



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

# Informe de Evaluación de Resultados PEI – POI

**PERIODO 2023**

Mayo, 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO .....	4
I. PRESENTACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE LA POLÍTICA INSTITUCIONAL .....	11
II. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES (OEI) Y DESEMPEÑO DE SUS ACCIONES ESTRATÉGICAS (AEI).....	13
2.1. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 01 .....	13
2.2. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 02 .....	22
2.3. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 03 .....	27
2.4. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 04 .....	31
2.5. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 05 .....	43
III. ANÁLISIS DE EJECUCIÓN OPERATIVA DE LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES (AEI) A TRAVÉS DEL POI .....	46
3.1. RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LAS AO VINCULADAS A LAS AEI .....	50
3.2. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 01.01.....	55
3.3. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 01.02.....	62
3.4. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 01.03.....	65
3.5. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 01.04.....	67
3.6. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 02.01.....	67
3.7. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 02.02.....	67
3.8. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 02.03.....	68
3.9. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 02.04.....	68
3.10. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 03.01.....	68
3.11. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 03.02.....	68
3.12. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 03.03.....	69
3.13. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.01.....	69
3.14. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.02.....	69
3.15. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.03.....	70
3.16. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.04.....	70
3.17. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.05.....	71
3.18. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.06.....	72
3.19. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 05.01.....	73
IV. MEDIDAS PARA MEJORAR LA ESTRATEGIA .....	73
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	74
VI. ANEXOS.....	75
6.1. Plan Operativo Modificado por OEI y AEI del PEI .....	76



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

6.2.	Avance de ejecución física del POI Modificado por OEI y AEI del PEI .....	78
6.3.	Avance de ejecución física del POI Modificado por funciones del Estado .....	82
6.4.	Avance de ejecución física del POI Modificado por centros de costos.....	83
6.5.	Avance de ejecución física del POI Modificado por departamento.....	85



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## RESUMEN EJECUTIVO

El SENAMHI, tiene como misión el generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico, agrometeorológico, y ambiental atmosférico para la Sociedad Peruana de manera oportuna y confiable. Es responsable de la vigilancia y pronóstico en dicha temática y distribuye la información generada, asimismo dicta las normas y regulaciones nacionales según las normas de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

SENAMHI es una entidad técnica-científica cuya prioridad es la prestación de servicios de información para el bienestar del país, con una predominante carga operativa, debiendo asegurar la continuidad y mejora del servicio a pesar de la problemática de la entidad de índole presupuestal, judicial, laboral, entre otras. Por lo mismo, durante el periodo 2023 se mantuvieron como prioridad dos aspectos principales. El primero, fortalecer estructuralmente a la institución, priorizando y avanzado fuertemente en la modernización y desarrollo de servicios y productos, así como de sus procesos subyacentes tanto misionales como de apoyo, con énfasis en la investigación científica, en respuesta a las necesidades emergentes asociadas a la cuarta revolución industrial y a la transformación digital del Perú, la cual implica demandas más sofisticadas de parte de los usuarios, tanto en escala espacio-temporal, diversidad de productos, exactitud y calidad, formas de entrega de la información, entre otros, y la interacción con estos usuarios para asegurar que se responda a dichas necesidades. El segundo aspecto es el fortalecimiento del posicionamiento de SENAMHI, lográndose el reconocimiento de las competencias institucionales por otras entidades, así como la apropiación y convencimiento dentro de la misma Entidad, para lo cual se estableció una efectiva articulación con las entidades en el marco de sistemas nacionales funcionales, como el de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD), de Gestión de Recursos Hídricos, y de Gestión Ambiental, entre otros, tomando de base el Marco Mundial de los Servicios Climáticos de la OMM, con el fin de implementar servicios más relevantes.

Para el periodo 2023 el SENAMHI tuvo como principales logros los descritos a continuación:

*Vinculados al objetivo 1 "Mejorar la vigilancia meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y climática para la gestión integral del riesgo de desastres, recursos hídricos y de cambio climático a nivel nacional"*

- Fortalecimiento de la "Plataforma Hidrológica de Información Sistematizada e Integrada (PHISIS)", cuyo beneficio es de alcance nacional, a través de la difusión de información del comportamiento de los ríos en tiempo real que permite a los tomadores de decisiones a desarrollar acciones preventivas ante la temporada de lluvias. Esta Plataforma obtuvo la certificación como Buenas Prácticas en la Gestión Pública en la categoría Transparencia y Acceso a la Información.
- Mejorar la oportunidad, cobertura y precisión de los avisos y pronósticos meteorológicos y climáticos mediante la puesta en funcionamiento del Sistema de cómputo de alto rendimiento denominado "NUNA" para optimizar la vigilancia climatológica del país ante la presencia del fenómeno El Niño entre otros eventos extremos. El cual fortalecerá la gestión, análisis y provisión de información sobre las condiciones climáticas que podrían ser alteradas por los impactos de los eventos climáticos extremos.
- Implementación del Centro de Monitoreo de Información, el cual permite la emisión del programa "El Tiempo" que se transmite de lunes a viernes por TvPerú, en donde el Senamhi informa sobre las condiciones del tiempo y clima en el país. De igual forma, es el espacio que permite la atención a los medios de comunicación ante la coyuntura de demanda de información de los medios de comunicación ante El Fenómeno El Niño.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Mejoramiento de los lanzamientos de radiosondas en las cuatro estaciones previstas (Arequipa, Junín, Loreto y La Libertad) de lanzarse uno interdiario pasamos a realizarlos diario, incrementando su capacidad en 100% y permitiendo con ello la mejora en los sistemas de radiosondas meteorológicos como principal fuente de mediciones atmosféricas in situ.
- Implementación de visor ISSAC para el monitoreo de lluvias intensas en la región Lima frente a la activación de quebradas ubicadas en distritos de Carabayllo, Chaclacayo, Chosica y Cieneguilla.
- Instalación de estaciones de videovigilancia en los ríos Santa Eulalia y Chillón para fortalecer las estimaciones de caudal y alertar sobre crecidas extremas del caudal del río.
- Fortalecer la vigilancia meteorológica mediante la adquisición del primer dron meteorológico de Sudamérica, implementando nuevas tecnologías para la toma de información de los perfiles verticales de la atmósfera, los cuales son importantes para reforzar la vigilancia meteorológica y mejorar los pronósticos a muy corto plazo.
- Fortalecimiento del monitoreo de riesgos agroclimáticos ante presencia de fenómeno de El Niño, mediante la instalación de estación meteorológica en el distrito de Olmos en Lambayeque que permitirá monitorear 48 000 hectáreas.
- En el marco del fortalecimiento del desarrollo de los estudios e investigaciones, se ha dado continuidad a las acciones para el desarrollo del proyecto financiado por PROCENCIA en esta materia: proyecto "Meteo-Huascarán: Ecoturismo seguro con monitoreo y pronóstico meteorológico automatizado con machine learning en el Parque Nacional Huascarán".

*Vinculados al objetivo 2 "Mejorar el conocimiento y la vigilancia ambiental atmosférica de los distritos de las Zonas de Atención Prioritaria - ZAP"*

- El Observatorio de Vigilancia Atmosférica Marcapomacocha alcanzó la categoría de Estación Regional dentro del Programa de Vigilancia Atmosférica Global (VAG) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), y contribuye al "Boletín de Ozono y Radiación Ultravioleta", emitido por la OMM. El OVA Marcapomacocha del SENAMHI, se sostiene al 100% con energía renovable y cuenta con un biodigestor para el tratamiento de aguas residuales, esta característica la hace única en Latinoamérica. Asimismo, mide aerosoles y deposición atmosférica.
- Instalación de la Estación de Vigilancia Atmosférica (EVA) Iquitos, donde a partir de diciembre 2023 se tiene registrando las concentraciones de aerosoles atmosféricos, calidad de agua de lluvia y radiación ultravioleta, así también, se viene registrando mediciones de vientos, temperatura y humedad relativa.

*Vinculados al objetivo 3 "Mejorar el conocimiento agrometeorológico e hidrológico para la reducción de la degradación de suelos agrarios en los distritos priorizados a nivel nacional"*

- Capacitación sobre la importancia del uso de la información agrometeorológica e hidrológica a 485 agricultores en el distrito de Paras en Ayacucho. El evento contó con la participación de autoridades municipales, comunales y productores agrarios del distrito de Paras; así como, de funcionarios de la Agencia Agraria de Cangallo.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Se generaron 85 mapas temáticos con información geoespacial para los distritos priorizados a nivel nacional. La cartografía Base que se usa para elaborar distintos mapas temáticos fue almacenada en un GDB para una mejor accesibilidad a las capas temáticas y mantener un mejor orden de estos, evitando así tener diversas carpetas. Dichas capas temáticas fueron extraídas de diferentes fuentes, algunas de ellas son INEI, IGN, MINAM, etc.
- Se realizaron dos (02) estudios en temas de generación de información de caracterización agroclimática para la zonificación agroecológica, en la generación de información agroclimática para la clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor y para la zonificación agroecológica. Se elaboró un (01) estudio de Caracterización Agroclimática y un (01) estudio de suelos para el Distrito de Paras, Ayacucho.

