN AL CIUDADANO	CENTRO MEJOR ATENCIÓN AL CIUDADANO

### DEFINICIÓN

Mediante DS N° 090-2019-PCM se aprobó el Reglamento del DL N° 1211-DL que aprueba medidas para el fortalecimiento e implementación de servicios integrados y servicios y espacios compartidos. El artículo 5 del TUO del DL N° 1211, señala que las modalidades de servicios integrados son la Ventanilla Única y la Plataforma Única del Estado Mejor Atención al Ciudadano - MAC. Esta última integra múltiples servicios de entidades públicas bajo una misma entidad del Estado.

Las operaciones de los Centros MAC se iniciaron en el 2010, se cuenta con 14 Centros MAC en funcionamiento (Lima Norte, Callao, Ventanilla, Piura, Lima Este, Arequipa, Lima Sur, Cajamarca, Loreto, Huánuco, Moquegua, Libertad, Ucayali y Junín), y uno en ejecución (Cusco), que articulan servicios de alrededor de 21 entidades públicas. Las entidades que tienen mayor presencia en los Centros MAC son: SUNARP, Banco de la Nación, INDECOP, MININTER, COFIDE, INPE, ESSALUD, MTC, RENIEC, SAT, RREE, Poder Judicial, OSCE, MTPE, entre otros.

El indicador mide la brecha de cobertura que existe en el país para brindar los servicios públicos integrados. Se consideran los 24 departamentos y la provincia constitucional del Callao, teniendo así 25 puntos de cobertura dentro del país.

La SGP de la PCM es el órgano encargado de conducir y dirigir el proceso de modernización de la gestión pública, debiendo para ello, entre otras funciones, asesorar y coordinar con las diversas entidades públicas las acciones necesarias para llevar los servicios del Estado a los pueblos más alejados, mejorar la calidad de atención al ciudadano y mejorar la organización y funcionamiento del aparato del Estado.

### JUSTIFICACIÓN

El indicador es cuantitativo y permite medir la brecha de los departamentos que implementan servicios integrados de atención al ciudadano a través de Centros MAC.

### MÉTODO DE CÁLCULO

$$\text{Brecha} = 1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} * 100$$

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

Donde:



Demandado = Número de Centros MAC requeridos

Implementado = Número de Centros MAC implementados

### PRECISIONES TÉCNICAS

- El diseño de los Centros de Mejor Atención al Ciudadano deberá contar con opinión de la SGP-PCM.
- La edificación estará de acuerdo a los parámetros del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Deberán firmarse las cláusulas de adhesión por parte de las entidades.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Se asume que, en el marco de la Estrategia MAC y el despliegue territorial diseñado por la Secretaría de Gestión Pública para la implementación de Centros MAC, la implementación de un Centro MAC por departamento es estratégico, por lo que actualmente se ha venido gestionando el cofinanciamiento por parte de la empresa privada en ciudades donde existan centros comerciales.

### FUENTE DE DATOS

- Plan Multianual de Inversiones de la PCM.
- Reportes e informes de la Secretaría de Gestión Pública.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Formatos establecidos por la SGP de la PCM, informes, reportes.



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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE SAT INADECUADOS EN LOCALIDADES EXPUESTAS A PELIGROS
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☒

Municipalidad

☒

Municipalidad Distrital

☒

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	ATENCIÓN INMEDIATA DE DESASTRES	SERVICIO DE ALERTA TEMPRANA	SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

### DEFINICIÓN

El indicador mide el porcentaje de SAT, en los niveles nacional, regional y local, en el que se ha invertido en capacidades para la prestación de servicios de sistemas de alerta temprana implementados, pero que se encuentran actualmente no operativos en localidades expuestas a peligros.

Se entiende por localidades expuestas a peligros a aquellas que han sido identificadas como expuestas a peligros recurrentes de la lista de peligros identificados por el SINAGERD.

