



- h) Los criterios técnicos para el pase a la situación de retiro por la causal de renovación se harán afectivos a partir del año siguiente de su publicación.

La renovación de cuadros por proceso regular no constituye sanción administrativa”.

**Artículo 3. Inclusión de la octava disposición complementaria final en el Decreto Legislativo 1149, Ley de la Carrera y situación del personal de la Policía Nacional del Perú**

Se incluye la octava disposición complementaria final en el Decreto Legislativo 1149, Ley de la Carrera y situación del personal de la Policía Nacional del Perú, con el siguiente texto:

**“OCTAVA.- Garantía**

A fin de garantizar el cabal cumplimiento de lo dispuesto en el presente decreto legislativo, y para evitar la arbitrariedad en los procesos, queda prohibida la modificación a través del reglamento o norma administrativa, así como el establecimiento de nuevos criterios técnicos para el Consejo de Calificación en los procesos de evaluación para el pase a la situación de retiro por la causal de renovación de cuadros, así como para los ascensos. Dicho Consejo de Calificación se ceñirá estrictamente a lo establecido en el presente decreto legislativo”.

**DISPOSICIÓN  
COMPLEMENTARIA FINAL**

**Única. Reglamentación**

El Poder Ejecutivo aprueba las disposiciones reglamentarias o adecúa la normativa a su cargo a fin de armonizarla con las disposiciones contenidas en la presente ley.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS  
DEROGATORIAS**

**Primera. Derogación del Decreto de Urgencia 012-2020**

Se deroga el Decreto de Urgencia 012-2020, Decreto de Urgencia que establece medidas temporales para el pase a la situación de retiro del personal policial por falta de idoneidad para el cumplimiento de las funciones policiales.

**Segunda. Deja sin efecto el Decreto Supremo 004-2021-IN**

Se deja sin efecto el Decreto Supremo 004-2021-IN, Decreto Supremo que incorpora el artículo 88-A al Reglamento del Decreto Legislativo 1149, Ley de la Carrera y situación del personal de la Policía Nacional del Perú.

**POR TANTO:**

Habiendo sido reconsiderada la Ley por el Congreso de la República, insistiendo en el texto aprobado en sesión del Pleno realizada el día uno de julio de dos mil veintiuno, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 108 de la Constitución Política del Perú, ordeno que se publique y cumpla.

En Lima, a los veintidós días del mes de diciembre de dos mil veintiuno.

MARÍA DEL CARMEN ALVA PRIETO  
Presidenta del Congreso de la República

LADY MERCEDES CAMONES SORIANO  
Primera Vicepresidenta del Congreso  
de la República

2024511-2

**PODER EJECUTIVO**

**AMBIENTE**

**Decreto Supremo que aprueba el Plan Especial Multisectorial para la intervención integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas**

**DECRETO SUPREMO  
N° 037-2021-MINAM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA:

**CONSIDERANDO:**

Que, el numeral 22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida;

Que, de acuerdo al artículo 3 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, el Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica, entre otros, las políticas, normas e instrumentos que sean necesarias para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en la citada Ley;

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1013, se crea el Ministerio del Ambiente, como organismo del Poder Ejecutivo, cuya función general es diseñar, establecer, ejecutar y supervisar la política nacional y sectorial ambiental, asumiendo la rectoría con respecto a ella;

Que, la Política Nacional del Ambiente al 2030, aprobada por Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, establece como Objetivo Prioritario 3 la reducción de la contaminación del aire, agua y suelo, el cual responde a la necesidad de enfrentar el deterioro de la calidad ambiental, que consiste en la alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas del aire, agua y suelo, que generan un perjuicio para el desarrollo de los ecosistemas que proveen de bienes y servicios, que impactan directamente en la salud de las personas;

Que, por su parte, la Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030, aprobada por Decreto Supremo N° 026-2020-SA, establece en el Objetivo Prioritario 2 asegurar el acceso a servicios integrales de salud de calidad y oportunos a la población; y en su Objetivo Prioritario 3 mejorar las condiciones de vida de la población que generan vulnerabilidad y riesgos en la salud;

Que, de acuerdo al artículo XI del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, el diseño y aplicación de las políticas públicas ambientales se rigen por el principio de gobernanza ambiental, que conduce a la armonización de las políticas, instituciones, normas, procedimientos, herramientas e información de manera tal que sea posible la participación efectiva e integrada de los actores públicos y privados, en la toma de decisiones, manejo de conflictos y construcción de consensos, sobre la base de responsabilidades claramente definidas, seguridad jurídica y transparencia;

Que, mediante Resolución Suprema N° 034-2020-PCM, modificada por Resolución Suprema N° 007-2021-PCM, se crea la Comisión Multisectorial Temporal para el Abordaje Integral e Integrado a favor de la Población Expuesta a Metales Pesados, Metaloides y Otras Sustancias Químicas Tóxicas, dependiente de la Presidencia del Consejo de Ministros, con el objeto de elaborar el informe técnico que contenga la propuesta del Plan Especial Multisectorial para la intervención integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas;

Que, en el marco de lo señalado en el artículo 9 de la Resolución Suprema N° 034-2020-PCM, modificada por

Resolución Suprema N° 007-2021-PCM, la Secretaría Técnica de la citada Comisión Multisectorial presentó al Ministerio del Ambiente el informe técnico que contiene la propuesta del Plan Especial Multisectorial para la intervención integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas;

Que, la citada propuesta coadyuva a mejorar la respuesta y efectividad del Estado frente a los efectos de los metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en la salud de las personas y la calidad del ambiente, por lo que resulta necesario su aprobación;

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 8) del artículo 118 de la Constitución Política del Perú; la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente; el Decreto Legislativo N° 1013, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Creación, Organización, y Funciones del Ministerio del Ambiente; y, la Resolución Ministerial N° 167-2021-MINAM, que aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente;

#### DECRETA:

#### **Artículo 1.- Aprobación del Plan Especial Multisectorial para la intervención integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas**

Apruébase el Plan Especial Multisectorial para la intervención integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas que, como Anexo, forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

#### **Artículo 2.- Implementación del Plan Especial Multisectorial para la intervención integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas**

Los Ministerios, organismos públicos y gobiernos regionales implementan, en el ámbito de sus competencias, las acciones necesarias para cumplir con los objetivos y ejes estratégicos del Plan Especial Multisectorial para la intervención integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.

#### **Artículo 3.- Financiamiento**

La implementación de las acciones derivadas del Plan Especial Multisectorial para la intervención integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas se realiza de manera progresiva y se financia con cargo al presupuesto institucional disponible de las entidades públicas involucradas, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

#### **Artículo 4.- Publicación**

Dispóngase la publicación del presente Decreto Supremo y su Anexo en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano ([www.gob.pe](http://www.gob.pe)) y en las sedes digitales de la Presidencia del Consejo de Ministros, el Ministerio del Ambiente, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, el Ministerio de Energía y Minas, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, el Ministerio de la Producción, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, el Ministerio de Cultura y el Ministerio de Salud, el mismo día de la publicación del presente Decreto Supremo en el Diario Oficial El Peruano.

#### **Artículo 5.- Refrendo**

El presente Decreto Supremo es refrendado por la Presidenta del Consejo de Ministros, el Ministro del Ambiente, el Ministro de Desarrollo Agrario y Riego, el Ministro de Energía y Minas, la Ministra de Trabajo y Promoción del Empleo, el Ministro de la Producción, el Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento, la Ministra de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, la Ministra de Cultura y el Ministro de Salud.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintidos días del mes de diciembre del año dos mil veintiuno.

JOSÉ PEDRO CASTILLO TERRONES  
Presidente de la República

MIRTHA ESTHER VÁSQUEZ CHUQUILÍN  
Presidenta del Consejo de Ministros

RUBÉN RAMÍREZ MATEO  
Ministro del Ambiente

JORGE LUIS PRADO PALOMINO  
Ministro de la Producción

GISELA ORTIZ PEREA  
Ministra de Cultura

ANAHÍ DURAND GUEVARA  
Ministra de la mujer y Poblaciones Vulnerables

VICTOR RAÚL MAITA FRISANCHO  
Ministro de Desarrollo Agrario y Riego

EDUARDO GONZÁLEZ TORO  
Ministro de Energía y Minas

HERNANDO CEVALLOS FLORES  
Ministro de Salud

BETSSY BETZABET CHAVEZ CHINO  
Ministra de Trabajo y Promoción del Empleo

GEINER ALVARADO LÓPEZ  
Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

2024511-8

## COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO

### **Aprueban modificación de los Indicadores de brecha o de acceso a los servicios del Sector Comercio Exterior y Turismo**

#### **RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 229-2021-MINCETUR**

Lima, 22 de diciembre de 2021

Visto, el Memorándum N° 934-2021-MINCETUR/SG/OGPPD de la Oficina General de Planificación, Presupuesto y Desarrollo del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo;

#### CONSIDERANDO:

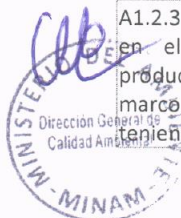
Que, mediante el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (en adelante, Decreto Legislativo N° 1252), tiene por objeto crear el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública;

Que, el numeral 5.3 del artículo 5 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 242-2018-EF, establece que el Ministro o la más alta autoridad ejecutiva del Sector, en su calidad de Órgano Resolutivo, presenta al Ministerio de Economía y Finanzas el Programa Multianual de Inversiones Sectorial, conforme a lo establecido en la Directiva correspondiente a la Programación Multianual, y lo aprueba conforme a los

**ANEXO**

**PLAN ESPECIAL MULTISectorIAL PARA LA INTERVENCIÓN INTEGRAL  
A FAVOR DE LA POBLACIÓN EXPUESTA A METALES PESADOS, METALOIDES  
Y OTRAS SUSTANCIAS QUÍMICAS TÓXICAS**

| Actividad   | Entidad responsable   | Entidad participante   | Unidad de medida                                     | Año |   |   |   |   |
|---|-----------------------|--|--|-----|---|---|---|---|
|   |                       |  |  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Eje Estratégico I: GESTIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN.   |                       |  |  |     |   |   |   |   |
| OG.01: Prevenir y controlar el incremento del riesgo ambiental en zonas afectadas.  |                       |  |  |     |   |   |   |   |
| OE.1.1: Zonas afectadas identificadas y priorizadas en base al riesgo con criterios técnicos (ambientales, sociales y económicos).  |                       |  |  |     |   |   |   |   |
| A1.1.1 Elaboración de un diagnóstico integrado sobre fuentes de exposición ambiental (naturales y/o antrópicas) a las personas por metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, para la determinación de zonas afectadas; considerando lo dispuesto en el D.S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda.  | MINAM-DGCA            | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINS<br>MINAM/OEFA<br>PCM<br>MINCUL<br>GORE<br>Sociedad civil | Diagnóstico  | 0   | 1 | 0 | 0 | 0 |
| A1.1.2 Elaboración de informe técnico multisectorial sobre las sustancias químicas tóxicas sujetas a ser consideradas en el ámbito del Plan, a partir de información disponible y/o la proporcionada por los sectores respectivos.  | MINAM<br>OEFA<br>MINS | MINEM<br>PRODUCE<br>MIDAGRI<br>MVCS<br>MTC<br>MIDAGRI/ANA/SENASA<br>Sociedad civil                   | Informe técnico multisectorial                       | 0   | 1 | 0 | 0 | 0 |
| A1.1.3 Desarrollo de un instrumento técnico metodológico sobre calificación y priorización de zonas afectadas, en base al riesgo con criterios técnicos (ambientales, sociales y económicos) y la normativa ambiental vigente, para la determinación del alcance de intervención, teniendo en cuenta la normativa sectorial en la materia y lo dispuesto en el D.S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda. | MINAM - DGCA          | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINS<br>MINAM/OEFA<br>MIDAGRI/ANA<br>Sociedad civil           | Instrumento técnico metodológico                     | 1   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| A1.1.4 Calificación del nivel de riesgo y priorización para la determinación y alcance de los mecanismos de intervención en zonas afectadas, considerando el instrumento técnico metodológico establecido y lo dispuesto en el DS 002-2009-MINAM, según corresponda.  | MINAM - DGCA          | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINS<br>MINAM/OEFA<br>MIDAGRI/ANA<br>Sociedad civil           | Informe que sustente las zonas afectadas priorizadas | 1   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OE.1.2: Zonas afectadas priorizadas con mecanismos de control de fuentes de exposición identificadas.   |                       |  |  |     |   |   |   |   |
| A1.2.1 Fortalecimiento de capacidades para los procesos de fiscalización de las Entidades de Fiscalización Ambiental - EFA.   | MINAM/OEFA            | EFA  | Acción capacitación                                  | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A1.2.2 Ejecución de acciones de control (supervisión y fiscalización) de fuentes de exposición a las personas por metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas por actividades en curso en las zonas afectadas priorizadas.  | MINAM/OEFA<br>EFA     | ---  | Acción de control en zonas afectadas priorizadas     | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A1.2.3 Desarrollo de acciones de evaluación ambiental en el ámbito de las actividades extractivas y productivas en zonas afectadas priorizadas, en el marco del Reglamento de Evaluación del OEFA y teniendo en cuenta las brechas identificadas.   | MINAM/OEFA            | MINAM-DGCA   | Evaluación ambiental por zona afectada priorizada    | 0   | 0 | 1 | 1 | 1 |