#### *Vinculados al objetivo 4 "Fortalecer la gestión institucional"*

- Implementación de plataforma tecnológica para facilitar el acceso a la información y los servicios que brinda el SENAMHI. Con un diseño interactivo y orientado a la necesidad de los usuarios, donde la ciudadanía puede ubicar fácilmente información del pronóstico del tiempo, clima, hidrología, calidad del aire y agrometeorología de las principales regiones del país. Asimismo, los usuarios pueden revisar y descargar datos históricos de las estaciones ubicadas a nivel nacional.
- Se ha dado continuidad a las acciones para el desarrollo del proyecto financiado por PROCENCIA en esta materia: proyecto "Establecimiento de condiciones previas relacionadas a recursos humanos, financiamiento y producción en I+D+i para implementar el proceso de Autoevaluación Institucional en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI".
- Así también se ha dado continuidad a las acciones administrativas para el logro de los objetivos misionales de la entidad, en atención a ello, se creó la Unidad Funcional de Integridad Institucional mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 037-2023-SENAMHI/GG en fecha 13 de setiembre, la cual estará a cargo de implementar el modelo de integridad en el SENAMHI y realizar las funciones contenidas en los "Lineamientos para la implementación de la función de integridad en las entidades de la Administración Pública".

El Plan Estratégico Institucional (PEI) 2022-2026 del SENAMHI, contiene los elementos centrales en torno a los cuales se alineará estratégicamente nuestra institución en los próximos cinco años, constituyéndose como el principal documento orientador tanto en la asignación de recursos como en la priorización de esfuerzos de todos los equipos, que hacen y posibilitan que los servicios del SENAMHI lleguen oportunamente y con estándares de calidad a los tomadores de decisiones, a fin de que mejoren sus conocimientos y eficacia en las decisiones.

El PEI del SENAMHI, contiene cinco (05) Objetivos Estratégicos Institucionales y dieciocho (18) Acciones Estratégicas Institucionales con sus respectivos indicadores y metas a ser alcanzadas durante los próximos años. Asimismo, ha sido elaborado cumpliendo con los lineamientos vigentes emitidos por el ente rector del sistema de planeamiento, Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN.

Cabe mencionar que este Plan desarrolla acciones estratégicas que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos sectoriales establecidos en el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) del Sector Ambiental y el Plan estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN), así como bajo el contexto de los lineamientos prioritarios de la Política General de Gobierno (PGG).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Como resultados del desarrollo de las actividades de la Entidad, se obtuvo como resultado de ejecución promedio de los indicadores del Plan Estratégico Institucional (PEI), un 98.58% de cumplimiento de acuerdo con lo programado para el periodo 2023.

Asimismo, en el Plan Operativo Institucional (POI), se obtuvo como resultado de ejecución de metas físicas un promedio de 95%, y una ejecución presupuestal a nivel de devengados del 94.6% del PIM 2023, resultado que obedece al trabajo coordinado entre los órganos competentes.

Dentro de los factores que han contribuido de manera positiva al desempeño del PEI en el 2023 se encuentran los recursos adicionales para el cumplimiento de actividades misionales. El SENAMHI ha efectuado incorporaciones presupuestales adicionales para el cumplimiento de las siguientes actividades misionales:

- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 019-2023-SENAMHI/PREJ, de fecha 27 de enero 2023, se autoriza la incorporación de recursos de mayores ingresos públicos provenientes del Saldo de Balance 2022, en el Presupuesto Institucional del SENAMHI para el Año Fiscal 2023, hasta por la suma de S/ 968,703.00 (novecientos sesenta y ocho mil setecientos tres y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias, a fin de cumplir con los compromisos asumidos por la entidad de acuerdo al siguiente detalle:
  - Incorporación de Saldo de Balance del proyecto ENANDES en el marco del convenio OMM-SENAMHI (S/ 394,703.00).
  - Incorporación de Saldo de Balance proveniente de la Resolución de Presidencia N°137-2022-CONCYTEC-P correspondiente al Proyecto "Establecimiento de condiciones previas relacionadas a recursos humanos, financiamiento y producción en I+D+i para implementar el proceso de Autoevaluación Institucional en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI" (S/ 400,000.00).
  - Incorporación de Saldo de Balance de la Resolución de Presidencia N°067-2021-CONCYTEC-P correspondiente al Proyecto "Meteo-Huascarán: Ecoturismo seguro con monitoreo y pronóstico meteorológico automatizado con machine learning en el Parque Nacional Huascarán" (S/ 20,000.00)
  - Incorporación de Saldo de Balance de la Resolución de Presidencia N°059-2022-CONCYTEC-P correspondiente al Proyecto "Meteo-Huascarán: Ecoturismo seguro con monitoreo y pronóstico meteorológico automatizado con machine learning en el Parque Nacional Huascarán" (S/ 154,000.00)
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 020-2023-SENAMHI/PREJ, de fecha 30 de enero 2023, se aprueba la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 2 del Decreto Supremo N°007-2023-EF, a favor del SENAMHI, hasta por la suma de S/ 51,660.00 (cincuenta y un mil seiscientos sesenta y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinados a financiar el reajuste de las pensiones percibidas por los beneficiarios del régimen del Decreto Ley N°20530 que hayan cumplido sesenta y cinco (65) años o más de edad al 31 de diciembre de 2022, cuyo valor anualizado no exceda el importe de veintiocho (28) Unidades Impositivas Tributarias.
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 032-2023-SENAMHI/PREJ, de fecha 06 de marzo 2023, se autoriza la incorporación de recursos de mayores ingresos públicos provenientes de la Segunda Transferencia Financiera - donación dineraria efectuada por la OMM a favor del SENAMHI, así como, autorizar la incorporación de recursos de mayores ingresos públicos del diferencial del Saldo de Balance Final 2022, en el Presupuesto Institucional del SENAMHI para el año fiscal 2023, hasta por la suma total de S/ 1,897,311.00 (un millón ochocientos noventa y siete mil trescientos once y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias, en el marco del Acuerdo de Ejecución (Convenio)

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

para el desarrollo del proyecto "Mejora de la Capacidad de Adaptación de las Comunidades Andinas a través de los Servicios Climáticos – ENANDES", de acuerdo al siguiente detalle:

- Incorporación de recursos del Saldo de Balance 2022 del proyecto ENANDES en el marco del convenio OMM-SENAMHI (S/ 111,492.00).
- Segunda Transferencia Financiera – donación dineraria efectuada por la Organización Meteorológica Mundial – OMM a favor del SENAMHI en el marco del Acuerdo de Ejecución (Convenio) para el desarrollo del proyecto "Mejora de la Capacidad de Adaptación de las Comunidades Andinas a través de los Servicios Climáticos – ENANDES" (S/ 1,785,819.00).
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 055-2023-SENAMHI/PREJ, de fecha 04 de mayo 2023, se aprueba la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 2 del Decreto Supremo N°084-2023-EF, a favor del SENAMHI, hasta por la suma de S/ 18,000,000.00 (dieciocho millones y 00/100 soles), con cargo a la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinado a financiar la IOARR "Adquisición de sistemas de procesamiento y almacenamiento (servidores, storage, librerías de respaldo, cloudbridge); en el(la) Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI en la localidad Jesús María, distrito de Jesús María, provincia Lima, departamento Lima" con CUI 2590289.

La IOARR tiene como objetivo reponer las capacidades computacionales del SENAMHI para la predicción para generar productos y servicios para la predicción numérica del tiempo, predicción numérica del clima y predicción numérica del clima a largo plazo por el cual se requiere adquirir un servidor integral de alto rendimiento que permitirá mejorar la calidad y oportunidad de los productos de predicción numérica, haciendo posible la generación de: pronósticos meteorológicos más frecuentes, pronósticos hidrometeorológicos con mayor resolución espacial útil para localidades y cuencas, pronósticos más confiables al ofrecerse los grados de confianza a nivel espacial y temporal. Asimismo, permitirá actualizar los escenarios climáticos nacionales para su inclusión en la estrategia nacional ante el cambio climático al 2050 y en la cuarta comunicación nacional sobre cambio climático.

- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°082-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 16 de junio de 2023, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 1 del Decreto Supremo N°113-2023-EF a favor del SENAMHI hasta por la suma de S/ 629,933.00 (Seiscientos Veintinueve Mil Novecientos Treinta y Tres y 00/100 Soles), con cargo a la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinados a financiar el pago de sentencias judiciales en calidad de cosa juzgada y en ejecución al 31 de diciembre de 2022.
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°089-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 06 de julio de 2023, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 1 del Decreto Supremo N°146-2023-EF a favor del SENAMHI hasta por la suma de S/ 10,503,492.00 (Diez Millones Quinientos Tres Mil Cuatrocientos Noventa y Dos y 00/100 Soles), con cargo a la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinados a financiar la recuperación y preparación del sistema observacional en el marco del peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico en el sur del país como consecuencia del probable Fenómeno El Niño, con cargo a la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°095-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 17 de agosto de 2023, se aceptó la donación dineraria efectuada por la Organización Meteorológica Mundial – OMM a favor del SENAMHI por la suma total de S/ 16,683.48 (Dieciséis Mil Seiscientos Ochenta y Tres y 48/100 Soles); para atender los gastos que irroguen la organización del evento "Lanzamiento oficial del Centro Regional del Sistema de Guía de Inundaciones Repentinas del Noroeste de América del Sur (NWSAFFGS, por sus siglas en inglés)" y "Capacitación sobre pronóstico basado en impactos, herramienta de deslizamientos de tierra de FFGS y verificación de productos de FFGS para el Centro Regional NWSAFFGS y

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

sus miembros"; en el marco del Memorándum de Entendimiento suscrito entre la OMM y el SENAMHI sobre la prestación de apoyo y servicios al Sistema Guía para Crecidas Repentinas en el Noroeste de Sudamérica.

- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°121-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 02 de octubre de 2023, se autorizó la incorporación de mayores ingresos públicos en el Presupuesto Institucional del SENAMHI por el importe de S/ 148,249.00 (ciento cuarenta y ocho mil doscientos cuarenta y nueve y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias (Transferencias), para ser destinados a compromisos asumidos por la entidad; de acuerdo al siguiente detalle:
  - Atención al Convenio de Cooperación Específico celebrado entre la Municipalidad Distrital de Punta Hermosa y el SENAMHI para la realización del Estudio denominado "Caracterización de lluvias intensas asociado al peligro de movimientos de masa en la Quebrada Malanche del distrito de Punta Hermosa", que permitan el diseño y elaboración de medidas de gestión del riesgo de desastres en beneficio de la población del distrito (S/ 98,600).
  - Incorporación de recursos de mayores ingresos públicos provenientes del Saldo de Balance 2022 del Proyecto de Investigación Meteo-Huascarán (S/ 49,649).
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 148-2023- SENAMHI/PREJ, de fecha 29 de noviembre de 2023, se aprobó la desagregación de recursos autorizados conforme al Artículo N° 1 del Decreto Supremo N° 259-2023-EF, que autoriza una Transferencia de Partidas en el presupuesto institucional 2023, con cargo a la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas, a favor del SENAMHI, hasta por la suma S/ 596,400.00 (quinientos noventa y seis mil cuatrocientos y 00/100 soles), de los cuales para la Partida de Gastos 2.1 "Personal y Obligaciones Sociales" corresponde S/ 387,600.00 (trescientos ochenta y siete mil seiscientos y 00/100 soles), y para la Partida de Gastos 2.3 "Bienes y Servicios" el importe de S/ 208,800.00 (doscientos ocho mil ochocientos y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios.

Sin embargo, también hubo factores que limitaron el desempeño del PEI para el periodo 2023:

- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°107-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 12 de septiembre de 2023, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 1 del Decreto Supremo N°194-2023-EF, que autoriza la Transferencia de Partidas a favor de la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas, con cargo al presupuesto institucional del SENAMHI, hasta por la suma de S/ 564,811.00 (Quinientos Sesenta y Cuatro Mil Ochocientos Once y 00/100 Soles), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, con la finalidad de ser reorientados a la atención de los gastos asociados a la reactivación de la economía a través de la ejecución de la inversión pública y los gastos a los que se refiere el artículo 53 del Decreto Legislativo N°1440, en el marco del numeral 1.1 del artículo 1 del Decreto Supremo N°194-2023-EF.
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°140-2023- SENAMHI/PREJ, de fecha 13 de noviembre de 2023, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el Artículo N°1 del Decreto Supremo N°243-2023-EF, que autoriza la Transferencia de Partidas a favor de la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas, con cargo al presupuesto institucional del SENAMHI, hasta por la suma de S/ 1'382,230.00 (un millón trescientos ochenta y dos mil doscientos treinta y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, en el marco del numeral 1.1 del Artículo N°1 del Decreto Supremo N°243-2023-EF, para ser reorientados a la atención de los gastos asociados a la reactivación de la economía a través de la ejecución de la inversión pública y los gastos a los que se refiere el Artículo N°53 del Decreto Legislativo N°1440

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Mediante Resolución Directoral N°0029-2023-EF/50.01 de fecha 28 de diciembre de 2023, se aprobó la Programación de Compromisos Anual (PCA) correspondiente a la segunda revisión excepcional de oficio efectuada durante el cuarto trimestre del Año Fiscal 2023 para los pliegos del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, dicho documento obliga a la Entidad a priorizar la PCA, lo cual podría originar modificaciones en los montos presupuestales por centro de costo.
- Atención de Sentencias en Calidad de Cosa Juzgada, sentencias con medida cautelar o con medida de ejecución anticipada por sentencias: De acuerdo al registro de Sentencias en calidad de cosa juzgada al 31 de diciembre del 2023, del Aplicativo de Demandas Judiciales y Arbitrales del MEF, la entidad ha venido realizando ante el MEF así como dando atención a las denuncias al Funcionario y Directores del SENAMHI por las obligaciones de pago de catorce (14) expedientes con sentencias judiciales con calidad de cosa juzgada en materia laboral que datan desde el año 2013 en beneficio de 133 demandantes con 139 registros; de los cuales las obligaciones de DAR SUMA DE DINERO a la fecha ascienden al importe total de S/ 23 686 514,28 (considerando los saldos actualizados al 21 de diciembre de 2023 y los devengados al 31 de diciembre de 2023 y la Transferencia de Partidas en el marco del DS N°113-2023-EF); precisándose que las más representativas y que superan el 90% del total de las obligaciones corresponden al Expediente Judicial N°28284-2013-0-1801-JRLA-05 y N°15079-2016-0-1801-JRLA-02. Asimismo, las sentencias judiciales contienen las obligaciones de HACER, que implica cumplir con el pago total o diferencial de la planilla del personal por reposiciones o la aplicación de incrementos remunerativos, conforme a lo establecido en el Convenio Colectivo 2012-2013, de los trabajadores que pertenecen al Régimen Laboral del Decreto Legislativo 728, dichas obligaciones ascienden al importe aproximado de S/ 6,1 millones. Ambas obligaciones, se ha venido atendiendo; las obligaciones de DAR con saldos disponibles en el presupuesto institucional del año fiscal 2023 y las de HACER con la incorporación de las plazas en el AIRSHP en aplicación de la sentencia con calidad de cosa juzgada, sin embargo, dichas obligaciones representan un importe muy relevante ante el Presupuesto Institucional asignado al SENAMHI, ya el Ministerio de Economía y Finanzas a pesar de los reiterativos solicitudes de recursos adicionales no fue otorgado, por lo que sólo se ha podido atender con los saldos disponibles al cierre de cada año fiscal.
- Al respecto, precisamos que las sentencias con medida cautelar o con medida de ejecución anticipada de sentencias (que no se incluye en el Listado Priorizado), por los cuales también se han efectuado gestiones ante el Ministerio de Economía y Finanzas; por las obligaciones de DAR SUMA DE DINERO, de los cuales el más representativo en más de 90% corresponde al Expediente Judicial N°10888-2017-0-1801-JR-LA-02 SIINOSEM, cuyo importe asciende a S/ 53 420 750,00; y, por las obligaciones de HACER, igualmente el Expediente Judicial N°10888-2017-0-1801-JR-LA-02 SINOSEN, asciende al 99.77% (S/ 14 526 135,00) del total de las sentencias con medida cautelar.
- Regulación laboral: Prohibición de reemplazar observadores contratados mediante el DL 276, y servidores bajo el régimen laboral 728, por encontrarse el SENAMHI en el tránsito al Régimen del Servicio Civil, ocasionando la inoperatividad de las estaciones correspondientes, y de las actividades misionales al no contratar personal ante la renuncia, cese o fallecimiento de servidores que se encuentran en dichos regímenes laborales.
- Limitado presupuesto para realizar los mantenimiento preventivo y correctivo de la red observacional: se cuenta con varias estaciones inoperativas a nivel nacional, lo que impiden continuar con el monitoreo climático en determinados ámbitos. Lo cual también limita a la entidad el cabal cumplimiento de sus objetivos en concordancia al numeral 2.3.1 del artículo 2 del Decreto Supremo N°003-2022-MINAM que declara de interés nacional la emergencia

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

climática, y la implementación del Plan Multisectorial ante Heladas y Friajes 2022-2024, aprobado con Decreto Supremo N° 047-2022-PCM.