El servicio de alerta temprana implementado consiste en implementar en territorios priorizados por tipo de peligros un conjunto de capacidades, instrumentos y procedimientos articulados con la finalidad de difundir, comunicar y alertar a las autoridades y población sobre su proximidad, facilitando la aplicación de medidas anticipadas y una respuesta adecuada para reducir o evitar la pérdida de vidas, daños materiales y al ambiente. Incluye también la comunicación y emisión de la alerta y/o alarma y el entrenamiento de la población para que implemente actividades de preparación y fortalezca sus capacidades para responder en forma acertada u oportuna ante la recepción del mensaje de alerta y temprana.

De acuerdo con los Lineamientos para la conformación y funcionamiento de la RNAT y la conformación, funcionamiento y fortalecimiento de los SAT, los SAT son el conjunto de capacidades, instrumentos y procedimientos articulados, con el propósito de monitorear, procesar y sistematizar la información sobre peligros previsibles en un área específica, en coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia, con la finalidad de difundir y alertar a las autoridades y a la población sobre su proximidad, facilitando la aplicación de medidas anticipadas y una respuesta adecuada a reducir o evitar la pérdida de vidas, daños materiales y al medio ambiente.

Los componentes de un SAT son: 1. Conocimiento de los riesgos, 2. Servicio de seguimiento y alerta, 3. Difusión y comunicación, y 4. Capacidad de respuesta.

Para que un SAT se considere inadecuado o inoperativo se evalúa lo siguiente: 1. Pruebas de calibración y mantenimiento al equipamiento, 2. Control y seguimiento congruente, del reporte de cada SAT y 3. Verificación in-situ del estado físico del equipamiento de cada SAT.

### JUSTIFICACIÓN

--

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

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad de la operatividad y funcionamiento de los SAT para la prestación de servicios de alerta temprana implementados en la gestión de riesgo de desastres y, por consiguiente, el cierre está vinculado directamente con la ejecución de inversiones.

Los SAT son uno de los principales mecanismos que permiten tener una mayor probabilidad de vidas puestas a salvo ante una emergencia; además, contribuyen en disminuir el impacto económico y material en las poblaciones vulnerables y afectadas.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de SAT implementados

Implementado = Total SAT implementados adecuados

### PRECISIONES TÉCNICAS

Según los Lineamientos para la conformación y funcionamiento de la Red Nacional de Alerta Temprana - RNAT y la conformación, funcionamiento y fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana - SAT, el ámbito de aplicación comprende a las entidades de los tres niveles de gobierno, organizaciones comunitarias y sector privado.

Deben ser abordados desde una perspectiva integral, contemplando en el diseño e implementación a sus cuatro componentes, garantizando que exista un diagnóstico y análisis de los peligros y de los recursos necesarios para su diseño, implementación y sostenibilidad en el tiempo.

Se implementan en un territorio determinado (comunidad, distrito, provincia, región, cuenca, subcuenca, microcuenca), para peligros previsible.

Un SAT se considera:

- Operativo: Cuando cuenta con los cuatro componentes desarrollados. Los mecanismos o equipamientos empleados para el servicio de seguimiento y alerta (componente 2), así como para la difusión y comunicación (componente 3), se encuentran funcionando sin inconveniente alguno.
- Inoperativo: Cuando cuenta con uno o hasta tres componentes desarrollados. Sin embargo, los mecanismos o equipamientos empleados para el servicio de seguimiento y alerta (componente 2) o para la difusión y comunicación (componente 3), no se encuentran funcionando.

Se puede considerar a Operativo = Adecuado, y a Inoperativo=Inadecuado

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- No se tiene un diagnóstico a nivel de distrito, en el que se identifique las localidades expuestas a peligros recurrentes y/o previsible que requieran de un SAT.
- La información registrada en la matriz "Situación de los SAT a nivel nacional" es declarativa, aún no se ha realizado la supervisión para su validación.
- Desconocimiento por parte de las autoridades locales sobre los SAT.
- Cada peligro recurrente reportado en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD) es suficiente para requerir la implementación de un SAT.
- La información registrada en la matriz "Situación de los SAT a nivel nacional" se realizó de acuerdo a la definición exacta de un SAT, es decir, se ha reportado la existencia de un SAT considerando sus cuatro componentes.