| Actividad   | Entidad responsable               | Entidad participante  | Unidad de medida   | Año |   |   |   |   |
|---|-----------------------------------|---|--|-----|---|---|---|---|
|   |                                   |   |  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| OE.1.3: Zonas afectadas con mecanismos de prevención del incremento de riesgo.  |                                   |   |  |     |   |   |   |   |
| A1.3.1 Elaboración y aprobación de los “Lineamientos para la evaluación del riesgo ambiental”, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) e instrumentos complementarios.  | MINAM-DGPIGA-DGCA                 | MINSA<br>MINAM/<br>SENACE   | Instrumento técnico  | 0   | 1 | 0 | 0 | 0 |
| A1.3.2 Fortalecimiento de las capacidades de las autoridades competentes para optimizar la evaluación de estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, específicamente aquellos que involucren metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.   | MINAM-DGPIGA<br>MINAM/<br>SENACE  | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINSA<br>GORE  | Acción para el fortalecimiento o de capacidades                      | 0   | 1 | 1 | 1 |   |
| A1.3.3 Identificación, difusión y promoción de mejores prácticas ambientales para actividades productivas y extractivas ambientalmente sostenibles, en relación a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, las mismas que serán de aplicación voluntaria, y cuando sean compatibles con el marco normativo de cada Sector competente. | MINAM-DGCA -                      | Centros de Investigación e Innovación<br>Universidades  | Acción de identificación, difusión y promoción                       | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A1.3.4 Identificación e implementación de nuevas tecnologías y/o métodos innovadores para fortalecer y complementar la vigilancia ambiental en cuerpos receptores.  | MIDAGRI/<br>ANA<br>MINAM/<br>OEFA | MINAM-DGCA<br>GORE<br>Universidades   | Tecnología y/o método para la vigilancia                             | 0   | 0 | 0 | 1 | 2 |
| A1.3.5 Fortalecimiento de la vigilancia de la calidad ambiental del agua superficial con aplicación de espacios y mecanismos participativos para la prevención del incremento del riesgo.   | MIDAGRI/<br>ANA                   | GORE<br>Sociedad civil  | Acción de vigilancia por unidad hidrográfica                         | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A1.3.6 Revisión y actualización de documentos normativos de vigilancia de la calidad de agua en fuentes naturales.  | MIDAGRI/<br>ANA                   | MINAM   | Documento normativo  | 0   | 0 | 1 | 0 | 0 |
| A1.3.7 Implementación de acciones educativas e informativas dirigidas a la población para la prevención del incremento de riesgos asociados a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.  | MINAM-DGCA<br>DGECIA<br>GORE      | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>Sociedad civil   | Acción educativa e informativa por zona afectada                     | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A1.3.8 Identificación y ejecución de mecanismos de intervención específicos para la prevención del incremento de riesgo de las zonas afectadas no priorizadas   | GORE                              | MINAM-DGCA-DGECIA<br>Sociedad civil   | Mecanismo de intervención específica por zona afectada no priorizada | 0   | 0 | 1 | 1 | 1 |
| A1.3.9 Fortalecer los procesos de vigilancia ciudadana existentes respecto a las labores de fiscalización ambiental de acuerdo a la normativa ambiental vigente   | MINAM/<br>OEFA                    | Sociedad civil  | Acción de capacitación   | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| OG.02: Reducir el riesgo ambiental en zonas afectadas.  |                                   |   |  |     |   |   |   |   |
| OE.2.1: Zonas afectadas priorizadas con acciones de remediación.  |                                   |   |  |     |   |   |   |   |
| A2.1.1 Identificación y promoción de la investigación de tecnologías para la mitigación y/o remediación ambiental.  | MINAM - DGCA                      | Universidades<br>CONCYTEC<br>Centros de Investigación<br>Sociedad civil                       | Tecnología para la mitigación y/o remediación                        | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A2.1.2 Desarrollo e implementación de pilotos de las tecnologías identificadas para la mitigación y/o remediación ambiental, en zonas afectadas priorizadas.  | MINAM-DGCA                        | Universidades<br>Concytec<br>Centros de Investigación e Innovación<br>GOREs<br>Sociedad civil | Piloto de tecnología para la mitigación y/o remediación              | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A2.1.3 Identificación de áreas de intervención específica, en zonas afectadas priorizadas, para su gestión y/o remediación ambiental, en el marco de la   | MINEM<br>PRODUCE<br>MIDAGRI       | MINAM-DGCA  | Informe que sustente las áreas de intervención                       | 0   | 1 | 0 | 1 | 0 |



| Actividad  | Entidad responsable         | Entidad participante   | Unidad de medida                            | Año |   |   |   |   |
|--|-----------------------------|--|---|-----|---|---|---|---|
|  |                             |  |   | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| normativa vigente y considerando lo dispuesto en el D.S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda.   | MINAM/OEFA                  | Sociedad civil <sup>1</sup>  | para la remediación                         |     |   |   |   |   |
| A2.1.4 Formulación y/o ejecución de proyectos para la gestión y/o remediación ambiental en zonas afectadas priorizadas, en el marco de la normativa vigente y considerando lo dispuesto en el D.S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda.   | MINEM<br>PRODUCE<br>MIDAGRI | MINAM-DGCA<br>MVCS<br>MTC<br>Sociedad civil  | Proyecto de remediación por zona priorizada | 0   | 0 | 1 | 1 | 1 |
| A2.1.5 Reportes de avance de proyectos y/o actividades para la gestión y/o remediación ambiental en las zonas afectadas priorizadas a cargo del Estado en el marco de la normativa vigente.  | MINEM<br>PRODUCE<br>MIDAGRI | MINAM-DGCA<br>MVCS<br>MTC  | Reporte público                             | 0   | 0 | 1 | 1 | 1 |
| <b>Eje Estratégico II: GESTIÓN INTEGRAL DE LA SALUD Y SANEAMIENTO</b>  |                             |  |   |     |   |   |   |   |
| <b>OG.03: Promover, prevenir, atender y vigilar de manera integral la salud de la población expuesta, con pertinencia cultural y lingüística</b>   |                             |  |   |     |   |   |   |   |
| <b>OE.3.1: Identificar a la población expuesta para la atención integral de la salud.</b>  |                             |  |   |     |   |   |   |   |
| A3.1.1 Recopilación, sistematización, actualización y articulación de información del sector salud y de otros sectores e instituciones de la sociedad civil organizada involucradas, sobre fuentes <sup>2</sup> de exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas. | MINSA-CDC                   | MINSA-DIGESA<br>MINSA-DGIESP<br>INS-CENSOPAS<br>MINAM<br>MINEM<br>MINCUL<br>PRODUCE/<br>SANIPES<br>MIDAGRI/<br>ANA – SENASA<br>Sociedad civil organizada | Informe                                     | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.1.2 Identificación de la población expuesta y potencialmente expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.  | MINSA-DVMSP                 | MINSA-CDC<br>MINSA-DIGESA<br>MINSA-DGIESP<br>INS-CENSOPAS<br>MINCUL<br>Sociedad civil organizada   | Informe <sup>3</sup>                        | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.1.3 Análisis de la situación de salud (determinantes sociales de la salud, determinantes socioeconómicos, análisis del estado de salud morbilidad y mortalidad, análisis de desigualdades) <sup>4</sup>   | MINSA/CDC                   | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS<br>Sociedad civil organizada   | Documento técnico                           | 0   | 0 | 1 | 0 | 0 |
| A3.1.4 Análisis Epidemiológico Regional de la situación por exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas   | MINSA/CDC                   | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS<br>Sociedad civil organizada   | Informe <sup>5</sup>                        | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <b>OE.3.2: Realizar la vigilancia sanitaria, epidemiológica, nutricional y de inocuidad alimentaria de la población expuesta.</b>  |                             |  |   |     |   |   |   |   |

<sup>1</sup> Dentro de la sociedad civil, la Plataforma.

<sup>2</sup> Información de otros sectores.

<sup>3</sup> El informe de población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas (en adelante, MPMOSQT), incluye el análisis por regiones desagregado por ámbito geográfico (distritos, localidades), según criterios de riesgo, mapas de riesgo.

<sup>4</sup> El ASIS, aborda los problemas de salud y determinantes a nivel de poblaciones con el propósito de contribuir con el planeamiento estratégico; y esta normado realizar cada 3 años. En su metodología considera también aspectos ambientales, según la necesidad de cada ámbito geográfico. Por tanto, el ASIS contempla la salud en su concepto integral no se orienta a temas específicos y se incluirá el tema de metales para visibilizar en el ASIS la problemática de metales pesados, en el marco de la atención primaria de la salud.

El informe de Análisis epidemiológico de las poblaciones expuestas a MPMOSQT incluye el análisis por regiones desagregado por ámbito geográfico (distritos, localidades), por curso de vida, sexo, tiempo, factores sociales Tipo de vivienda, nivel educativo, actividad económica, ocupación, tipo de agua de consumo, hábitos y costumbres, mapas de riesgo).

| Actividad   | Entidad responsable   | Entidad participante                               | Unidad de medida      | Año |   |   |   |   |
|---|---|--|-----------------------|-----|---|---|---|---|
|   |   |  |                       | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A3.2.1 Revisión, actualización y elaboración de documentos normativos de vigilancia sanitaria para mejorar y estandarizar los procedimientos a nivel nacional.  | MINSA-DIGESA  | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                          | Informe <sup>6</sup>  | 0   | 0 | 1 | 0 | 0 |
| A3.2.2 Revisión, actualización y elaboración de documentos normativos de vigilancia epidemiológica para mejorar y estandarizar los procedimientos a nivel nacional, en el marco de la normatividad vigente.   | MINSA-CDC   | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                          | Informe <sup>7</sup>  | 0   | 0 | 1 | 0 | 0 |
| A3.2.3 Revisión, actualización y elaboración de documentos normativos de vigilancia nutricional integral para mejorar y estandarizar los procedimientos a nivel nacional, en el marco de la normatividad vigente.   | MINSA-INS/CENAN   | CENAN<br>DIRESA<br>GERESA                          | Informe <sup>8</sup>  | 0   | 0 | 1 | 0 | 0 |
| A3.2.4. Revisión, actualización y elaboración de documentos normativos para la ejecución de acciones de vigilancia sanitaria de inocuidad alimentaria.  | MINSA-DIGESA  | MINAM<br>MIDAGRI/<br>SENASA<br>PRODUCE/<br>SANIPES | Informe <sup>9</sup>  | 0   | 0 | 1 | 0 | 0 |
| A3.2.5 Revisión, actualización de documentos normativos de vigilancia de la calidad de agua para consumo humano.  | MINSA-DIGESA  | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                          | Informe               | 0   | 0 | 1 | 0 | 0 |
| A3.2.6. Capacitación o telecapacitación continua de actores sociales y agentes comunitarios de salud para la vigilancia comunitaria en problemas de exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas de su jurisdicción, en base a la normatividad vigente. | MINSA-DPROM<br>MINSA-DIGTEL<br>MINSA-CDC  | MINSA<br>DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS<br>GOLO         | Informe <sup>10</sup> | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.2.7. Capacitación o telecapacitación continua al personal de salud (profesional, técnico y administrativo) para las acciones de vigilancia epidemiológica, vigilancia sanitaria, control de la inocuidad de los alimentos-asociadas al Plan.   | MINSA-DVMSP<br>MINSA-DVMPAS<br>MINSA-DIGTEL<br>MINSA-ENSAP<br>Órganos de Línea MINSA<br>ESSALUD | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                          | Informe <sup>11</sup> | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.2.8. Desarrollo de la vigilancia epidemiológica de factores de riesgo por exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en el marco de la normatividad vigente.   | MINSA-CDC   | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                          | Informe <sup>12</sup> | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.2.9. Desarrollo de la vigilancia sanitaria de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en agua para consumo humano, aire, suelos de uso residencial y parques, en las zonas identificadas donde existe exposición y riesgo de exposición para la población.   | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS<br>MINSA-DIGESA   | Sociedad civil organizada                          | Informe <sup>12</sup> | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |

<sup>6</sup> El informe contendrá las normas elaboradas, revisadas, actualizadas y aprobadas de vigilancia sanitaria.

<sup>7</sup> El informe contendrá las normas elaboradas, revisadas, actualizadas y aprobadas de vigilancia epidemiológica.

<sup>8</sup> El informe contendrá las normas elaboradas, revisadas, actualizadas y aprobadas de vigilancia nutricional integral.

<sup>9</sup> El informe contendrá las normas revisadas, actualizadas y aprobadas de inocuidad alimentaria.

<sup>10</sup> El informe contendrá el número de actores sociales y agentes comunitarios por región capacitados en promoción de la salud ante la exposición a MPMOSQT.

<sup>11</sup> El informe contendrá las DIRESA, GERESA y DIRIS que fortalecen la vigilancia epidemiológica de factores de riesgo por exposición a MPMOSQT.