## I. PRESENTACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE LA POLÍTICA INSTITUCIONAL

### Marco normativo

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, es un Organismo Público Ejecutor, con autonomía técnica, administrativa y económica; cuenta con Personería Jurídica de Derecho Público. Constituye un Pliego Presupuestal.

El SENAMHI tiene por finalidad planificar, organizar, coordinar, normar, dirigir, supervisar y controlar las actividades meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y conexas, mediante la operación de un sistema de obtención de información; la investigación científica y tecnológica, la realización de estudios y proyectos, así como la prestación de servicios, en materias de su competencia, tales como observar y estudiar la atmósfera, así como brindar servicios de predicción en dichas materias, actuando de acuerdo con la política, objetivos y metas aprueba el Sector Ambiental, y dentro de los planes y programas de la Organización Meteorológica Mundial – OMM.

El SENAMHI es una entidad de competencia nacional. Tiene su domicilio legal y sede principal en la ciudad de Lima. Cuenta con Órganos Desconcentrados, denominados Direcciones Zonales, pudiendo establecerlos, fusionarlos y ubicar o reubicar sus sedes, en cualquier lugar del territorio nacional, para el cumplimiento de sus fines.

El SENAMHI tiene las siguientes funciones:

- Organizar, operar, controlar, mantener y fortalecer la Red Nacional de Estaciones Meteorológicas, Hidrológicas y Agrometeorológicas (en adelante, Red Nacional de Estaciones), de conformidad con las normas técnicas de la OMM, y las necesidades de desarrollo nacional, a excepción de las redes de estaciones para fines específicos.
- Centralizar, procesar y suministrar a los organismos correspondientes, la información meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y de fines específicos, para su respectivo análisis y oportuna aplicación.
- Realizar y formular los estudios e investigaciones que satisfagan las necesidades de desarrollo y defensa nacional, en lo concerniente a su aplicación en las diferentes áreas de la meteorología, hidrología, Agrometeorología y otras conexas.
- Asesorar y brindar el apoyo técnico que requieran las entidades públicas y privadas para el desarrollo de actividades en las que sea necesario el empleo de información y técnicas, relacionadas con las funciones del SENAMHI.
- Promover, en coordinación con los entes competentes, la capacitación técnica y profesional en especialidades relativas a las competencias del SENAMHI.
- Organizar y administrar el Archivo Nacional de Información Meteorológica, Hidrológica y Agrometeorológica (en adelante, Archivo Nacional de Datos).
- Dictar normas y regulaciones técnicas relativas a la instalación, operación y mantenimiento de la Red Nacional de Estaciones, así como de otras estaciones de fines específicos, conforme a la normatividad vigente.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Participar en todas las actividades de estudios y proyectos relacionados con el medio ambiente.
- Expedir certificaciones de calibración y control del instrumental meteorológico e hidrológico de acuerdo a su competencia técnica especializada.
- Otorgar conformidad a la información meteorológica e hidrológica que sea utilizada en el país, para la elaboración de proyectos, ejecución de obras u otras actividades que se relacionen con la investigación, el comercio, la industria u otros fines productivos o no, los cuales requerirán de dicha conformidad expresamente.
- Organizar, fomentar y dirigir, dentro del ámbito de su competencia técnica especializada, los estudios e investigaciones meteorológicas, hidrológicas, climatológicas y agrometeorológicas, que se efectúen en el país.
- Mantener un Registro Único a nivel nacional, de instituciones y organizaciones públicas y privadas, así como de proyectos de cooperación, que cuenten con instrumental meteorológico, hidrológico y agrometeorológico, para la obtención de datos cualesquiera que sean sus fines.
- Representar al Perú, de manera compartida con el Ministerio de Relaciones Exteriores, ante la Organización Meteorológica Mundial y participar en los certámenes y comisiones relacionados con la meteorología, hidrología y agrometeorología, que se realicen en el país o en el extranjero.
- Celebrar acuerdos y contratos de cooperación con entidades públicas o privadas, nacionales y proponer a los organismos competentes, convenios internacionales, acciones de Cooperación Internacional No Reembolsable (CINR) en el ámbito de su competencia de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.
- Organizar, normar y promover un sistema de vigilancia del medio ambiente atmosférico del país, a fin de prevenir los peligros de la contaminación ambiental.
- Divulgar la información técnica y científica, relacionada con la materia de su competencia y proporcionarla para los planes de desarrollo nacional, regional y local.

### **Misión del SENAMHI**

Mediante Ley 24031, Ley orgánica del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, se crea el SENAMHI con la finalidad de planificar, organizar, normar, dirigir y supervisar las actividades meteorológicas, hidrológicas y conexas, mediante la investigación científica, la realización de estudios y proyectos y prestación de servicios en materia de su competencia.

Por lo expuesto y en el marco de las competencias y funciones establecidas en su ley de creación; y de acuerdo a los criterios de la modernización del Estado se ha formulado la siguiente misión:

"Generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico, agrometeorológico, y ambiental atmosférico para la sociedad peruana de manera oportuna y confiable"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### **Política institucional del SENAMHI**

La Política institucional del SENAMHI ha sido elaborada considerando tres aspectos fundamentales:

- Los retos prioritarios a ser alcanzados por el SENAMHI en los próximos cinco años.
- Los principales lineamientos de política que orientarán al SENAMHI en beneficio e interés de los ciudadanos.
- Los valores que deben compartir los funcionarios y servidores del SENAMHI, establecidos en concordancia con las Políticas de Estado, los lineamientos prioritarios de la Política General de Gobierno periodo 2021-2026, y la Política Nacional del Sector Ambiental.

Los Lineamientos de Política Institucional orientan el planeamiento de acciones y toma de decisiones a nivel de la Alta Dirección de la Institución, sobre la base de principios sólidos y valores:

- Mejorar la interacción entre usuarios y proveedores para el diseño de servicios.
- Establecer estándares de calidad con énfasis en los procesos misionales.
- Modernizar la Infraestructura Tecnológica del Sistema Observacional.
- Fortalecer las acciones de investigación.
- Mejorar la exactitud de las predicciones y pronósticos.
- Fortalecer las capacidades científico-técnico-administrativo de la entidad.
- Promover una cultura institucional orientada a resultados.

En dicho contexto, la Política Institucional del SENAMHI, queda expresada:

"Contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas satisfaciendo sus necesidades de información en el ámbito meteorológico, hidrológico, agrometeorológico y ambiental atmosférico, mediante la provisión de servicios con calidad certificada y oportunidad, basados en la investigación científica y de manera articulada con los actores involucrados. Para este fin se modernizará el sistema observacional y de gestión de datos, generando información con estándares de calidad; y se ampliará los servicios para una mayor diversidad de usos, diseñados a la medida que garanticen su utilidad"

## **II. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES (OEI) Y DESEMPEÑO DE SUS ACCIONES ESTRATÉGICAS (AEI)**

### **2.1. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 01**

El OEI 01 "Mejorar la vigilancia meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y climática para la gestión integral del riesgo de desastres, recursos hídricos y de cambio climático a nivel nacional" responde a mejorar la vigilancia de eventos meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos con énfasis a nivel de regiones y cuencas hidrográficas.

Se entiende por vigilancia al conjunto de mecanismos dinámicos que permiten interactuar con los usuarios y alertarlos de las anomalías climáticas y los eventos meteorológicos, hidrológicos y agrometeorológicos extremos importantes para una oportuna toma de decisiones. La vigilancia se ejecuta a nivel nacional en los 3 niveles de gobierno, comunidad científica nacional e internacional y público en general. Cabe señalar, que uno de sus principales insumos es la información obtenida a través de los observadores de la Red Nacional de Estaciones.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por el objetivo y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de distritos con vigilancia meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y climática de nivel adecuado.	31%	33%

Para el cálculo de este indicador contribuyen la Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica (DMA), la Dirección de Hidrología (DHI), y la Dirección de Agrometeorología (DAM), las cuales tuvieron la siguiente contribución:

Tipo de vigilancia	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Vigilancia meteorológica (DMA)	557 distritos	553 distritos
Vigilancia hidrológica (DHI)	549 distritos	580 distritos
Vigilancia agrometeorológica (DAM)	271 distritos	271 distritos
Vigilancia climática (DMA)	287 distritos	377 distritos

Durante el año 2023, se observó que las estaciones meteorológicas de Loreto no reportaron datos los fines de semana; el cual, influyó negativamente en la **vigilancia meteorológica** de la región y/o distrito.