### FUENTE DE DATOS

- Red Nacional de Alerta Temprana (RNAT).

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

- Matriz "Situación de los SAT a nivel nacional".

Se ha programado realizar un diagnóstico de la situación actual de los SAT, siendo las áreas del INDECI las encargadas de construir una base de datos para obtener la brecha total del indicador, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, la Dirección de Preparación, Dirección de Políticas, Planes y Evaluación y la Sub Dirección de Monitoreo y Alerta Temprana, mediante encuestas, registros administrativos, banco de inversiones, informes.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- SINPAD
- Matriz "Situación de los SAT a nivel nacional".
- Informe anual del PPR068 (Producto 6, Actividad 4).

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

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE UNIDADES ORGÁNICAS DE LA ENTIDAD CON INADECUADO ÍNDICE DE OCUPACIÓN
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	UNIDADES ORGÁNICAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	NACIONAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

☒

Gobierno Regional

☒

Municipalidad

☒

Municipalidad Distrital

☒

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	GESTIÓN	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL	SEDES INSTITUCIONALES

### DEFINICIÓN

El indicador mide la brecha de calidad existente en las capacidades relacionadas con las condiciones de trabajo (habitabilidad y funcionalidad) del personal para llevar adelante principalmente procesos estratégicos y de apoyo en las entidades y empresas públicas. En este sentido, el indicador expresa la brecha existente entre el índice de ocupación (m2/persona) de las unidades orgánicas y el estándar de 9,5 m2/persona establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) .

El indicador hace referencia al índice de ocupación relacionado con recursos de infraestructura. Sin embargo, se asume que refleja también los requerimientos de mobiliario, equipamiento y conectividad interna.

Las entidades y empresas públicas señalan que sus sedes centrales tienen problemas de hacinamiento e inseguridad como reflejo de su bajo índice de ocupación, por lo que se ven en la necesidad de alquilar otros locales, con el consiguiente incremento en sus costos operativos, aunado a problemas de funcionalidad.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de calidad en las condiciones de habitabilidad y funcionalidad para llevar adelante principalmente los procesos estratégicos y de apoyo en las instituciones públicas.

El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión, así como con inversiones de optimización de la oferta.

### MÉTODO DE CÁLCULO

$$\text{Brecha} = \left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Donde:

Demandado = Número total de unidades orgánicas de la institución

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

Implementado = Número de unidades orgánicas de la institución con adecuado índice de ocupación

### PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo de los valores del indicador, respecto al espacio por trabajador medido en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), del cierre de la brecha de las unidades orgánicas de las entidades con inadecuado índice de ocupación, se debe considerar lo especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), así como con el mobiliario, equipamiento y conectividad interna.

La información se debe recopilar de manera anual con el propósito de evaluar su evolución y a fin de verificar la cobertura de necesidades que brinde la iniciativa de inversión. Adicionalmente, se podría considerar el desarrollo de auditorías a los registros de información para asegurar la calidad de los mismos.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- El indicador de inadecuado índice de ocupación solo pondera el espacio por trabajador, no considerando otras características asociadas al acondicionamiento espacial en el marco de los parámetros de seguridad y salud en el trabajo.
- No se incrementará el número de unidades orgánicas durante el horizonte de programación.
- El indicador toma en cuenta tanto las unidades orgánicas como los órganos de las entidades y empresas públicas, puesto que todos necesitan ambientes (o espacios) donde desenvolverse.

### FUENTE DE DATOS

- Inventario de activos de las entidades y empresas públicas.
- Informes sobre evolución de las brechas de las entidades y empresas públicas.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Requerimientos de información de los órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones de las entidades y empresas públicas.