El informe contendrá las DIRESA, GERESA y DIRIS que implementan la vigilancia sanitaria por exposición a MPMOSQT.



| Actividad  | Entidad responsable                                 | Entidad participante                                      | Unidad de medida | Año |   |   |   |   |
|--|---|---|------------------|-----|---|---|---|---|
|  |   |   |                  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A3.2.10 Desarrollo de un estudio de evaluación de riesgos para la evaluación de los niveles de toxicidad de metales pesados y metaloides.  | PRODUCE/<br>SANIPES                                 | ---   | Informe          | 1   | 1 | 0 | 0 | 0 |
| A3.2.11 Establecer y/o implementar la vigilancia sanitaria de inocuidad de los recursos y productos pesqueros y acuícolas de consumo humano en zonas priorizadas y en el marco de la normativa vigente.  | PRODUCE/<br>SANIPES                                 | ---   | Informe          | 0   | 0 | 1 | 1 | 1 |
| A3.2.12 Desarrollo de vigilancia sanitaria de inocuidad de productos agropecuarios primarios y piensos en zonas priorizadas y en el marco de la planificación y normativa vigente.   | MIDAGRI/<br>SENASA                                  | ---   | Informe          | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.2.13. Información y comunicación periódica de las actividades de vigilancia que realiza el Sector Salud al sistema de información del Plan, para su difusión pública.   | MINSA-<br>DVMSP<br>MINSA-<br>DVMPAS<br>OGC          | Órganos de línea MINSA<br>DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS       | Informe          | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.2.14 Socializar los informes epidemiológicos de exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas a los órganos de línea del Ministerio de Salud, en el marco de la normatividad vigente.  | MINSA-CDC<br>DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS              | MINSA-<br>DIGESA<br>MINSA/INS                             | Informe          | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <b>OE.3.3:</b> Realizar la atención integral de la salud con el enfoque intercultural, por curso de vida para la persona, familia y comunidad.   |   |   |                  |     |   |   |   |   |
| A3.3.1. Revisión y actualización de documentos normativos para la atención integral de salud por curso de vida para la persona, familia y comunidad por exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.  | MINSA-<br>DGIESP                                    | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS<br>Órganos de Línea MINSA       | Informe          | 0   | 0 | 1 | 0 | 0 |
| A3.3.2. Capacitación o telecapacitación continua al personal de salud (profesional, técnico y administrativo) del sector Salud <sup>13</sup> en el abordaje integral de salud por curso de vida para la persona, familia y comunidad a poblaciones expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.                      | MINSA-<br>ENSAP<br>MINSA-<br>DIGTEL                 | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS<br>MINSA -<br>IPRESS<br>ESSALUD | Informe          | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.3.3. Atención integral de la salud por curso de vida para la persona, familia y comunidad, en las poblaciones identificadas como expuestas o potencialmente expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, de acuerdo a la normatividad vigente.  | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                           | MINSA<br>ESSALUD  | Informe          | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.3.4. Actualización de documentos normativos que permitan regular y fortalecer el proceso de Referencia y Contrarreferencia de manera coordinada, articulada y complementaria en la Continuidad del Cuidado integral de Salud en el marco de las Redes Integradas de Salud, la Cobertura Universal de Salud y el Aseguramiento Universal en Salud. | MINSA-<br>DGAIN<br>MINSA-<br>DGOS<br>ESSALUD<br>SIS | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                                 | Informe          | 0   | 0 | 1 | 0 | 0 |
| A3.3.5. Atención integral de salud por curso de vida para la persona, familia y comunidad mediante la Telemedicina a las poblaciones expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.  | MINSA-<br>DGTEL                                     | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                                 | Informe          | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.3.6. Monitorizar las estrategias para garantizar la afiliación al SIS gratuito para la población expuesta y en riesgo de exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, para el acceso   | MINSA-<br>DVMPAS<br>SIS                             | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                                 | Informe          | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |



Incluye al Recurso Humanos en Salud de las IPRESS públicas (MINSA), ESSALUD, FFAA y PNP.



| Actividad  | Entidad responsable   | Entidad participante   | Unidad de medida       | Año |   |   |   |   |
|--|---|--|------------------------|-----|---|---|---|---|
|  |   |  |                        | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| efectivo y la cobertura universal de los servicios de salud.   |   |  |                        |     |   |   |   |   |
| A3.3.7. Seguimiento de la atención integral de salud por curso de vida de persona, familia y comunidad a la población en el Padrón Nominal de personas expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, de acuerdo a la normativa vigente.   | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS<br>ESSALUD                          | MINSADGIESP<br>SIS   | Informe                | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.3.8. Capacitación o telecapacitación al personal de salud de los laboratorios de las regiones en toma de muestras biológicas, custodia y envío de las muestras para la determinación de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas a nivel regional, de acuerdo a los protocolos vigentes.   | MINSA/<br>ENSAP<br>MINSADIGTEL<br>INS/<br>CENSOPAS<br>ESSALUD | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS  | Informe                | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.3.9 Fortalecimiento de la red existente de laboratorios sanitarios (con enfoque en inocuidad y sanidad) de los sectores pecuarios, pesqueros y acuícolas a nivel nacional; a través del intercambio de experiencias, pasantías y desarrollo conjunto de investigación aplicada.   | PRODUCE-<br>SANIPES<br>MIDAGRI-<br>SENASA                     | ---  | Informe                | 1   | 0 | 1 | 0 | 1 |
| A3.3.10. Desarrollar investigaciones en salud pública sobre la exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en población, de acuerdo al marco legal vigente.   | MINSA-CDC<br>MINSAIN-<br>ESSALUD                              | Órganos de línea MINSADIRESA<br>GERESA<br>DIRIS<br>Sociedad civil organizada | Informe                | 0   | 0 | 1 | 1 | 0 |
| A3.3.11 Elaboración e implementación del Plan de promoción de la Salud frente a la exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas con enfoque territorial, de derechos humanos, género e interculturalidad, con participación de la sociedad civil organizada.   | MINSADPROM  | MINSADVMSP<br>MINSADVMPAS<br>Sociedad civil organizada                       | Documento Técnico      | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A 3.3.12. Información y comunicación periódica de las actividades de atención integral de salud que realiza el Sector Salud al sistema de información del Plan, para su difusión pública.  | MINSADVMSP<br>MINSADVMPAS<br>OGC                              | Órganos de línea MINSADIRESA<br>GERESA<br>DIRIS                              | Informe                | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A3.3.13. Gestionar la incorporación en la cartera de servicios de salud las prestaciones de salud de las personas expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.   | MINSADGAIN<br>MINSADGIESP                                     | DIRESA<br>GERESA<br>DIRIS  | Informe                | 1   | 1 | 0 | 0 | 0 |
| A3.3.14. Mejoramiento de la infraestructura, recursos humanos y tecnológicos para la atención integral de salud, de acuerdo a los niveles de atención de las IPRESS en las localidades identificadas.  | GORE  | Sociedad civil   | Acción de intervención | 0   | 1 | 0 | 1 | 0 |
| <b>OG.04: Ampliar y/o mejorar los servicios de saneamiento en zonas priorizadas<sup>14 15</sup></b>  |   |  |                        |     |   |   |   |   |
| <b>OE.4.1: Incremento y/o mejoramiento de los servicios de saneamiento (servicio de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y disposición sanitaria de excretas), con énfasis en el suministro de agua potable en las zonas priorizadas con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.<sup>16</sup></b> |   |  |                        |     |   |   |   |   |

<sup>14</sup> El objetivo general se implementará teniendo en cuenta las brechas establecidas en el Plan Nacional de Saneamiento, el cual se define de acuerdo con los Planes Regionales de Saneamiento y la demanda presupuestal.

<sup>15</sup> Las actividades requieren del cumplimiento del OE 1.1 a efectos de identificar a los prestadores de servicio de saneamiento y evaluar sus condiciones y capacidades.

<sup>16</sup> El objetivo específico se implementará dando prioridad a la provisión de agua potable, la cual se encuentra libre de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas que afectan a la población. En este sentido, la atención por etapas permite una atención oportuna a la población expuesta, permitiendo, luego de las evaluaciones correspondientes, implementar los proyectos que permitan la provisión integral de los servicios de saneamiento. Las intervenciones en saneamiento se pueden dar en diferentes escenarios: (a) Atención en casos de emergencia o existencia de riesgos ambientales (zonas urbanas/rurales); (b) Atención en zonas sin acceso a



| Actividad   | Entidad responsable         | Entidad participante   | Unidad de medida        | Año |   |   |   |   |
|---|-----------------------------|--|-------------------------|-----|---|---|---|---|
|   |                             |  |                         | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A.4.1.1. Desarrollar protocolo de intervención, para situaciones de exposición existente o de emergencia a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, para la provisión de servicios de agua potable en las zonas priorizadas con población expuesta, en el marco del Plan.   | MVCS                        | Adscritos y programas del MVCS<br>MINSA<br>PSS<br>SUNASS<br>Sociedad civil <sup>17</sup> | Protocolo o equivalente | 1   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| A.4.1.2. Incorporar lineamientos y actividades que impulsen la implementación y/o mejora del servicio de agua potable de las zonas priorizadas con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en base a los criterios establecidos en el presente Plan acorde con la Política Nacional de Saneamiento, Plan Nacional de Saneamiento y los Planes Regionales de Saneamiento. | MVCS<br>GORE                | GOLO<br>PSS<br>SUNASS  | Informe anual de avance | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A.4.1.3. Formulación o actualización de los Planes de Control de Calidad o Programas de Adecuación Sanitaria de los prestadores de servicios de saneamiento en las zonas priorizadas con población expuesta, en el marco del presente Plan.   | PSS                         | MVCS<br>MINSA<br>GORE<br>GOLO  | Informe anual de avance | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A.4.1.4. Desarrollo y seguimiento de los proyectos de agua potable en las zonas priorizadas con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas. Incluye la identificación de la fuente de abastecimiento, tecnología de tratamiento a aplicar y los aspectos relacionados a operación y mantenimiento, así como el seguimiento de las intervenciones.                           | MVCS<br>PSS<br>GORE<br>GOLO | ---  | Informe anual de avance | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A.4.1.5. Implementación de pilotos de nuevas tecnologías que permitan la reducción o supresión de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas para la provisión de agua segura en zonas priorizadas con población expuesta, con informe de resultados e incorporación (de corresponder) en las normas técnicas de diseño <sup>18</sup> .  | MVCS<br>PSS                 | MINSA<br>Academia / universidades<br>Sociedad civil <sup>19</sup>                        | Informe anual de avance | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A.4.1.6. Adecuación de las normas técnicas asociadas a la formulación de proyectos de sistemas de tratamiento de agua potable para fuentes con presencia de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas (ej. RNE, guías sectoriales).   | MVCS                        | Comité técnico<br>Academia / universidades<br>Sencico<br>PSS / Anepps<br>Sunass          | Informe anual de avance | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A.4.1.7. Evaluación y actualización de los criterios de admisibilidad y evaluación de las intervenciones para reducir las brechas de cobertura y de calidad en el servicio de agua potable.   | MVCS                        | ---  | Instrumento normativo   | 1   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>OE.4.2:</b> Fortalecimiento de las capacidades y competencias técnicas, administrativas y de gestión del agua para consumo humano (prestadores de servicios urbanos y rurales, y usuarios) en las zonas priorizadas con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas. <sup>20</sup>  |                             |  |                         |     |   |   |   |   |
| A.4.2.1. Fortalecimiento de capacidades de los prestadores de servicios de saneamiento en la  | PSS                         | MVCS/PNSR<br>OTASS   | Informe anual de avance | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |

servicios de saneamiento; (c) Atención en zonas solo con servicio de agua potable (d) Atención en zonas que cuentan con todos los servicios de saneamiento

<sup>17</sup> La sociedad civil participará con su opinión en el marco de los procesos de pre publicación y recepción de aportes y comentarios.

<sup>18</sup> Agua segura hace referencia a que no contiene gérmenes ni sustancias tóxicas que puedan afectar la salud de las personas.

<sup>19</sup> La participación de sociedad civil en el marco de la evaluación de soluciones individuales.

<sup>20</sup> Abordaje integral de los aspectos que incrementan el riesgo tanto en la operación y mantenimiento de los servicios de abastecimiento de agua para consumo humano, como en el uso del agua potable por parte de la población. La implementación se dará respondiendo a las necesidades y características de la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito urbano y rural.



| Actividad  | Entidad responsable                                   | Entidad participante   | Unidad de medida                 | Año |   |   |   |   |
|--|---|--|----------------------------------|-----|---|---|---|---|
|  |   |  |                                  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| implementación y monitoreo de los Planes de Fortalecimiento de Capacidades aprobados por cada prestador, con el monitoreo permanente de su implementación <sup>21</sup> .  | ATM   |  |                                  |     |   |   |   |   |
| A.4.2.2. Difusión de información y/o capacitación, sobre los procesos en curso y resultados logrados, a nivel de usuarios en los temas vinculados al objetivo de la Comisión, durante la ejecución de los proyectos de saneamiento.    | MVCS/PNSR<br>PNSU<br>PSS<br>GORE<br>GOLO              | Sociedad civil   | Informe anual de avance          | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <b>Eje Estratégico III: INSTITUCIONALIDAD</b>  |   |  |                                  |     |   |   |   |   |
| <b>OG.05: Fortalecer la gobernanza para optimizar el desempeño intersectorial e intergubernamental en los tres niveles de gobierno.</b>  |   |  |                                  |     |   |   |   |   |
| <b>OE.5.1: Instrumentos técnico-normativos existentes analizados y fortalecidos para mejorar el desempeño y coordinación interinstitucional a nivel de gobierno nacional y subnacional para la ejecución del Plan.</b>                 |   |  |                                  |     |   |   |   |   |
| A5.1.1 Elaboración de un diagnóstico situacional para la identificación de brechas técnicas normativas y de articulación interinstitucional en materia de exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas | MINAM<br>MINSA  | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MIDIS<br>MIMP<br>MINCUL<br>Sociedad civil <sup>1</sup>          | Diagnóstico situacional          | 1   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| A5.1.2 Actualización y/o elaboración de instrumentos técnicos-normativos para coadyuvar a la implementación del Plan.  | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINSA<br>MINAM | MIMP<br>MINCUL<br>MIDIS<br>Sociedad civil  | Instrumento técnico-normativo    | 0   | 1 | 1 | 0 | 0 |
| A5.1.3 Elaboración de un protocolo de respuesta inmediata del Estado ante emergencias ambientales y sanitarias suscitadas por metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, en situaciones no reguladas.            | MINSA<br>MINAM/<br>OEFA                               | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MIMP<br>MINCUL<br>SINAGERD<br>(PCM)<br>INDECI<br>Sociedad civil | Protocolo de respuesta inmediata | 0   | 1 | 0 | 0 | 0 |
| A5.1.4 Fortalecimiento de capacidades sobre gobernanza dirigido a las instituciones involucradas en la implementación del Plan.  | MINAM<br>PCM  | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINSA<br>Sociedad civil   | Acción de capacitación           | 1   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>OE.5.2: Mecanismos de evaluación, seguimiento y comunicación participativa para la implementación del Plan.</b>   |   |  |                                  |     |   |   |   |   |
| A5.2.1 Desarrollo e implementación de un sistema de información para el intercambio, análisis, difusión y seguimiento de la información sobre la implementación del Plan, como un componente del SINIA.                                | MINAM   | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MINAGRI<br>MINSA<br>MINCUL<br>MIDIS<br>MIMP<br>Sociedad civil              | Sistema de información           | 1   | 1 | 0 | 0 | 0 |
| A5.2.2 Elaboración de informes sobre el avance de la implementación del Plan, por cada institución.  | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS                              | MIDIS<br>MIMP<br>MINCUL  | Informe de avance por            | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |

<sup>21</sup> Se requiere contar con los lineamientos para los Planes de Fortalecimiento de Capacidades – PFC aprobados. Una vez identificadas las zonas prioritarias de intervención, las autoridades deberán articular su intervención.



| Actividad   | Entidad responsable   | Entidad participante   | Unidad de medida   | Año |   |   |   |   |
|---|---|--|--|-----|---|---|---|---|
|   |   |  |  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   | MIDAGRI<br>MINS<br>MINAM                                    |  | cada institución   |     |   |   |   |   |
| A5.2.3 Elaboración de informe de evaluación anual sobre la implementación del Plan.   | MINAM   | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINS<br>MIDIS<br>MIMP<br>MINCUL           | Informe de evaluación  | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A5.2.4 Ejecución de acciones de comunicación de carácter sectorial sobre la implementación del Plan, las que serán sistematizadas y difundidas multisectorialmente en reportes públicos de manera semestral.  | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINS<br>MINAM        | MIMP<br>MINCUL<br>MIDIS  | Acción de comunicación   | 6   | 6 | 6 | 6 | 6 |
| A5.2.5 Proponer un mecanismo de coordinación multisectorial para el Seguimiento Participativo del Plan.   | PCM<br>MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINS<br>MINAM | MIMP<br>MINCUL<br>Sociedad civil <sup>1</sup>                                    | Mecanismo de Coordinación  | 1   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <b>OE.5.3:</b> Sinergias con políticas y programas públicos establecidas y promovidas para la intervención integral a favor de la población expuesta.   |   |  |  |     |   |   |   |   |
| A5.3.1 Identificación y evaluación de programas de asistencia y protección social potenciales a ser dirigidos a la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas   | MIMP<br>MTPE/<br>EsSalud<br>MIDAGRI<br>MINS                 | MIDIS<br>PRODUCE<br>Sociedad civil   | Documento de identificación y evaluación                           | 1   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| A5.3.2 Ampliación de los criterios de focalización y/o creación de programas de asistencia y protección social dirigidos a la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas  | MIMP<br>MTPE/<br>EsSalud<br>MIDAGRI<br>MINS                 | MIDIS<br>PRODUCE<br>Sociedad civil   | Programas de asistencia y/o protección social                      | 0   | 1 | 0 | 1 | 0 |
| A5.3.3 Identificación de demandas asociadas a la problemática de la exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas como insumo para instrumentos nacionales que promuevan ciencia, tecnología e innovación - CTI (Agendas, programas, líneas de investigación, entre otros) | MINAM   | (Instituciones promotoras de CTI)<br>Concytec<br>Sociedad civil                  | Documento  | 1   | 0 | 1 | 0 | 1 |
| <b>OG.06: Gestionar los mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental para la ejecución del Plan.</b>  |   |  |  |     |   |   |   |   |
| <b>OE.6.1:</b> Instrumentos económicos y de financiamiento diversificados analizados y desarrollados para la ejecución del Plan.  |   |  |  |     |   |   |   |   |
| A6.1.1 Elaboración de un diagnóstico de los instrumentos económicos y fuentes de financiamiento diversificadas para la ejecución del Plan   | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINS<br>MINAM        | PROFONANPE<br>MEF<br>GORE<br>GOLO  | Diagnóstico de instrumentos económicos y fuentes de financiamiento | 1   | 1 | 0 | 0 | 0 |
| A6.1.2 Desarrollo de propuestas nuevas de mecanismos de financiamiento e instrumentos económicos para la implementación del Plan (por ejemplo: Impuestos verdes, Fondos Concursables)   | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINS<br>MINAM        | MEF<br>MIDIS<br>MIMP<br>MINCUL<br>CONCYTEC<br>INNOVATE<br>Perú<br>Sociedad civil | Mecanismos de financiamiento o instrumentos económicos             | 0   | 0 | 1 | 0 | 1 |



| Actividad  | Entidad responsable   | Entidad participante  | Unidad de medida   | Año |   |   |   |   |
|--|---|---|--|-----|---|---|---|---|
|  |   |   |  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A6.1.3 Fortalecimiento de mecanismos de financiamiento e instrumentos económicos a fin de ampliar su alcance para la implementación del Plan (Programa de Incentivos, Fondos Concursables, Estímulo al Desempeño, entre otros)                 | CONCYTEC<br>INNOVATE<br>Perú  | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINSA<br>MINAM<br>MIMP<br>MINCUL<br>MIDIS<br>MEF | Mecanismos de financiamiento o instrumentos económicos                         | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A6.1.4 Asignación de recursos captados por los mecanismos de financiamiento e instrumentos económicos para la implementación del Plan (Fondo de Fideicomiso)   | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINSA<br>MINAM<br>CONCYTEC       | MEF<br>MIMP<br>MINCUL<br>MIDIS<br>GORE<br>GOLO  | Informe que sustente la asignación de recursos para la implementación del Plan | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <b>OE.6.2:</b> Programas Presupuestales fortalecidos y/o impulsados para la ejecución del Plan.  |   |   |  |     |   |   |   |   |
| A6.2.1 Evaluación de los programas presupuestales existentes y su nivel de abordaje integral de la problemática de exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas  | MINAM<br>MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINSA                   | MEF   | Informe de evaluación de programas presupuestales                              | 1   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| A6.2.2 Evaluación de estrategias para determinar y articular el abordaje integral de la problemática de exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, a través de las categorías presupuestales existentes     | MINAM<br>MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINSA                   | MEF   | Documento  | 0   | 1 | 0 | 0 | 0 |
| A6.2.3 Formulación de proyectos de inversión pública y/o privada, y/o de cooperación internacional (Obras o pasivos por impuestos) asociados a la problemática de exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas | MINEM<br>PRODUCE<br>MVCS<br>MIDAGRI<br>MINSA<br>MINAM<br>MIMP<br>MINCUL | GORE<br>GOLO<br>Profonanpe<br>Proinversión<br>Sociedad civil                            | Proyecto de inversión pública y/o privada, y/o de cooperación internacional    | 0   | 1 | 1 | 1 | 1 |





## INDICADORES DE LOS OBJETIVOS GENERALES Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A continuación, se presentan los indicadores de objetivos generales y objetivos específicos del Plan, los cuales fueron consensuados con las coordinaciones de cada subgrupo de trabajo:

| Objetivo General (OG) /<br>Objetivo Específico (OE)   | Indicador  | Meta |     |     |     |      |
|---|--|------|-----|-----|-----|------|
|   |  | 1    | 2   | 3   | 4   | 5    |
| Eje Estratégico I: Gestión de la calidad ambiental para la salud de la población.   |  |      |     |     |     |      |
| OG.01: Prevenir y controlar el incremento del riesgo ambiental en zonas afectadas.  | Porcentaje de zonas afectadas con riesgo ambiental controlado.   | -    | -   | 40% | -   | 80%  |
| OE.1.1: Zonas afectadas, identificadas y priorizadas en base al riesgo con criterios técnicos (ambientales, sociales y económicos).       | Número de provincias evaluadas y/o revisadas, según corresponda, para la identificación de zonas afectadas y su priorización.  | 196  | -   | 196 | -   | 196  |
| OE.1.2: Zonas afectadas priorizadas con mecanismos de control de las fuentes de exposición identificadas.                                 | Número de acciones realizadas dirigidas al control de las fuentes de exposición en zonas afectadas priorizadas.  | -    | 1   | 3   | 3   | 3    |
| OE.1.3: Zonas afectadas con mecanismos de prevención del incremento de riesgo.  | Número de acciones realizadas dirigidas a la prevención del incremento de nivel de riesgo en zonas afectadas.  | -    | 5   | 5   | 6   | 7    |
| OG.02: Reducir el riesgo ambiental en zonas afectadas.  | Tasa de variación del nivel de riesgo ambiental en zonas afectadas priorizadas.  | -    | -   | 10% | -   | 20%  |
| OE.2.1: Zonas afectadas priorizadas con acciones de remediación.  | Número de acciones realizadas dirigidas a la remediación en zonas afectadas priorizadas  | -    | 3   | 5   | 4   | 5    |
| Eje Estratégico II: Gestión integral de la salud y saneamiento  |  |      |     |     |     |      |
| OG.03: Promover, prevenir, atender y vigilar de manera integral la salud de la población expuesta, con pertinencia cultural y lingüística | Tasa de personas expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, identificadas de manera efectiva.  | 15%  | 30% | 60% | 80% | 100% |
| OE.3.1: Identificar a la población expuesta para la atención integral de la salud.  | Porcentaje de distritos que cuentan con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas identificadas de manera efectiva.   | 5    | 10  | 15  | 30  | 40   |
| OE.3.2: Realizar la vigilancia sanitaria, epidemiológica, nutricional y de inocuidad alimentaria de la población expuesta.                | a) Porcentaje de distritos con vigilancia sanitaria de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, realizadas de manera efectiva.   | 10 % | 15% | 20% | 25% | 30%  |
|   | b) Porcentaje de establecimientos de salud en zonas con población expuesta con acciones de vigilancia epidemiológica de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, realizada de manera efectiva. <sup>22</sup> | 10   | 20  | 30  | 20  | 15   |
| OE.3.3: Realizar la atención integral de la salud con el enfoque intercultural, etapa de vida, familia y comunidad.                       | Porcentaje de personas expuestas en zonas identificadas con metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas que reciben atención integral de salud. <sup>23</sup>  | 10 % | 15% | 30% | 35% | 40%  |
| OG.04: Ampliar y/o mejorar los servicios de saneamiento en zonas priorizadas  | Porcentaje de zonas priorizadas en el marco del Plan con proyectos de mejora y/o ampliación de los servicios saneamiento en formulación o ejecutados.  | PD   | PD  | PD  | PD  | PD   |
| OE.4.1: Incremento y/o mejoramiento de los servicios de   | Porcentaje de zonas priorizadas en el marco del Plan con proyectos de mejora   | PD   | PD  | PD  | PD  | PD   |

<sup>22</sup> El valor de línea base correspondiente al año cero, es 05%, bajo el supuesto que existe al menos una acción de vigilancia epidemiológica.

<sup>23</sup> El valor de línea base correspondiente al año cero, es 10%, con la programación de menores de 12 años y mujeres gestantes según los criterios de programación del PPR. y el escenario epidemiológico del covid-19 en la Primera Ola. Por otro lado, en el año 1 y 2 el avance de atenciones dependerá también del escenario epidemiológico del covid-19 (Segunda y tercera Ola).

|   |   |      |     |     |     |                  |
|---|---|------|-----|-----|-----|------------------|
| saneamiento (servicio de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y disposición sanitaria de excretas), con énfasis en el suministro de agua potable en las zonas priorizadas con población expuesta.              | y/o ampliación de los servicios saneamiento en formulación o ejecutados.  |      |     |     |     |                  |
| OE.4.2: Fortalecimiento de las capacidades y competencias técnicas, administrativas y de gestión del agua para consumo humano (prestadores de servicios urbanos y rurales, y usuarios) en las zonas priorizadas con población expuesta. | Porcentaje de zonas priorizadas donde se han implementado acciones de fortalecimiento de capacidades para la gestión del agua para consumo humano.  | PD   | PD  | PD  | PD  | PD <sup>24</sup> |
| <b>Eje Estratégico III: Institucionalidad</b>   |   |      |     |     |     |                  |
| OG.05: Fortalecer la gobernanza para optimizar el desempeño intersectorial e intergubernamental en los tres niveles de gobierno.  | Tasa de variación de brechas institucionales para la articulación intersectorial e intergubernamental de las acciones desarrolladas por los actores involucrados en la implementación del Plan. | 100% | 75% | 60% | 35% | 15%              |
| OE.5.1: Instrumentos técnico-normativos existentes analizados y fortalecidos para mejorar el desempeño y coordinación interinstitucional a nivel de gobierno nacional y subnacional para la ejecución del Plan.                         | Número de acciones ejecutadas para la articulación de las acciones desarrolladas por los actores involucrados en la implementación del Plan.  | 2    | 2   | 1   | 0   | 0                |
| OE.5.2: Mecanismos de evaluación, seguimiento y comunicación participativa para la implementación del Plan.   | Número de mecanismos desarrollados para la evaluación, seguimiento y comunicación en el marco del Plan.   | 4    | 4   | 2   | 2   | 2                |
| OE.5.3: Sinergias con políticas y programas públicos establecidas y promovidas para la intervención integral a favor de la población expuesta.  | Número de acciones orientadas a articular los programas de asistencia y protección social en la intervención integral de la población expuesta en zonas afectadas priorizadas.                  | 1    | 1   | 1   | 1   | 1                |
| OG.06: Gestionar los mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental para la ejecución del Plan.   | Porcentaje de mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental gestionado para la ejecución del Plan.   | -    | -   | 25% | 40% | 60%              |
| OE.6.1: Instrumentos económicos y de financiamiento diversificados analizados y desarrollados para la ejecución del Plan.   | Número de acciones desarrolladas orientadas al fortalecimiento de los instrumentos económicos y de financiamiento, que permita la operativización de fondos a favor del Plan.                   | 1    | 3   | 3   | 2   | 3                |
| OE.6.2: Programas Presupuestales fortalecidos y/o impulsados para la ejecución del Plan.  | Número de acciones desarrolladas orientadas a fortalecer categorías presupuestales y/o la formulación proyectos de inversión para la ejecución del Plan.  | 1    | 1   | 1   | 1   | 1                |



<sup>24</sup> PD: Por determinar. Tomando en consideración que al momento de elaboración de la ficha del presente indicador aún no se han cuantificado las zonas priorizadas en el marco del Plan (actividad de otro OG), no es posible determinar metas específicas, las cuales deberán ser estimadas al finalizar el primer año de implementación del Plan.



## FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES DE LOS OBJETIVOS GENERALES Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A continuación, se encuentran las fichas técnicas de indicadores de los Objetivos Generales y Objetivos Específicos del Plan consensuados con las coordinaciones de cada subgrupo de trabajo:

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR           |   |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Objetivo General</b>               | <b>OG.1:</b> Prevenir y controlar el incremento del riesgo ambiental en zonas afectadas   |                             |              |              |              |              |
| <b>Nombre del indicador</b>           | Porcentaje de zonas afectadas con riesgo ambiental controlado.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Justificación del indicador:</b>   | <p>El indicador propuesto permite conocer el porcentaje de zonas afectadas identificadas al inicio de la implementación del Plan Especial Multisectorial (Año 01), que no han incrementado su nivel de riesgo ambiental.</p> <p>Dicho indicador responde a la periodicidad planteada para la revisión de la calificación del nivel de riesgo de forma bienal (asociado al OE1.1), por lo que permite identificar aquellas zonas afectadas que no han evidenciado un incremento en su nivel de riesgo ambiental en comparación al estimado en el año anterior del plan</p> <p>Asimismo, el indicador propone dos mediciones, es decir uno a medio término y otro al final.</p> <p>En ese sentido, se considera que el presente indicador es el idóneo para la medición del objetivo general propuesto.</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del indicador</b>      | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente  |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | Información técnica específica limitada (ambiental, social y económica) por zonas afectadas.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | <p>Porcentaje de zonas afectadas con riesgo ambiental controlado = <math>(B/A) \times 100</math></p> <p>Dónde:</p> <p>A: Número de zonas afectadas al año anterior de medición.</p> <p>B: Número de zonas afectadas, sin incremento de nivel de riesgo al año de medición</p>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | No definido   |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Contar con personal con capacidades técnicas suficientes para la interpretación de la información de nivel de riesgo en las zonas afectadas.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | <b>Porcentaje.</b>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | <p>Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerios de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente, Presidencia del Consejo de Ministros y Gobiernos Regionales.</p> <p>Fuente de información primaria y/o secundaria física o electrónica.</p>  |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | -   | -                           | -            | 40%          | -            | 80%          |



| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR           |   |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Objetivo General</b>               | <b>OG.1:</b> Prevenir y controlar el incremento del riesgo ambiental en zonas afectadas   |                             |              |              |              |              |
| <b>Objetivo Específico</b>            | <b>OE.1.1:</b> Zonas afectadas, identificadas y priorizadas en base al riesgo con criterios técnicos (ambientales, sociales y económicos)   |                             |              |              |              |              |
| <b>Nombre del indicador</b>           | <b>Número de provincias evaluadas y/o revisadas, según corresponda, para la identificación de zonas afectadas y su priorización.</b>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Justificación del Indicador:</b>   | <p>El indicador propuesto permite conocer la cantidad de provincias que han sido sujetas a evaluación, por lo que evidencia cuánto del territorio nacional ha sido evaluado para la identificación de zonas afectadas y su priorización.</p> <p>Asimismo, la revisión periódica de las provincias evaluadas permite detectar cambios en la priorización de zonas afectadas en el territorio nacional, dicha revisión se realizará de forma bienal, por lo que el indicador no está sujeto a una tendencia ascendente o descendente.</p> <p>El proceso de identificación de zonas afectadas y su priorización debe incorporar un enfoque participativo, en el marco del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM y los enfoques de género e interculturalidad, según corresponda.</p> <p>En ese sentido, en términos espaciales se considera apropiado evaluar la mayor parte del territorio nacional para evitar el sesgo o pérdida de información en relación con la priorización de las zonas, por lo que el presente indicador es el idóneo para la medición del objetivo específico propuesto.</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente  |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | Información técnica específica limitada (ambiental, social y económica) por provincias.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | $\Sigma$ de provincias evaluadas y/o revisadas para la identificación de zonas afectadas y su priorización.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | No definido   |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Recursos humanos y económicos suficientes para el desarrollo de las actividades.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | <b>Número</b>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | <p>Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerios de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente, Presidencia del Consejo de Ministros y Gobiernos Regionales.</p> <p>Fuente de información primaria y/o secundaria física o electrónica</p>   |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | -   | 196                         | -            | 196          | -            | 196          |

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>Objetivo General</b>     | <b>OG.1:</b> Prevenir y controlar el incremento del riesgo ambiental en zonas afectadas                                |  |  |  |  |  |
| <b>Objetivo Específico</b>  | <b>OE1.2:</b> Zonas afectadas priorizadas con mecanismos de control de fuentes de exposición identificadas             |  |  |  |  |  |
| <b>Nombre del indicador</b> | <b>Número de acciones realizadas dirigidas al control de las fuentes de exposición en zonas afectadas priorizadas.</b> |  |  |  |  |  |





|                                       |   |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Justificación del Indicador:</b>   | <p>El indicador cuantifica las acciones realizadas para el control de las fuentes de exposición en zonas afectadas priorizadas debido a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, las cuales pueden variar desde acciones de fortalecimiento de capacidades, evaluaciones ambientales, supervisiones y medidas administrativas según corresponda.</p> <p>Según sea el caso, las acciones deben incorporar el enfoque de género y pertinencia cultural.</p> <p>Asimismo, cabe precisar que las metas indicadas de forma anualizada corresponden a las acciones ejecutadas por zona afectada priorizada (las cuales serán determinadas en el año 01 del presente Plan)</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)  |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | -   |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | $\Sigma$ de acciones realizadas dirigidas al control de las fuentes de exposición en zonas afectadas priorizadas.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | No definido   |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Las acciones realizadas se encuentran contempladas en el PLANEFA correspondiente.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | <b>Número</b>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | <p>Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y las Entidades de Fiscalización Ambiental con competencias en las zonas afectadas priorizadas.</p> <p>Fuente de información primaria y/o secundaria física o electrónica</p>  |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | -   | -                           | 1            | 3            | 3            | 3            |

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR         |   |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| <b>Objetivo General</b>             | <b>OG.1:</b> Prevenir y controlar el incremento del riesgo ambiental en zonas afectadas   |  |  |  |  |  |
| <b>Objetivo Específico</b>          | <b>OE1.3:</b> Zonas afectadas con mecanismos de prevención del incremento de riesgo   |  |  |  |  |  |
| <b>Nombre del indicador</b>         | <b>Número de acciones realizadas dirigidas a la prevención del incremento de nivel de riesgo en zonas afectadas</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>Justificación del Indicador:</b> | <p>El indicador cuantifica las acciones realizadas para la prevención del riesgo en zonas afectadas debido a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, las cuales pueden involucrar, entre otras: la formulación de instrumentos técnico-normativos, fortalecimiento de capacidades, identificación de tecnologías y la promoción de las mismas, y vigilancia de la calidad ambiental del agua superficial, aplicación de medidas administrativas, por lo que el indicador propuesto es el más apropiado para medir el objetivo específico propuesto.</p> <p>Según sea el caso, las acciones deben incorporar el enfoque de género y pertinencia cultural.</p> |  |  |  |  |  |
| <b>Responsable del Indicador</b>    | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente  |  |  |  |  |  |





|                                |  |                             |              |              |              |              |
|--------------------------------|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Limitaciones del indicador     | -  |                             |              |              |              |              |
| Método de cálculo:             | $\Sigma$ de acciones realizadas dirigidas a la prevención del incremento de nivel de riesgo en zonas afectadas priorizadas.  |                             |              |              |              |              |
| Sentido esperado del indicador | No definido  |                             |              |              |              |              |
| Supuestos                      | Recursos humanos y económicos suficientes para el desarrollo de las actividades.   |                             |              |              |              |              |
| Parámetro de medición:         | <b>Número</b>  |                             |              |              |              |              |
| Fuente y base de datos         | Ministerio del Ambiente, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, Autoridad Nacional del Agua y Gobiernos Regionales.<br><br>Fuente de información primaria y/o secundaria física o electrónica |                             |              |              |              |              |
|                                | <b>Línea Base</b>  | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                     | <b>Año 0</b>   | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                 | -  | -                           | 5            | 5            | 6            | 7            |

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR    |   |
|--------------------------------|---|
| Objetivo General               | OG2: Reducir el riesgo ambiental en zonas afectadas   |
| Nombre del indicador           | Tasa de variación del nivel de riesgo ambiental en zonas afectadas priorizadas.   |
| Justificación del Indicador:   | <p>Su utilidad yace en la medición del impacto de las acciones de gestión del riesgo por la presencia de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en zonas afectadas priorizadas, a efectos de lograr su reducción mediante actividades de remediación, cierre, recuperación u otros, según corresponda.</p> <p>Asimismo, el indicador propone una medición de término medio y una medición del resultado final.</p> <p>Se entiende la reducción del nivel riesgo en el marco del presente plan a aquellas zonas afectadas priorizadas que cuentan como mínimo con proyectos viabilizados, es decir que se encuentran aprobados y cuentan con los recursos asegurados para su ejecución, según el marco normativo en la materia.</p> |
| Responsable del Indicador      | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente  |
| Limitaciones del indicador     | Capacidad técnica limitada para la interpretación de la reducción del nivel de riesgo en las zonas afectadas priorizadas.   |
| Método de cálculo:             | <p>Tasa de variación del nivel de riesgo ambiental en zonas afectadas priorizadas = <math> ((B/A)-1) * 100 </math></p> <p>Dónde:</p> <p>A: Nivel de riesgo ambiental promedio de las zonas afectadas priorizadas al año 1.</p> <p>B: Nivel de riesgo ambiental promedio de las zonas afectadas priorizadas al año 5.</p>  |
| Sentido esperado del indicador | Descendente   |
| Supuestos                      | Contar con personal con capacidades técnicas suficientes para la interpretación de la información de nivel de riesgo en las zonas afectadas priorizadas.  |
| Parámetro de medición:         | Tasa de variación   |





|                               |  |                             |              |              |              |              |
|-------------------------------|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Fuente y base de datos</b> | Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerios de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente, Presidencia del Consejo de Ministros y Gobiernos Regionales. |                             |              |              |              |              |
|                               | Fuente de información primaria y/o secundaria física o electrónica   |                             |              |              |              |              |
|                               | <b>Línea Base</b>  | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                    | <b>Año 0</b>   | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                | -  | -                           | -            | 10%          | -            | 20%          |

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR           |   |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Objetivo General</b>               | <b>OG2: Reducir el riesgo ambiental en zonas afectadas</b>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Objetivo Específico</b>            | <b>OE2.1: Zonas afectadas priorizadas con acciones de remediación</b>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Nombre del indicador</b>           | <b>Número de acciones realizadas dirigidas a la remediación en zonas afectadas priorizadas</b>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Justificación del Indicador:</b>   | <p>El indicador cuantifica las acciones realizadas para la remediación en zonas afectadas priorizadas debido a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, las cuales involucran, entre otras acciones de formulación de instrumentos técnico-normativos, identificación y promoción de la investigación de tecnologías y la implementación de pilotos asociados, formulación y ejecución de proyectos, así como los reportes avances de los mismos, por lo que el indicador propuesto es el más apropiado para medir el objetivo específico propuesto.</p> <p>Las acciones de remediación deben incorporar un enfoque participativo, en el marco del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM y los enfoques de género e interculturalidad, según corresponda.</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente  |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | Capacidad técnica limitada para la interpretación de las acciones reportadas al indicador propuesto.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | $\Sigma$ de acciones realizadas dirigidas a la remediación en zonas afectadas priorizadas   |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | No definido   |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Recursos humanos y económicos suficientes para el desarrollo de las actividades.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | <b>Número</b>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | <p>Ministerio del Ambiente, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Universidades, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, Centros de Investigación y Gobiernos Regionales.</p> <p>Fuente de información primaria y/o secundaria física o electrónica</p>   |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | -   | -                           | 3            | 5            | 4            | 5            |



| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR           |   |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Objetivo General</b>               | <b>OG.3:</b> Promover, prevenir, atender y vigilar de manera integral la salud de la población expuesta, con pertinencia cultural y lingüística.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Nombre del indicador</b>           | <b>Tasa de personas expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, identificadas de manera efectiva.</b>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Justificación del Indicador:</b>   | <p>El indicador propuesto permitirá cuantificar a las personas expuestas sin manifestaciones clínicas y con información de la fuente con la presencia de un metal pesado, metaloide u otra sustancia química tóxica, en las matrices ambientales en agua o aire o suelo o alimentos que sobrepase el valor de la referencia en un determinado ámbito.</p> <p>Asimismo, contar con dicho indicador contribuirá para la intervención, prevención y reducción del riesgo de exposición poblacional.</p> <p>Finamente se entiende por identificadas de manera efectiva, cuando se encuentre determinada mínimamente la presencia de sustancias químicas tóxicas superando los valores de referencia, las fuentes y los medios de exposición a personas.</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - CDC del Ministerio de Salud  |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | Las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), Gerencias Regionales de Salud (GERESA), instituciones regionales ubicadas en las regiones más alejadas podrían limitar y/o retrasar el acceso a la información de manera oportuna para la cuantificación del indicador  |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | <p>Tasa de personas expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, identificadas de manera efectiva = <math>(A/B) * 1000</math> habitantes</p> <p><u>Dónde:</u><br/> A: Número de personas expuestas identificadas en un determinado ámbito geográfico<br/> B: Número de personas expuestas en un ámbito geográfico.</p>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | Ascendente  |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Presencia de sismo, otros problemas externos que amanecen a la no priorización en la notificación   |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | Tasa de exposición  |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente de datos</b>                | <p>Se recopilará la información a través de la Red Nacional de Epidemiología, de los siguientes: Gerencias Regionales de Salud Pública (GERESA); Direcciones Regionales de Salud (DIRESA); Dirección de redes integral de Salud (DIRIS), EsSalud, Sanidad de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú y del subsector privado.</p> <p>Responsable a nivel nacional: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - CDC del Ministerio de Salud (MINSA).</p>  |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | <b>15%</b>  | 15%                         | 30%          | 60%          | 80%          | 100%         |





| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR           |  |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Objetivo General</b>               | <b>OG.3:</b> Promover, prevenir, atender y vigilar de manera integral la salud de la población expuesta, con pertinencia cultural y lingüística.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Objetivo Específico</b>            | <b>OE.3.1:</b> Identificación de la población expuesta para la atención integral de la salud.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Nombre del indicador</b>           | <b>Porcentaje de distritos que cuentan con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas identificadas de manera efectiva.</b>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Justificación del Indicador:</b>   | <p>El indicador propuesto permitirá cuantificar a los distritos en las que se han identificado a poblaciones expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en un período de tiempo y con información de la fuente con presencia de un metal pesado o metaloide, en las matrices ambientales de agua o aire o suelo o alimentos que sobrepasen el valor de la referencia.</p> <p>Asimismo, contar con dicho indicador contribuirá para la intervención, prevención y reducción del riesgo de exposición.</p> <p>Se entiende por identificadas de manera efectiva, cuando se encuentre determinada mínimamente la presencia de sustancias químicas tóxicas superando los valores de referencia, las fuentes y los medios de exposición en distritos específicos.</p> <p>Según sea el caso, las acciones deben incorporar el enfoque de género, la pertinencia cultural y geográfica.</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - CDC del Ministerio de Salud.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | Las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), Gerencias Regionales de Salud (GERESA), instituciones regionales ubicadas en las regiones más alejadas podrían limitar y/o retrasar el acceso a la información de manera oportuna para la cuantificación del indicador.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | <p>Porcentaje de distritos que cuentan con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas identificadas de manera efectiva = <math>(A/B) * 100</math></p> <p><u>Dónde:</u></p> <p>A: Número de distritos por departamentos que tienen población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, identificadas.</p> <p>B: Número de distritos con presencia de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas por departamentos</p>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | Ascendente   |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Presencia de Sismo, otros problemas externos que amanecen a la no priorización en la notificación.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | Porcentaje (%)   |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente de datos</b>                | <p>Se recopilará la información a través de la Red Nacional de Epidemiología, de los siguientes: Gerencia regional de salud pública (GERESAS); Direcciones Regionales de Salud (DIRESAS); Dirección de redes integral de Salud (DIRIS), EsSalud, Sanidad de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú y del subsector privado.</p> <p>Responsable a nivel nacional: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - CDC del Ministerio de Salud (MINSA).</p>  |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>  | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>   | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | 5  | 10                          | 15           | 30           | 40           | 100          |





| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR           |  |                             |
|---------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>Objetivo General</b>               | <b>OG.3:</b> Promover, prevenir, atender y vigilar de manera integral la salud de la población expuesta, con pertinencia cultural y lingüística.   |                             |
| <b>Objetivo Específico</b>            | <b>OE.3.2:</b> Realizar la vigilancia sanitaria, epidemiológica, nutricional y de inocuidad alimentaria de la población expuesta.  |                             |
| <b>Nombre del indicador</b>           | <b>a) Porcentaje de distritos con vigilancia sanitaria de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, realizadas de manera efectiva</b>   |                             |
| <b>Justificación del Indicador:</b>   | <p>El indicador propuesto permitirá cuantificar el avance en los distritos o centros poblados identificados con población expuesta de la vigilancia sanitaria de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en las siguientes matrices:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua para consumo humano.</li> <li>- Aire del ámbito poblacional.</li> <li>- Suelo de uso residencial y parques.</li> </ul> <p>Se entiende como vigilancia de manera efectiva cuando en un distrito o centro poblado se haya muestreado al menos dos (02) de las matrices antes mencionadas, siendo indispensable el agua para consumo humano.</p> <p><u>Vigilancia sanitaria:</u> Es la sistematización de un conjunto de actividades realizadas por la Autoridad Sanitaria de la jurisdicción, para identificar y evaluar factores de riesgo que se presentan en los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano, en el aire del ámbito poblacional y suelo de uso residencial y parques; así como en los alimentos primarios y piensos de origen agropecuario, pesquero y acuícola, con la finalidad de proteger la salud de los consumidores.</p> <p>Según sea el caso, las acciones deben incorporar el enfoque de género, la pertinencia cultural y geográfica.</p> |                             |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria - DIGESA del Ministerio de Salud  |                             |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | La disponibilidad de recursos humanos y financieros para las acciones de la vigilancia sanitaria (agua para consumo humano, suelos y aire en el ámbito poblacional) en las DIRESA/GERESA/DIRIS podrían condicionar o retrasar la ejecución de las actividades.   |                             |
| <b>Método de cálculo:</b>             | <p>Porcentaje de distritos con vigilancia sanitaria de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en el agua para consumo humano, realizadas de manera efectiva = <math>(A/B) \times 100</math></p> <p><u>Donde:</u></p> <p>A: Número de distritos con vigilancia sanitaria de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, en al menos 02 matrices (agua para consumo humano y aire ámbito poblacional y/o suelos ámbito poblacional)</p> <p>B: Número total de distritos identificados con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.</p>  |                             |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | No definido  |                             |
| <b>Supuestos</b>                      | Se dispone de recursos humanos y financieros para la ejecución de las actividades de la vigilancia sanitaria (agua para consumo humano, aire y suelos del ámbito poblacional)  |                             |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | Porcentaje   |                             |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | <p>Se recopilará la información de las DIRESA/GERESA/DIRIS.</p> <p>Fuente: Primaria y secundaria, física y electrónica.</p>  |                             |
|                                       | <b>Línea Base</b>  | <b>Resultados Esperados</b> |





| Año     | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Valores | 5%    | 10%   | 15%   | 20%   | 25%   | 30%   |

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR           |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Objetivo General</b>               | <b>OG.3:</b> Promover, prevenir, atender y vigilar de manera integral la salud de la población expuesta, con pertinencia cultural y lingüística.  |
| <b>Objetivo Específico</b>            | <b>OE.3.2:</b> Realizar la vigilancia sanitaria, epidemiológica, nutricional y de inocuidad alimentaria de la población expuesta.   |
| <b>Nombre del indicador</b>           | <b>b) Porcentaje de establecimientos de salud en zonas con población expuesta con acciones de vigilancia epidemiológica de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, realizada de manera efectiva.</b>   |
| <b>Justificación del Indicador:</b>   | <p>El indicador propuesto permitirá cuantificar el número de establecimientos de salud de las DIRESA, GERESA o DIRIS que realizan la vigilancia epidemiológica de la población expuesta por metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.</p> <p>Entiéndase por acciones de la vigilancia epidemiológica, realizada de manera efectiva a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de la vigilancia epidemiológica propiamente dicho</li> <li>2. La detección de factores de riesgo de las personas expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.</li> <li>3. Notificación según el flujo establecido.</li> <li>4. Control de calidad de los datos.</li> <li>5. Análisis e interpretación.</li> <li>6. Sociabilización mediante el informe epidemiológico de las acciones de la vigilancia epidemiológica según la norma establecida.</li> </ol> <p>Cabe precisar que, el indicador contribuirá a orientar para la toma de decisiones de implementar acciones de la prevención y control.</p> |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - CDC del Ministerio de Salud.   |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | Las instituciones regionales ubicadas en las regiones más alejadas podrían limitar y/o retrasar el acceso a la información de manera oportuna para la cuantificación del indicador.   |
| <b>Método de cálculo:</b>             | <p>Porcentaje de establecimientos de salud en zonas con población expuesta con acciones de vigilancia epidemiológica, realizada de manera efectiva = <math>(A/B) * 100</math></p> <p><u>Dónde:</u></p> <p>A: Número de establecimientos de salud por DIRESA/GERESA/DIRIS en zonas con población expuesta que realizan vigilancia epidemiológica en población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.</p> <p>B: Número de establecimientos de salud de las DIRESA/GERESA/DIRIS en zonas con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.</p>  |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | Incremento de las acciones de vigilancia epidemiológica   |
| <b>Supuestos</b>                      | Presencia de Sismo, otros problemas externos que amanecen a la no priorización en la notificación   |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | Porcentaje  |
| <b>Fuente de datos</b>                | Se recopilará la información a través de la Red Nacional de Epidemiología, de los siguientes: Gerencias Regionales de Salud Pública (GERESA); Direcciones Regionales de Salud (DIRESA); Dirección de redes integral de Salud (DIRIS), EsSalud,  |





|                |  |                             |              |              |              |              |
|----------------|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                | Sanidad de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú y del subsector privado.<br>Responsable a nivel nacional: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - CDC del Ministerio de Salud. |                             |              |              |              |              |
|                | <b>Línea Base</b>  | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>     | <b>Año 0</b>   | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b> | 5 <sup>25</sup>  | 10                          | 20           | 30           | 20           | 15           |

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR         |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Objetivo General</b>             | <b>OG.3:</b> Promover, prevenir, atender y vigilar de manera integral la salud de la población expuesta, con pertinencia cultural y lingüística.  |
| <b>Objetivo Específico</b>          | <b>OE.3.3:</b> Realizar la atención integral de la salud con el enfoque intercultural, etapa de vida, familia y comunidad.  |
| <b>Nombre del indicador</b>         | <b>Porcentaje de personas expuestas en zonas identificadas con metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas que reciben atención integral de salud.</b>  |
| <b>Justificación del indicador:</b> | <p>El indicador propuesto permitirá valorar el avance de las atenciones integrales de la salud por curso de vida de las personas expuestas en zonas identificadas con metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas a nivel nacional y regional.</p> <p>Entiéndase por acciones para la atención integral de la salud, a todas aquellas acciones que permitan mejorar dicha atención considerando, el curso de vida de la persona, familia y comunidad expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, la cual comprende a su vez la: 1) revisión y actualización de información; 2) la capacitación del personal del sector de salud; 3) el fortalecimiento del proceso de referencia y contrarreferencia; 4) la inserción de herramientas tecnológicas (telemedicina); 5) monitoreo y seguimiento de lo actuado; 5) fortalecimiento de la red de laboratorios sanitarios y toxicológicos, 6) desarrollo de investigaciones; 7) implementación del plan de promoción de salud; y 8) comunicación periódica del Plan.</p> <p>Según sea el caso, las acciones deben incorporar el enfoque de género, la pertinencia cultural y geográfica.</p> |
| <b>Responsable del indicador</b>    | <p>Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud a nivel nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Salud (Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud - DVMPAS y Viceministerio de Salud Pública - DVMSP).</li> <li>• Direcciones Regionales de Salud (DIRESA).</li> <li>• Gerencias Regionales de Salud (GERESA).</li> <li>• Dirección de Redes Integrales de Salud (DIRIS).</li> <li>• Seguro Social de Salud (EsSalud).</li> <li>• Sanidades de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú.</li> </ul>  |
| <b>Limitaciones del indicador</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subregistro de atenciones en salud por curso de vida, en el Sistema de Información en Salud de los sub sectores de salud.</li> <li>2. Limitado conocimiento de las zonas de exposición a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.</li> <li>3. El número total de personas expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas se basa en censos realizados por el INEI en el año 2017 y que pueden no ajustarse a la población actual debido a la migración continua de las poblaciones.</li> </ol>   |



El valor de línea base correspondiente al año cero, es cinco, bajo el supuesto que existe al menos una acción de vigilancia epidemiológica.



|                                       |   |                             |                  |              |              |              |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Método de cálculo:</b>             | <p>Porcentaje de personas expuestas en zonas identificadas con metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas que reciben atención integral de salud= (A/B) *100</p> <p><u>Dónde:</u></p> <p>A: Número de personas que reciben atención integral de salud por curso de vida, en zonas identificadas con metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas, con énfasis en menores de 12años y mujeres gestantes.<sup>26</sup></p> <p>B: Número de personas expuestas en zonas identificadas con metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en zonas que superan los LMP y/o ECA por año.<sup>27</sup></p> |                             |                  |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | Ascendente  |                             |                  |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Las IPRESS de las DIRESA, GERESA y DIRIS realizan la atención integral por curso de vida de acuerdo a la normatividad vigente del MINSA.  |                             |                  |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | Porcentaje  |                             |                  |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Sistema de Información en Salud de los sub sectores de salud (Minsa, Es salud, Sanidades de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú).</li> <li>Denominador: Informe de Población expuesta y potencialmente expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas en zonas que superan los LMP y/o ECA.</li> </ul> <p><b>Base de datos:</b> HIS-MINSA, Información estadísticas de Es salud, Sanidades de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú. Informes técnicos de Vigilancia sanitaria y epidemiológica.</p>  |                             |                  |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |                  |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b>     | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | <b>10%<sup>28</sup></b>   | 10% <sup>1</sup>            | 15% <sup>1</sup> | 30%          | 35%          | 40%          |

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR         |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Objetivo General</b>             | <b>OG.4: Ampliar y/o mejorar los servicios de saneamiento en zonas priorizadas</b>   |
| <b>Nombre del indicador</b>         | <b>Porcentaje de zonas priorizadas en el marco del Plan con proyectos de mejora y/o ampliación de los servicios de saneamiento en formulación o ejecutados.</b>  |
| <b>Justificación del Indicador:</b> | <p>El indicador propuesto busca identificar zonas priorizadas en las que se realizan acciones en materia de saneamiento en las zonas priorizadas en el marco del Plan. Estas zonas priorizadas, son resultado de la ejecución de actividades de otros objetivos específicos del Plan y por tanto será información disponible para el cálculo del indicador provendrá de dichos objetivos.</p> <p>Dado que el OG es sobre la ampliación y/o mejora de los servicios de saneamiento en las zonas priorizadas en el marco del Plan, el indicador contempla el análisis de información sobre la existencia o no de proyectos en saneamiento que se realicen en dichas zonas.</p> |

<sup>26</sup> Administración de un paquete de atención integral a todos los grupos etarios, con énfasis en menores de 12 años y gestantes, que residen en zonas consideradas de riesgo ambiental, donde se evidencia exposición a algún metal pesado o sustancia química comprobada por resultado de las acciones de vigilancia sanitaria ambiental y vigilancia epidemiológica u otra fuente oficial, de acuerdo a los criterios establecidos en la normatividad vigente: superan los LMP y/o ECA.