Por otro lado, se fortaleció la Plataforma PHISIS, con disponibilidad de datos hidrológicos en tiempo real al 95% de la red de estaciones hidrológicas, lo que mejoró la **vigilancia hidrológica** con una cobertura total de 580 distritos, valor superior a la meta programada.

También, la implementación de equipos para el monitoreo de cultivos y crianzas en los principales valles productores de Lambayeque, Ancash, Lima e Ica permitieron mejorar la **vigilancia agrometeorológica** según lo proyectado.

Finalmente, en cuanto a la **vigilancia climática**, se realizó la vigilancia de lluvias y/o temperaturas máximas/mínimas de nivel óptimo a aceptable en un total de 377 distritos, valor ligeramente superior a la meta programada.

Las acciones estratégicas institucionales que contribuyen al logro del OEI 1 son las siguientes:

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 01.01**

La AEI 01.01 "Pronósticos meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos, con estándares de calidad y oportunos a nivel distrital" responde a mejorar la provisión de pronósticos y avisos ante peligros meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos (bajas temperaturas, lluvias extremas, precipitaciones, entre otros). Hay que considerar que, para la provisión de este servicio, se requiere haber realizado el monitoreo meteorológico, hidrológico y agrometeorológico correspondiente.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Asimismo, los distritos en los cuales actualmente se realizan pronósticos y avisos cuentan con las siguientes características:

- ✓ Una estación meteorológica, hidrológica o agrometeorológica como mínimo.
- ✓ Data histórica de más de 15 años, a fin de poder establecer umbrales.
- ✓ Comunicación en tiempo real, de manera de poder realizarlo en cualquier momento del día.
- ✓ Priorización por estar afectados a peligros meteorológicos, con el propósito de minimizar el daño que puedan causar.
- ✓ Alto número de población.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de distritos con pronósticos meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos difundidos de manera oportuna.	33%	41%

Para el cálculo de este indicador contribuyen la Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica (DMA), la Dirección de Hidrología (DHI), y la Dirección de Agrometeorología (DAM), las cuales tuvieron la siguiente contribución:

Tipo de pronóstico	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Pronóstico meteorológico (DMA)	48%	48%
Pronóstico hidrológico (DHI)	56%	86%
Pronóstico agrometeorológico (DAM)	15%	15%
Pronóstico climático (DMA)	14%	14%

En relación al índice de cobertura para el **pronóstico meteorológico**, se tuvo una cobertura de 276 distritos del total de 1874 distritos a nivel nacional, los cuales cuentan con pronósticos emitidos con oportunidad. Por otro lado, se emitieron 298 avisos meteorológicos de los cuales 244 se entregaron con oportunidad a los distritos a nivel nacional.

En relación al índice de cobertura para el **pronóstico hidrológico**, la dirección de hidrología tiene identificado un universo de 856 distritos vulnerables ante inundaciones fluviales. Durante el 2023 se alcanzó una cobertura de 580 distritos a los que cuales se les brindó el servicio de pronósticos hidrológicos con proyección a 7 días a través del Sistema de Monitoreo de Inundaciones – SONICS.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En relación al índice de cobertura para el **pronóstico agrometeorológico**, se tuvo una cobertura de 271 distritos del total de 1757 distritos con zonas agropecuarias y forestales a nivel nacional, los cuales cuentan con pronósticos emitidos con oportunidad. La amplia demanda de información específica del sector agrario, así como las nuevas tecnologías y metodologías empleadas para las actividades de vigilancia y pronóstico agrometeorológico, sumado a las alianzas estratégicas con instituciones técnicas como SENASA e INIA y la academia internacional, permitieron implementar modelos de pronósticos de condiciones ambientales favorables para la presencia de plagas con la finalidad de fortalecer la gestión de los riesgos asociados al clima en las actividades agropecuarias. En ese sentido, durante el 2023 se incrementó la cobertura a un mayor número de plagas claves para los cultivos de seguridad alimentaria e importancia económica, como *Colletotrichum gloeosporioides* (antracnosis) en mango, *Botrytis cinerea* (*Botrytis*) en fresa, *Pyricularia oryzae* en arroz, *Liriomyza huidobrensis* (mosca minadora) y *Prodiplosis longifila* (*Prodiplosis*).

En relación al índice de cobertura para el **pronóstico climático**, se tuvo una cobertura de 224 distritos del total de 1874 distritos a nivel nacional, los cuales cuentan con pronósticos emitidos con oportunidad. Por otro lado, se emitieron 624 pronósticos mensuales y trimestrales de los cuales 180 se entregaron con oportunidad a los distritos a nivel nacional. Las direcciones zonales de Puno, Cuzco y Tacna comunican pronósticos mensuales en su región a través de medios digitales. Asimismo, se está evaluando un prototipo de pronóstico subestacional generado en el marco del proyecto ENANDES con el cual se pretende acortar la brecha de información de pronóstico a escala semanal.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 01.02**

La AEI 01.02 "Sistema de observación y datos meteorológicos, hidrológicos y climáticos con estándares de calidad, oportunos y disponibles a nivel nacional" responde a mejorar la provisión de datos de la red nacional de estaciones con estándares de calidad y oportunidad, disponibles para su difusión.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de datos meteorológicos, hidrológicos y climáticos con control de calidad automático procesados oportunamente y disponibles a nivel nacional.	82%	93%

Para el cumplimiento de esta AEI, el insumo principal son los datos generados por el sistema observacional, los cuales presentan control de calidad, para lo cual se utilizan los sistemas de recepción y control de calidad de datos provenientes de forma automática y por planillas.

El control de calidad de los datos tiene dos procesos, el de nivel I que es el control automático y el de nivel II que es el control manual, luego de la ejecución de ambos procesos se obtuvo las siguientes estadísticas por variable y por tipo de recepción de datos en el 2023:

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

	Estación Automática Meteorológica e Hidrológica			
	Temp	HR	PP	Nivel
# datos con CC automático por variable disponibilizados	815,265	748,581	1,002,561	339,002
# datos esperados por variable por estación operativa	851,376	817,602	1,061,504	436,656
	96%	92%	94%	78%
<b>90%</b>				

	Estación Convencional Meteorológica e Hidrológica con VyD			
	Tmax	Tmin	PP	Nivel
# datos con CC automático por variable disponibilizados	61,724	62,097	71,498	12,564
# datos esperados por variable por estación operativa	67,322	67,322	77,714	12,945
	92%	92%	92%	97%
<b>93%</b>				

	Estación Convencional Meteorológica e Hidrológica con Planilla		
	Tmax	Tmin	PP
# datos con CC automático por variable disponibilizados	69,137	69,609	85,620
# datos esperados por variable por estación operativa	71,729	71,729	88,320
	96%	97%	97%
<b>97%</b>			

Este resultado se logra, en gran medida, debido al nivel II del control de calidad (nivel manual), y porque solo se están evaluando cuatro variables (temperatura, precipitación, humedad relativa y nivel de agua) del total de más de 10 variables generadas con la red observacional.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 01.03**

La AEI 01.03 "Estudios e investigaciones meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y climáticas vinculadas a las líneas de investigación del SENAMHI y necesidades identificadas con estándares de calidad en beneficio de la población nacional." permite medir los estudios e investigaciones generados por el SENAMHI, que se han difundidos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

para su contribución a la generación de conocimiento y vigilancia para la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD).

Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°087-2019-SENAMHI/PREJ, el SENAMHI establece cinco (05) líneas de investigación, dentro de las cuales tenemos las siguientes líneas de investigación que se alinean al propósito de esta acción estratégica:

- ✓ Observación, desarrollo tecnológico, modelamiento y conocimiento de la dinámica de eventos meteorológicos, climáticos e hidrológicos extremos para la gestión integral de riesgos de desastres.
- ✓ Conocimiento científico meteorológico, climático, agrometeorológico e hidrológico a la medida para la implementación de Servicios Climáticos asociados a la agricultura y la seguridad alimentaria, la reducción de riesgos de desastres, la salud, el agua, entre otros.
- ✓ Escenarios de cambio climático y variabilidad climática decadal para el desarrollo territorial sostenible y sus aplicaciones.
- ✓ Evaluación e impulso de servicios ecosistémicos y fuentes de energía renovable.