<sup>27</sup> La intervención consiste, previa identificación de factores de riesgo epidemiológicos y de salud ambiental en el entorno.

<sup>28</sup> La línea base correspondiente al año cero, es 10% con la programación de menores de 12 años y mujeres gestantes según los criterios de programación del PPR. y el escenario epidemiológico del COVID- 19 en la primera OLA. Por otro lado, en el año 1 y 2 el avance de atenciones dependerá también del escenario epidemiológico del COVID-19 (Segunda y tercera OLA)



|                                       |   |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                       | En este sentido el indicador propuesto permite evaluar si existen acciones en materia de saneamiento en curso con el propósito de atender a la población expuesta en las zonas priorizadas en el marco del Plan.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento  |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | <p>Las intervenciones en saneamiento pueden ser ejecutadas por diferentes entidades, de acuerdo con lo estipulado por el Decreto Legislativo N° 1280, por lo que la información completa puede demandar esfuerzos y plazos de entrega diferentes.</p> <p>Al momento de presentación de la ficha no se cuenta con la identificación de las zonas priorizadas, lo cual limita poder estimar la proyección los logros estimados anualmente. Una vez que se cuente con dicha información las cifras deben ser sinceradas.</p>         |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | <p>Porcentaje de zonas priorizadas con proyectos en formulación y/o ejecución = <math>(B/A)*100</math></p> <p><u>Dónde:</u><br/> A: Número de zonas priorizadas en el marco del Plan.<br/> B: Número de zonas priorizadas en el marco del Plan con proyectos de mejora y/o ampliación de servicios de saneamiento en formulación o ejecución.<br/> Para el cálculo del indicador se evaluarán las zonas priorizadas en el marco del Plan donde sean necesarios proyectos de saneamiento para atender a la población expuesta.</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | Ascendente  |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Existe información completa y disponible para el cálculo del indicador.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | <b>Porcentaje.</b>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, adscritos y programas. Gobiernos Regionales y locales, y Prestadores de servicios de saneamiento.   |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | PD <sup>29</sup>  | PD                          | PD           | PD           | PD           | PD           |

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR         |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Objetivo General</b>             | <b>OG.4:</b> Ampliar y/o mejorar los servicios de saneamiento en zonas priorizadas   |
| <b>Objetivo Específico</b>          | <b>OE.4.1:</b> Incremento y/o mejoramiento de los servicios de saneamiento (servicio de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y disposición sanitaria de excretas), con énfasis en el suministro de agua potable en las zonas priorizadas con población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.                            |
| <b>Nombre del indicador</b>         | <b>Porcentaje de zonas priorizadas en el marco del Plan con proyectos de mejora y/o ampliación de los servicios de saneamiento en formulación o ejecutados.</b>  |
| <b>Justificación del Indicador:</b> | El indicador propuesto busca identificar zonas priorizadas en las que se realizan acciones en materia de saneamiento en las zonas priorizadas en el marco del Plan. Estas zonas priorizadas, son resultado de la ejecución de actividades de otros objetivos específicos del Plan y por tanto será información disponible para el cálculo del indicador provendrá de dichos objetivos. |

<sup>29</sup> Por determinar. Tomando en consideración que al momento de elaboración de la ficha del presente indicador aún no se han cuantificado las zonas priorizadas en el marco del Plan (actividad de otro OG), no es posible determinar metas específicas, las cuales deberán ser estimadas una vez identificadas las zonas priorizadas en el marco del Objetivo General 01.



|                                       |  |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                       | <p>Dado que el OG es sobre la ampliación y/o mejora de los servicios de saneamiento en las zonas priorizadas en el marco del Plan, el indicador contempla el análisis de información sobre la existencia o no de proyectos en saneamiento que se realicen en dichas zonas.</p> <p>En este sentido el indicador propuesto permite evaluar si existen acciones en materia de saneamiento en curso con el propósito de atender a la población expuesta en las zonas priorizadas en el marco del Plan.</p> <p>Según sea el caso, las acciones deben incorporar el enfoque de género, la pertinencia cultural y geográfica.</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento   |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | <p>Las intervenciones en saneamiento pueden ser ejecutadas por diferentes entidades, de acuerdo con lo estipulado por el Decreto Legislativo N° 1280, por lo que la información completa puede demandar esfuerzos y plazos de entrega diferentes.</p> <p>Al momento de presentación de la ficha no se cuenta con la identificación de las zonas priorizadas, lo cual limita poder estimar la proyección los logros estimados anualmente. Una vez que se cuente con dicha información las cifras deben ser sinceradas.</p>  |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | <p>Porcentaje de zonas priorizadas con proyectos en formulación y/o ejecución = <math>(B/A) * 100</math></p> <p>Dónde:</p> <p>A: Número de zonas priorizadas en el marco del Plan.</p> <p>B: Número de zonas priorizadas en el marco del Plan con proyectos de mejora y/o ampliación de servicios de saneamiento en formulación o ejecución.</p> <p>Para el cálculo del indicador se evaluarán las zonas priorizadas en el marco del Plan donde sean necesarios proyectos de saneamiento para atender a la población expuesta.</p>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | Ascendente   |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Existe información completa y disponible para el cálculo del indicador.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | <b>Porcentaje.</b>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, adscritos y programas.<br>Gobiernos Regionales<br>Gobiernos Locales<br>Prestadores de servicios de saneamiento.  |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>  | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>   | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | PD <sup>29</sup>   | PD                          | PD           | PD           | PD           | PD           |

| FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo General</b>     | <b>OG.4:</b> Ampliar y/o mejorar los servicios de saneamiento en zonas priorizadas  |
| <b>Objetivo Específico</b>  | <b>OE4.2:</b> Fortalecimiento de las capacidades y competencias técnicas, administrativas y de gestión del agua para consumo humano (prestadores de servicios urbanos y rurales, y usuarios) en las zonas priorizadas con |





|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
|                                     |  | población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas.  |
| <b>Nombre del indicador</b>         |  | <b>Porcentaje de zonas priorizadas donde se han implementado acciones de fortalecimiento de capacidades para la gestión del agua para consumo humano.</b>  |
| <b>Justificación del Indicador:</b> |  | <p>El indicador propuesto permite evaluar la existencia de avances en el fortalecimiento de capacidades de los prestadores de servicios de saneamiento y de la difusión de información y/o capacitación, a nivel de usuarios, en los temas vinculados al objetivo de la Comisión, durante la ejecución de los proyectos de saneamiento.</p> <p>El indicador se enfoca en evaluar los aspectos relacionados al OE4.2 en las zonas priorizadas en el marco del Plan, cuya población haya sido determinada como población expuesta al consumo de agua con presencia de metales, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas por encima de los límites establecidos en las normas vigentes.</p> <p>Según sea el caso, las acciones deben incorporar el enfoque de género, la pertinencia cultural y geográfica.</p>   |
| <b>Responsable del Indicador</b>    |  | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento   |
| <b>Limitaciones del indicador</b>   |  | <p>Las acciones de fortalecimiento a ser monitoreadas en el marco del OE4.2 son diferentes al responder a las necesidades específicas de cada población beneficiaria.</p> <p>Los proyectos en saneamiento pueden ser ejecutados por diferentes entidades, de acuerdo con lo estipulado por el Decreto Legislativo N° 1280, por lo que la información completa puede demandar esfuerzos y plazos de entrega diferentes.</p> <p>El MVCS ente Rector del sector saneamiento, debe priorizar el financiamiento que posibilite las acciones para la formulación y aprobación de los lineamientos del PFC en los ámbitos urbano, rural, así como la asistencia técnica de los prestadores.</p> <p>Al momento de presentación de la ficha no se cuenta con la identificación de zonas priorizadas, lo cual limita poder estimar la proyección los logros estimados anualmente. Una vez que se cuente con dicha información las cifras deben ser sinceradas.</p> |
| <b>Método de cálculo:</b>           |  | <p>Porcentaje de zonas priorizadas por calidad de agua para consumo humano donde se han implementado acciones de fortalecimiento de capacidades para la gestión del agua para consumo humano = <math>(B/A) \times 100</math></p> <p>Dónde:</p> <p>A: Número de zonas priorizadas en el marco del Plan.</p> <p>B: Número de zonas priorizadas en el marco del Plan que registra avances en de las actividades aprobadas para el objetivo específico 4.2</p> <p>nota:</p> <p>Para la estimación de B, se considera que existen avances cuando en la zona priorizada, el/los prestadores cuentan con los Planes de Fortalecimiento de Capacidades aprobados y se han ejecutado acciones de información y/o capacitación, a nivel de usuarios en los temas vinculados al objetivo de la Comisión, durante la ejecución de los proyectos de saneamiento, cuando corresponda.</p>  |





|                                       |   |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | Ascendente  |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Existe información completa y disponible para el cálculo del indicador.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | <b>Porcentaje</b>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, adscritos y programas.<br>Gobiernos Regionales<br>Gobiernos Locales<br>Prestadores de servicios de saneamiento. |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores<sup>30</sup></b>           | PD  | PD                          | PD           | PD           | PD           | PD           |

PD: por determinar

| FICHA TECNICA DEL INDICADOR           |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Objetivo general</b>               | <b>OG.5:</b> Fortalecer la gobernanza para optimizar el desempeño intersectorial e intergubernamental en los tres niveles de gobierno.   |
| <b>Nombre del indicador</b>           | <b>Tasa de variación de brechas institucionales para la articulación intersectorial e intergubernamental de las acciones desarrolladas por los actores involucrados en la implementación del Plan</b>  |
| <b>Justificación del Indicador</b>    | Su utilidad yace en la medición de la variación de brechas institucionales entre los diferentes actores del sector público involucrados en la implementación del Plan.<br><br>Se entiende por brechas aquellas deficiencias existentes en: la articulación de proyectos, programas, planes multisectoriales, instrumentos técnicos-normativos, lineamientos u otros, según corresponda.  |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente   |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | El cumplimiento del indicador está supeditado a la participación activa de las instituciones responsables de la implementación del Plan, así como de los recursos económicos limitados para la elaboración de documentos para la identificación de brechas interinstitucionales y la respuesta oportuna a las mismas   |
| <b>Método de cálculo:</b>             | Tasa de variación de brechas institucionales para la articulación intersectorial e intergubernamental de las acciones desarrolladas por los actores involucrados en la implementación del PEM = $(B/A)*100$<br><br>Donde:<br>A: Número de brechas identificadas al año 1 (en base a los resultados obtenidos en el diagnóstico situacional citado en la actividad A.5.1.1 del presente Plan)<br>B: Número de brechas al año de medición. |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | Descendente  |
| <b>Supuestos</b>                      | Se cuenta con el compromiso e involucramiento activo de las entidades involucradas.  |
| <b>Parámetro de medición</b>          | <b>Tasa de variación</b>   |



Tomando en consideración que al momento de elaboración de la ficha del presente indicador aún no se han cuantificado las zonas prioritizadas en el marco del Plan (actividad de otro OG), no es posible determinar metas específicas, las cuales deberán ser estimadas en su oportunidad.



|                               |   |                             |              |              |              |              |
|-------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Fuente y base de datos</b> | Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerios de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Salud y Ministerio del Ambiente.<br><br>Fuente de información primaria y/o secundaria física o electrónica |                             |              |              |              |              |
|                               | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                    | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                | -   | 100 %                       | 75 %         | 60 %         | 35 %         | 15 %         |

| FICHA TECNICA DEL INDICADOR           |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Objetivo General</b>               | <b>OG.5:</b> Fortalecer la gobernanza para optimizar el desempeño intersectorial e intergubernamental en los tres niveles de gobierno.  |
| <b>Objetivo Específico</b>            | <b>OE.5.1:</b> Instrumentos técnico-normativos existentes analizados y fortalecidos para mejorar el desempeño y coordinación interinstitucional a nivel de gobierno nacional y subnacional para la ejecución del Plan.  |
| <b>Nombre del Indicador</b>           | <b>Número de acciones ejecutadas para la articulación de las acciones desarrolladas por los actores involucrados en la implementación del Plan</b>  |
| <b>Justificación del Indicador</b>    | <p>El indicador propuesto facilita la medición de los productos establecidos en el presente objetivo específico a través del análisis, fortalecimiento y/o aprobación de instrumentos técnicos-normativos, así como de la ejecución de actividades de capacitación cuyos beneficiarios son actores involucrados en la implementación del Plan.</p> <p>Se entiende por acciones ejecutadas al cumplimiento de las actividades de evaluación, formulación y elaboración o actualización de instrumentos técnicos-normativos, así como las acciones de capacitaciones en temas de gobernanza, dirigidas a las instituciones involucradas en el Plan.</p> <p>Se entiende por instrumentos técnicos-normativos a aquellos productos resultantes de la ejecución de las actividades propuestas: diagnóstico situacional, normativa, instrumentos y protocolo de respuesta inmediata.</p> <p>Asimismo, se entiende por instrumentos técnicos-normativos fortalecidos a los que han sido analizados y actualizados como parte del cumplimiento o logro de la meta propuesta. Es importante indicar que la elaboración incluye actividades de coordinaciones multisectoriales para la socialización de los mismos.</p> |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente  |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | -   |
| <b>Método de cálculo:</b>             | $\Sigma$ de acciones ejecutadas para la articulación de las acciones desarrolladas por los actores involucrados en la implementación del Plan   |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | No definido   |
| <b>Supuestos</b>                      | Los instrumentos técnico normativo son dinámicos y sujetos a mejora continua  |
| <b>Parámetro de medición</b>          | Número  |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Salud y Ministerio del Ambiente.<br><br>Fuente de información primario y/o secundario física o electrónica  |





|         | Línea Base | Resultados Esperados |       |       |       |       |
|---------|------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Año     | Año 0      | Año 1                | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Valores | -          | 2                    | 2     | 1     | 0     | 0     |



| FICHA TECNICA DEL INDICADOR           |   |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Objetivo General</b>               | <b>OG.5:</b> Fortalecer la gobernanza para optimizar el desempeño intersectorial e intergubernamental en los tres niveles de gobierno.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Objetivo Específico</b>            | <b>OE.5.2:</b> Mecanismos de evaluación, seguimiento y comunicación participativa para la implementación del Plan.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Nombre del Indicador</b>           | <b>Número de mecanismos desarrollados para la evaluación, seguimiento y comunicación en el marco del Plan</b>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Justificación del Indicador</b>    | <p>El indicador propuesto se encuentra enfocado a identificar el grado de implementación de los mecanismos contemplados en el presente OE, lo cual a su vez permitirá que las instituciones involucradas puedan reportar sus avances mediante informes de gestión y a su vez registrarlos a través del sistema de seguimiento continuo especificado en la actividad A5.2.1 (Desarrollo e implementación de un sistema de información para el intercambio, análisis, difusión y seguimiento de la información sobre la implementación del Plan Especial Multisectorial, como un componente del SINIA).</p> <p>Se entiende por mecanismos desarrollados a la implementación de las siguientes actividades del Plan: Elaboración y presentación de informes de seguimiento sectoriales y multisectoriales y al diseño e implementación de un sistema de información como parte del Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIA.</p> <p>Se entiende por un sistema de información a la plataforma virtual para el seguimiento continuo e intercambio, análisis y difusión de la información relacionada al avance y logros de la implementación de los compromisos asumidos en el marco del Plan.</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Dirección General de Calidad Ambiental / Dirección General de Educación Ciudadanía e Información Ambiental - Ministerio del Ambiente  |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | -   |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | $\Sigma$ de mecanismos desarrollados para la evaluación, seguimiento y comunicación en el marco del Plan Especial Multisectorial (PEM)  |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | No definido   |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Se cuenta con el compromiso e involucramiento activo de las entidades involucradas.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición</b>          | Número  |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | <p>Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente, Fonanpe, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Ministerio de Cultura, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, y Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>Fuente de información primario y/o secundario física o electrónica</p>   |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>   | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | -   | 4                           | 4            | 2            | 2            | 2            |



#### FICHA TECNICA DEL INDICADOR



|                                |   |                      |       |       |       |       |
|--------------------------------|---|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Objetivo General               | OG.5: Fortalecer la gobernanza para optimizar el desempeño intersectorial e intergubernamental en los tres niveles de gobierno.   |                      |       |       |       |       |
| Objetivo Específico            | OE.5.3: Sinergias con políticas y programas públicos establecidas y promovidas para la intervención integral a favor de la población expuesta.  |                      |       |       |       |       |
| Nombre del indicador           | Número de acciones orientadas a articular los programas de asistencia y protección social en la intervención integral de la población expuesta en zonas afectadas priorizadas   |                      |       |       |       |       |
| Justificación del Indicador:   | <p>El indicador propuesto permite medir las acciones desarrolladas, tales como: identificación, evaluación, ampliación del alcance y/o creación de programas de asistencia y protección social dirigidos a la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas. Asimismo, el indicador permite identificar las demandas asociadas a la problemática y que sirvan de insumo para instrumentos nacionales que promuevan ciencia, tecnología e innovación - CTI.</p> <p>Se entiende por programas de asistencia y protección social, a aquellos instrumentos que se enmarcan en las políticas nacionales y sectoriales en materia de desarrollo e inclusión social y se encaminan a reducir la pobreza, las desigualdades, las vulnerabilidades y los riesgos sociales en aquellas brechas que no pueden ser cerradas por la política social universal regular de competencia sectorial.</p> |                      |       |       |       |       |
| Responsable del Indicador      | Ministerio de la Mujer y poblaciones Vulnerables  |                      |       |       |       |       |
| Limitaciones del indicador     | -   |                      |       |       |       |       |
| Método de cálculo:             | Σ de acciones orientadas a articular los programas de asistencia y protección social en la intervención integral de la población expuesta en zonas afectadas priorizadas.   |                      |       |       |       |       |
| Sentido esperado del indicador | No definido   |                      |       |       |       |       |
| Supuestos                      | Se cuenta con una Política de Desarrollo e Inclusión Social con objetivos y criterios de priorización definidos.  |                      |       |       |       |       |
| Parámetro de medición:         | Número  |                      |       |       |       |       |
| Fuente y base de datos         | <p>Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente, gobiernos regionales, gobiernos locales, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>Fuente de información primaria y/o secundaria física o electrónica</p>  |                      |       |       |       |       |
|                                | Línea Base  | Resultados Esperados |       |       |       |       |
| Año                            | Año 0   | Año 1                | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Valores                        | -   | 1                    | 1     | 1     | 1     | 1     |

| FICHA TECNICA DEL INDICADOR         |   |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| <b>Objetivo General</b>             | <b>OG.6:</b> Gestionar los mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental para la ejecución del Plan.   |  |  |  |  |  |
| <b>Nombre del indicador</b>         | <b>Porcentaje de mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental gestionado para la ejecución del Plan</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>Justificación del Indicador:</b> | El indicador propuesto cuantifica el porcentaje de los mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental gestionado para la ejecución del Plan, frente al total de mecanismos Número de mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental gestionados, para el año de evaluación. |  |  |  |  |  |





|                                       |  |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                       | <p>Se entiende por mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental a los instrumentos económicos, además de los Programas Presupuestales fortalecidos y/o impulsados que contribuyan mediante diferentes recursos a la ejecución del Plan.</p> <p>Asimismo, se considerará que los referidos mecanismos de financiamiento gestionados podrán ser instrumentos económicos analizados y/o desarrollados. En tanto, los Programas Presupuestales podrán ser aquellos fortalecidos y/o impulsados.</p> <p>Cabe precisar que, los instrumentos económicos y de financiamiento diversificados son aquellos basados en mecanismos propios del mercado que buscan incentivar o desincentivar determinadas conductas con el fin de promover el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental y de salud. Entre los cuales se puede mencionar a los siguientes: impuestos verdes, fondos concursables, programa de incentivos, estímulo al desempeño, , mecanismos de transferencia de presupuesto reorientados, proyectos de inversión público-privadas, programas presupuestales orientados a los fines del presente plan.</p> |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente   |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | Limitada información sobre el estado de los mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | <p>Porcentaje de mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental gestionado para la ejecución del Plan = <math>(A/B) * 100</math></p> <p>Donde:</p> <p>A: Número de mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental gestionados, para el año de evaluación</p> <p>B: Número de mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental determinados para la implementación del Plan (con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico realizado en la actividad A6.1.1)</p>   |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | Ascendente   |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Se cuenta con la asistencia técnica del MEF  |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición:</b>         | Porcentaje   |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | <p>Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente, gobiernos regionales, gobiernos locales, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>Fuente de información primaria y/o secundaria física o electrónica</p>   |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>  | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>   | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | -  | -                           | -            | 25 %         | 40 %         | 60 %         |





| FICHA TECNICA DEL INDICADOR    |  |                             |       |       |       |       |
|--------------------------------|--|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Objetivo General               | OG.6: Gestionar los mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental para la ejecución del Plan.   |                             |       |       |       |       |
| Objetivo Específico            | OE.6.1: Instrumentos económicos y de financiamiento diversificados analizados y desarrollados para la ejecución del Plan   |                             |       |       |       |       |
| Nombre del indicador           | <b>Número de acciones desarrolladas orientadas al fortalecimiento de los instrumentos económicos y de financiamiento, que permita la operativización de fondos a favor del Plan</b>  |                             |       |       |       |       |
| Justificación del Indicador    | <p>El indicador propuesto facilita la cuantificación de acciones que llevarán al fortalecimiento de los instrumentos económicos y de financiamiento, para la operativización de fondos a favor del Plan.</p> <p>Se entiende por acciones a la elaboración de un diagnóstico de los instrumentos económicos y fuentes de financiamiento, desarrollo de propuestas nuevas y fortalecimiento de mecanismos de financiamiento e instrumentos económicos; y asignación de recursos en el marco de los mencionados instrumentos. Asimismo, se entiende por elaborados a aquellos documentos que han sido generados como parte cumplimiento o logro de la meta propuesta que a su vez incluye actividades de coordinaciones multisectoriales para la formulación de los mismos.</p> |                             |       |       |       |       |
| Responsable del Indicador      | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente   |                             |       |       |       |       |
| Limitaciones del indicador     | -  |                             |       |       |       |       |
| Método de cálculo:             | $\Sigma$ de acciones desarrolladas orientadas al fortalecimiento de los instrumentos económicos y de financiamiento, que permita la operativización de fondos a favor del Plan.  |                             |       |       |       |       |
| Sentido esperado del indicador | No definido  |                             |       |       |       |       |
| Supuestos                      | Se cuenta con diversos instrumentos económicos y de financiamiento con resultados positivos  |                             |       |       |       |       |
| Parámetro de medición          | Número   |                             |       |       |       |       |
| Fuente y base de datos         | <p>Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente y Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>Fuente de información primario y/o secundario física o electrónica</p>  |                             |       |       |       |       |
|                                | <b>Línea Base</b>  | <b>Resultados Esperados</b> |       |       |       |       |
| Año                            | Año 0  | Año 1                       | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Valores                        | -  | 1                           | 3     | 3     | 2     | 3     |

| FICHA TECNICA DEL INDICADOR |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Objetivo General            | OG.6: Gestionar los mecanismos de financiamiento intersectorial e intergubernamental para la ejecución del Plan.   |  |  |  |  |  |
| Objetivo Específico         | OE.6.2: Programas Presupuestales fortalecidos y/o impulsados para la ejecución del Plan.   |  |  |  |  |  |
| Nombre del indicador        | <b>Número de acciones desarrolladas orientadas a fortalecer categorías presupuestales y/o la formulación proyectos de inversión para la ejecución del Plan</b> |  |  |  |  |  |



|                                       |  |                             |              |              |              |              |
|---------------------------------------|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Justificación del Indicador</b>    | El indicador propuesto facilita la cuantificación de acciones que llevarán al fortalecimiento de los programas presupuestales, así mismo, permitirá cuantificar los proyectos de inversión pública y/o privada, y/o de cooperación internacional a ser ejecutados, a fin de operativizar fondos y abordar de manera integral la problemática de Metales Pesados, Metaloides y otras Sustancias Químicas Tóxicas en el marco del Plan, por lo que el indicador es el más adecuado para medir dicho aspecto. |                             |              |              |              |              |
| <b>Responsable del Indicador</b>      | Dirección General de Calidad Ambiental - Ministerio del Ambiente   |                             |              |              |              |              |
| <b>Limitaciones del indicador</b>     | Capacidad técnica limitada para la interpretación del material y/o información presentada en el presente indicador.  |                             |              |              |              |              |
| <b>Método de cálculo:</b>             | $\Sigma$ de acciones desarrolladas orientadas a fortalecer categorías presupuestales y/o la formulación proyectos de inversión para la ejecución del Plan  |                             |              |              |              |              |
| <b>Sentido esperado del indicador</b> | No definido  |                             |              |              |              |              |
| <b>Supuestos</b>                      | Se cuenta con recursos humanos y económicos suficientes para el desarrollo de las actividades.   |                             |              |              |              |              |
| <b>Parámetro de medición</b>          | Número   |                             |              |              |              |              |
| <b>Fuente y base de datos</b>         | Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Salud y Ministerio del Ambiente.<br><br>Fuente de información primario y/o secundario física o electrónica  |                             |              |              |              |              |
|                                       | <b>Línea Base</b>  | <b>Resultados Esperados</b> |              |              |              |              |
| <b>Año</b>                            | <b>Año 0</b>   | <b>Año 1</b>                | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Valores</b>                        | -  | 1                           | 1            | 1            | 1            | 1            |