Sobre lo expuesto, se indica que los sectores a desarrollar los estudios especializados han sido identificados en atención a aquellos que participan en las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC), en el Marco Mundial de Servicios Climáticos (MMSC) y otros sectores priorizados.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Número de estudios e investigaciones meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas, y climáticas difundidos.	73	69

Para el periodo 2023 se realizaron 24 estudios en total, que con el acumulado de los 45 estudios al 2022 genera una ejecución de 69 estudios difundidos al 2023.

Para el cálculo de este indicador contribuyen la Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica (DMA), la Dirección de Hidrología (DHI), y la Dirección de Agrometeorología (DAM), las cuales tuvieron la siguiente contribución:

Tipo de pronóstico	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Pronóstico meteorológico (DMA)	9	6
Pronóstico hidrológico (DHI)	5	14
Pronóstico agrometeorológico (DAM)	4	4

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Algunas limitaciones y/o retrasos en la elaboración de estudios, han estado relacionadas a las dificultades para la ejecución de actividades de campo, así como al limitado número de profesionales dedicados a la investigación y elaboración de estudios.

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 01.04**

La AEI 01.04 "Servicios meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos provistos con estándares calidad de acuerdo a las necesidades de los sectores priorizados" se encuentra basada en la interfaz con usuarios, permite medir los servicios climáticos, meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y ambiental atmosféricos provistos con estándares de calidad a los sectores priorizados.

Los servicios climáticos, meteorológicos, hidrológicos y agrometeorológicos se definen como la información y/o productos de carácter operativo o periódico puestos a disposición de los usuarios mediante mecanismos de acceso efectivos, que siempre con una base científica, mejoran el conocimiento y la comprensión que tienen los usuarios acerca del tiempo y clima para la toma de decisiones y acciones informadas. Estos servicios se configuran a través de la colaboración entre los proveedores y los usuarios (interfaz con usuarios).

En atención a la gestión por procesos que se viene desarrollando en el SENAMHI, se vienen realizando las actividades necesarias para implementar un Sistema de Gestión de Calidad a los servicios que brinda, asociados a sus procesos Misionales, que serán la base de un Marco Nacional de Servicios Climáticos y conexos.

Para el cálculo se considera a los sectores que han sido priorizados por la institución en base a su aporte a las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC por sus siglas en inglés), al Marco Mundial de Servicio Climático y por requerir servicios asociados a mejoras o ampliaciones de los ya implementados; es decir, número de servicios implementados para los sectores priorizados, basados en la interfaz con usuarios.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Número de servicios climáticos, meteorológicos, hidrológicos y agrometeorológicos provistos con estándares de calidad, a los sectores priorizados.	12	13

Servicios brindados:

- ✓ **Servicio Agrometeorológico Integrado para el cultivo de fresa – Huaral (Semanal)**  
Debido a la actual coyuntura (El Niño), las altas temperaturas vienen impactando en cultivos como la fresa en la costa central, donde se siembra más del 70 % de este cultivo. A razón de ello, los productores de fresa de Huaura –Lima solicitaron información agroclimática especializada para la toma de decisiones. La SPA con el apoyo de la SPM viene brindando el Pronóstico Agrometeorológico para el cultivo de fresa", el cual se actualiza de manera semanal, contiene información de pronóstico a

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

corto y mediano plazo (tres meses); así como, la vigilancia de índices agroclimáticos (horas frío) y el estado fenológico actual del cultivo. A la fecha se han emitido 7 ediciones.

- ✓ ***Servicio Agrometeorológico Integrado en Apata – Junín***  
En el marco de la Plataforma de Gestión Agroclimática Apata, SENAMHI fortaleció las capacidades de los productores agropecuarios en el acceso, entendimiento y uso de la información agroclimática; así mismo, codiseño el servicio agrometeorológico que se brinda de manera sostenida desde diciembre 2023.
- ✓ ***Servicio Agrometeorológico Integrado en Quiquija – Cusco***  
En el marco de la Plataforma de Gestión Agroclimática Apata, SENAMHI fortaleció las capacidades de los productores agropecuarios en el acceso, entendimiento y uso de la información agroclimática; así mismo, codiseño el servicio agrometeorológico que se brinda de manera sostenida desde diciembre 2023.
- ✓ ***Mapas decadiarios del índice de satisfacción de los requerimientos hídricos – WRSI, para los cultivos de papa, maíz y quinua***  
Se han elaborado en total 51 mapas decadiarios de WRSI para el monitoreo del nivel de sequía agrícola y el potencial impacto en el rendimiento de los cultivos (de enero a junio). Actualmente WRSI se encuentra en proceso de publicación en IDESEP. Se viene desarrollando la vinculación con información del pronóstico numérico de variables de temperatura máxima, mínima y precipitación (productos de la Subdirección de Modelamiento Numérico - SMN), para la generación de mapas de pronóstico de sequías agrícolas, usando WRSI.
- ✓ ***Mapas semanales del índice de salud de la vegetación - VHI, según superficie agrícola***  
Se han elaborado en total 24 mapas semanales de VHI para el monitoreo del nivel de sequía agrícola por superficie agrícola a nivel nacional (enero a junio). El producto generado, utiliza datos de GOES16, permitiendo un monitoreo a tiempo cuasi real, con solo 15 min de retraso al tiempo de consulta del índice. La resolución espacial del VHI generado es de 10 km., aproximadamente y resolución temporal semanal. Actualmente el producto se encuentra a nivel experimental, disponible para su publicación en IDESEP y con miras a una publicación en la plataforma GEE (Google Earth Engine).
- ✓ ***Mapas semanales del índice de la diferencia normalizada del agua – NDWI, según superficie agrícola (GEE)***  
Se han elaborado en total 4 mapas semanales de NDWI para el monitoreo del nivel de sequía agrícola por superficie agrícola a nivel nacional. El producto generado, utiliza las bandas infrarrojo cercano (NIR por sus siglas en inglés) e infrarrojo de onda corta (SWIR por sus siglas en inglés), del sensor MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer). La resolución espacial del NDWI generado es de 1 km., aproximadamente y resolución temporal semanal. Actualmente se encuentra a nivel experimental disponible para su publicación directa en GEE y en IDESEP, con potencial de obtener el producto con una resolución espacial aproximada de 500 metros y resolución temporal diaria, lo que permitiría un mejor seguimiento de las condiciones de sequía agrícola.
- ✓ ***Servicio de avisos para tambos – PNPAIS (MIDIS)***  
Con el objetivo de beneficiar a las poblaciones más vulnerables mediante la interpretación y aplicación de la información meteorológica, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi) desarrolló talleres de capacitación con los gestores del Programa Nacional País. A través de estas capacitaciones sobre la interpretación de los avisos meteorológicos y servicios que emite el Senamhi, los

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

gestores del Programa PAIS podrán retransmitir la información meteorológica ante eventos extremos y explicar a las poblaciones aledañas a los tambos como aplicarla en sus labores de agricultura y ganadería a fin de evitar afectaciones personales y en sus actividades económicas.

✓ ***Sección en la página web de incendios forestales (SERFOR)***

Con el objetivo de beneficiar a la población y brindar información meteorológica especializada de condiciones favorables para incendios forestales (IF) a los entes rectores en la prevención y respuesta ante IF, así como a las autoridades locales y regionales, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi) desarrolló una plataforma de incendios forestales donde están disponibles boletines y pronósticos diarios, semanales y mensuales de condiciones favorables para incendios forestales, así como índices y variables meteorológicas que están estrechamente relacionadas con la ocurrencia o expansión de IF. A través de estos servicios y productos el SERFOR y otras entidades podrán tomar decisiones más informadas ante la posibilidad de ocurrencia de incendios forestales.

✓ ***Foros Climáticos de condiciones secas y húmedas correspondiente al periodo de lluvias 2022-2023 (ANA)***

Espacios virtuales (mensuales y extraordinarios) han permitido mantener informados a los usuarios y compartir los diferentes productos y servicios de tiempo, agua y clima; que genera el Senamhi, relacionados al monitoreo y pronóstico meteorológico, hidrológico y climático. Resaltando en este periodo de lluvias la ocurrencia de eventos extremos como las sequías meteorológicas durante la primavera 2022 y el verano 2023 en la sierra sur oriental, modulado por la presencia de La Niña en el Pacífico Central; y las lluvias intensas registradas entre febrero y abril 2023 en la costa norte, sierra norte occidental y sierra central occidental; ocasionada por El Niño Costero 2023 y la presencia del ciclón Yaku, principalmente.

✓ ***Pronóstico Estacional para el Marco Orientador de Cultivos (MIDAGRI)***

Generación de insumos claves sobre la perspectiva del clima estacional y escenarios, como parte del componente climático para la elaboración del Marco Orientador de Cultivos (MOC), importante instrumento guía emitido por el MIDAGRI que permitirá al productor agrícola mejorar su toma de decisiones relacionados a los planes de siembra de sus cultivos, incidiendo en la seguridad alimentaria del país.

✓ ***Vitrina del conocimiento clima y salud (MINSAL)***

Plataforma web "Vitrina del conocimiento en clima y salud", la cual tiene como finalidad facilitar el acceso a la información climática en salud, en apoyo a la consulta, investigación y toma de decisiones informadas. Desarrollada en el marco del Proyecto de Apoyo a la Gestión del Cambio Climático, Fase 2, iniciativa del Gobierno peruano, liderado por el MINAM y el SENAMHI, financiado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y ejecutado por Libélula Instituto para el Cambio Global y South South North.

✓ ***Escenarios de bajas temperaturas (CENEPRED)***

Mediante el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (Sigrid), plataforma web geoespacial de libre acceso, diseñada para consultar, compartir, analizar y monitorear la información relacionada a los peligros, vulnerabilidades y riesgos originados por sucesos de la naturaleza. Contiene información territorial del país facilitada por entidades técnico científicas y entidades públicas del país relacionadas a la gestión de riesgos. Conocer el riesgo, los peligros y las vulnerabilidades en nuestro país, es fundamental para gestionar de forma adecuada y oportuna el riesgo de desastres.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

✓ **Pronóstico estacional y mensual para la implementación de Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) en la región San Martín**

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) San Martín, busca generar espacios de interacción entre especialistas del clima con productores agrarios, sector público, sector privado y la academia, con el propósito de fortalecer la provisión de servicios para la agricultura y mejorar la capacidad de respuesta y la adaptación climática en la agricultura. Participan: SENAMHI, DRASAM, INIA, SENASA) e intersectorial (MIDAGRI y MINAM). Estos actores se encargan de recopilar, analizar y sintetizar el pronóstico estacional y mensual de lluvias y temperatura generado por el SENAMHI para el departamento de San Martín, como insumo principal, para redactar y diseñar el boletín agroclimático regional que se difunde a los usuarios. El boletín Agroclimático Regional de la MTA se está constituyendo en una publicación periódica que ofrece información sobre el monitoreo del clima y el pronóstico climático estacional para la región San Martín, orientadas a las diferentes etapas fenológicas de los cultivos de maíz y café; así como las recomendaciones para el manejo de los cultivos, plagas y enfermedades, acciones específicas para la reducción del riesgo climático. Conforme avanza en su implementación se esperan incluir otras variables climáticas, agroclimáticas; asimismo, podrían incorporarse recomendaciones para otros cultivos.

## 2.2. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 02

El OEI 02 "Mejorar el conocimiento y la vigilancia ambiental atmosférica de los distritos de las Zonas de Atención Prioritaria "ZAP" responde a mejorar el conocimiento de las autoridades locales de las Zonas de Atención Prioritaria, a través de la provisión de información y pronósticos de monitoreo de calidad del aire y de Radiación UV, para la toma de decisiones en la localidad.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por el objetivo y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de distritos de las Zonas de Atención Prioritaria con estaciones de calidad de aire implementadas que generen información con estándares de calidad.	14%	15%

Durante el 2023 se brindó información a 27 distritos de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) ubicadas en la provincia de Lima. La información brindada consta de documentos técnicos sobre el comportamiento de los principales contaminantes del aire, los cuales son PM<sub>2.5</sub> (material particulado menor a 2,5 micras), PM<sub>10</sub> (material particulado menor a 10 micras), SO<sub>2</sub> (dióxido de azufre), NO<sub>2</sub> (dióxido de nitrógeno), O<sub>3</sub> (ozono) y CO (monóxido de carbono); estos documentos técnicos, se elaboran en base a los datos obtenidos en la Red de Monitoreo Automático de la Calidad del Aire (REMCA), conformada por 10 estaciones ubicadas en los distritos de Puente Piedra, Carabayllo, San Martín de Porres, San Juan Lurigancho, Ate, Santa Anita, Villa María del Triunfo, San Borja y Jesús María. Con la atención brindada, a través de la REMCA, se logró superar la meta de 14% de distritos dentro de las ZAP que cuentan con conocimiento y vigilancia ambiental atmosférica, alcanzando un valor de 15% lo que contribuye con los logros esperados para este periodo en evaluación.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Las acciones estratégicas institucionales que contribuyen al logro del OEI 2 son las siguientes:

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 02.01**

La AEI 02.01 "Pronósticos de calidad del aire oportunos y de calidad para la población de los distritos en Zonas de Atención Prioritaria (ZAP)" busca mejorar la cobertura de distritos que cuentan con información de la calidad del aire.

El MINAM ha establecido 31 Zonas de Atención Prioritarias (ZAP): Arequipa, Chiclayo, Chimbote, Cusco, Huancayo, Ilo, Iquitos, La Oroya, Lima-Callao, Pisco, Piura, Trujillo, Pasco, Abancay, Utcubamba, Cajamarca, Huancavelica, Moyobamba, Tarapoto, Tumbes, Huamanga, Chachapoyas, Huánuco, Huaraz, Ica, San Román, Mariscal Nieto, Coronel Portillo, Tambopata, Puno y Tacna, conformadas por 180 distritos.

Las zonas de atención priorizada son establecidas considerando características que justifiquen su priorización como: una alta densidad poblacional por hectárea, poblaciones mayores a 250.000, presencia de actividades socioeconómicas con influencia significativa sobre la calidad del aire como la actividad industrial, la actividad comercial y el tamaño del parque automotor, también se toma en cuenta la incidencia de enfermedades respiratorias con respecto al promedio nacional.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de distritos de las Zonas de Atención Prioritaria con pronósticos de calidad del aire de manera oportuna.	14%	15%

Durante el 2023 se logró incrementar la cobertura del pronóstico de la calidad del aire, abarcando 27 distritos (tal como se puede visualizar en la Tabla 5) lo cual representó una superación de la meta (14%), alcanzando un valor de 15% de distritos de las Zonas de Atención Prioritaria con pronósticos de calidad del aire de manera oportuna según lo programado.

Este incremento en el número de distritos que se benefician del pronóstico de la calidad del aire se logró por el traslado de una de las estaciones que conforma la REMCA (Estación de Monitoreo de la Calidad del Aire Pariachi). Así el pronóstico abarca los distritos de Chaclacayo y Lurigancho.

Cabe precisar que, la emisión de pronósticos de calidad del aire se realiza de manera diaria, estando disponibles desde las 15:00 horas en la página web de la institución desde un día anterior a la vigencia de este; los pronósticos se muestran por zonas (norte, este, sur centro y oeste).

Para la elaboración de los mencionados pronósticos, se sigue el Procedimiento de Elaboración de Pronóstico de la Calidad del Aire en el Área Metropolitana de Lima y Callao, PR-DMA-005 – Versión 01, el cual fue aprobado el 28 de octubre de 2022 mediante la Resolución de Presidencia Ejecutiva N°117-2022-SENAMHI/PREJ (<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/00701SENA-1547.pdf>) y se emplea datos y pronósticos meteorológicos, imágenes satelitales, información del tráfico vehicular, datos de la calidad del aire que se registran en la REMCA, salidas del modelo WRF-Chem,

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

información sobre tránsito vehicular, entre otros. Estos pronósticos representan los estados de la calidad del aire utilizando la metodología de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (US-EPA por sus siglas en inglés).

• **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 02.02**

La AEI 02.02 "Datos ambientales atmosféricos de la red de estaciones automáticas de calidad del aire en los distritos priorizados de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) con control de calidad automático procesados oportunamente y disponibles para los usuarios." busca mejorar la provisión de datos de la red de estaciones de calidad de aire que estén disponibles para su difusión con calidad y oportunidad.

Los contaminantes que se monitorean actualmente en la Red de Lima Metropolitana (y se replicarán en todas las ZAP, de acuerdo a la necesidad) son:

- ✓ CO: Monóxido de carbono
- ✓ NO2: Dióxido de nitrógeno
- ✓ SO2: Dióxido de azufre
- ✓ O3: Ozono superficial
- ✓ PM10: Material particulado menor de 10 micras
- ✓ PM2.5: Material particulado menor de 2.5 micras

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de datos de gases y partículas de las estaciones automáticas de calidad del aire en los distritos priorizados de las Zonas de Atención Prioritaria "ZAP", procesados oportunamente.	4%	46%

Para el cumplimiento de esta AEI, el insumo son los datos generados por la Red Observacional Automática de Calidad del Aire instalada en Lima Metropolitana, a cuyos datos se les realiza control de calidad, en coordinación con la Subdirección de Evaluación del Ambiente Atmosférico – SEA de la Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica – DMA.

Las estaciones que integran la Red Observacional Automática de Calidad del Aire instalada en Lima Metropolitana son:

ESTACIÓN	CÓDIGO ESTACIÓN	DZ	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	LONGITUD	LATITUD	ALT.
Ate	112192	4	Lima	Lima	Ate	76° 55'7 "W"	12° 01'34 "S"	362 msnm
Campo de Marte	112194	4	Lima	Lima	Jesús María	77° 02'35.4 "W"	12° 04'13.9 "S"	123 msnm
San Borja	112193	4	Lima	Lima	San Borja	77° 00'27.96 "W"	12° 06'31.06 "S"	136 msnm
Santa Anita	112208	4	Lima	Lima	Santa Anita	76° 58'17.1 "W"	12° 02'34.8 "S"	276 msnm
Villa María del Triunfo	112233	4	Lima	Lima	Villa María del Triunfo	76° 55'12 "W"	12° 09'59 "S"	292 msnm
Huachipa	112266	4	Lima	Lima	Lurigancho	76° 56'55.8 "W"	12° 01'8 "S"	294 msnm
San Juan de Lurigancho	112267	4	Lima	Lima	San Juan de Lurigancho	76° 59'57.29 "W"	11° 58'53.89 "S"	240 msnm
San Martín de Porres	112265	4	Lima	Lima	San Martín de Porres	77° 05'41 "W"	12° 00'32 "S"	56 msnm
Carabaylo	111286	4	Lima	Lima	Carabaylo	77° 02'11 "W"	11° 54'7.9 "S"	190 msnm
Puente Piedra	111287	4	Lima	Lima	Puente Piedra	77° 04'26.88 "W"	11° 51'47.71 "S"	180 msnm

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El estado de operatividad, al 31/12/2023 de cada estación de calidad del aire es el siguiente:

ESTACIÓN	ESTADO	FECHA DE ÚLTIMO REPORTE
ATE	CLAUSURADA	30/11/2019
CAMPO DE MARTE	OPERATIVO	A LA FECHA
SAN BORJA	OPERATIVO	A LA FECHA
SANTA ANITA	OPERATIVO	A LA FECHA
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	OPERATIVO	A LA FECHA
HUACHIPA	CLAUSURADA	01/06/2019
SAN JUAN DE LURIGANCHO	OPERATIVO	A LA FECHA
SAN MARTIN DE PORRES	OPERATIVO	ALA FECHA
CARABAYLLO	OPERATIVO	A LA FECHA
PUENTE PIEDRA	OPERATIVO	A LA FECHA
CERES	OPERATIVO	A LA FECHA

Los contaminantes que registraron durante el 2023, en cada una de las estaciones de calidad del aire que se encuentran operativas, son los siguientes:

ESTACIÓN	PM10	PM2.5	SO2	NO2	O3	CO
SAN BORJA	X	X		X	X	X
CAMPO DE MARTE	X	X		X	X	
SANTA ANITA	X	X				
VILLA MARÍA DEL TRIUNFO	X	X		X		X
CERES	X	X		X		X
SAN JUAN DE LURIGANCHO	X	X		X	X	
SAN MARTÍN DE PORRES	X	X		X	X	X
CARABAYLLO	X	X		X	X	X
PUENTE PIEDRA		X				

Los datos generados por la red de calidad del aire tienen dos procesos de control de calidad, el de nivel I que es el control automático y el de nivel II que es el control manual. Este proceso a la fecha viene siendo realizado por el personal de la SEA, y la información con el control de calidad de nivel II se consolida y remite a la DRD los primeros días de cada mes, para posteriormente procesarlos, actualizarlos y atender los distintos requerimientos de los usuarios.

Al respecto, se informa que, durante el 2023 se tiene la siguiente ejecución respecto a esta AEI:

	CO	NO2	SO2	O3	PM10	PM2.5
# datos con CC automático	11,082.00	29,424.00	792.00	12,436.00	25,102.00	31,365.00
# datos esperados de la red de CA x 24hrs x N° de días	39,744.00	39,744.00	39,744.00	39,744.00	39,744.00	39,744.00
	28%	74%	2%	31%	63%	79%
	<b>46%</b>					

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 02.03**

La AEI 02.03 "Estudios ambientales atmosféricos generados con estándares de calidad de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP)" permitirá contabilizar el número de estudios e investigaciones realizados con la información de monitoreo de calidad del aire, elaborados en las Zonas de Atención Priorizada (ZAP).

Las zonas de atención prioritaria son establecidas considerando características que justifiquen su priorización como: una alta densidad poblacional por hectárea, poblaciones mayores a 250.000, presencia de actividades socioeconómicas con influencia significativa sobre la calidad del aire como la actividad industrial, la actividad comercial y el tamaño del parque automotor, también se toma en cuenta la incidencia de enfermedades respiratorias con respecto al promedio nacional.

Para efectos de medición del estándar de calidad, se considerará el procedimiento establecido por el SENAMHI para la formulación y publicación de estudios e investigación, aprobado en el MAPRO y como parte de la implementación de la gestión por procesos y el Sistema de Calidad de la entidad.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de Zonas de Atención Prioritaria con estudios ambientales atmosféricos generados con estándares de calidad y difundidos.	3%	3%

Durante el 2023 se logró ejecutar la meta programada de estudios ambientales atmosféricos generados con estándares de calidad y difundidos en las Zonas Atención Prioritaria. Los estudios realizados y publicados con datos provenientes de la REMCA se detallan a continuación:

- ✓ Determination of atmospheric aerosol components in an urban area to evaluate the air quality and identify the sources of contamination.  
(<https://link.springer.com/article/10.1007/s10967-023-08805-8>)
- ✓ Pronóstico de las concentraciones de Material Particulado en el aire (PM10) utilizando Redes Neuronales Artificiales: Caso estudio en el distrito de Ate, Lima.  
([http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1810-634X2022000300265&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1810-634X2022000300265&script=sci_arttext))
- ✓ Sistema de Modelamiento de Dispersión de Olores Producto de la Acumulación de Residuos Sólidos Municipales y No Municipales Generadas en Domicilios e Industrias – Etapa 1 (culminado)

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 02.04**

La AEI 02.04 "Servicios ambientales atmosféricos entregados con estándares calidad de acuerdo a las necesidades de los sectores públicos y privados" permitirá conocer cuántos servicios ambientales atmosféricos y la evaluación de los documentos técnicos asociados al servicio prestado en exclusividad denominado "Evaluación de documentos técnicos sobre modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos" se brindan con estándares de calidad.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Número de servicios ambientales atmosféricos entregados con estándares de calidad a los sectores públicos y privados.	16	23

Los servicios ambientales atmosféricos pueden incluir actividades como capacitaciones, monitoreos, charlas, asesoramientos técnicos, conferencias, entre otros. Para el año 2023 se tenía programados 16 servicios ambientales atmosféricos; sin embargo, se atendieron 23. Cabe precisar estos servicios, incluyen a los documentos emitidos como parte del Decreto Supremo N° 027-2021-MINAM (mediante el cual estuvo aprobado el servicio que el SENAMHI prestaba en exclusividad) y las opiniones técnicas en el marco de la colaboración interinstitucional.

Por otro lado, indicar que el 30 de diciembre de 2023, mediante el Decreto Supremo N°013-2023-MINAM, se aprobó las disposiciones complementarias para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, y establece otras disposiciones; es así, que se derogó el servicio prestado en exclusividad por el SENAMHI (aprobado mediante Decreto Supremo N°027-2021-MINAM), denominado "Evaluación de documentos técnicos sobre modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos" a través del cual los administrados podían obtener un Informe con la conformidad de la información meteorológica y de los procesos del modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos, para la elaboración de estudios relacionados a actividades de investigación, comercio, industria u otros fines productivos o no, con la finalidad de determinar que el impacto de las concentraciones de los contaminantes atmosféricos en la calidad del aire no representen un riesgo para la salud y el ambiente.

### 2.3. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 03

El OEI 03 "Mejorar el conocimiento agrometeorológico e hidrológico para la reducción de la degradación de suelos agrarios en los distritos priorizados a nivel nacional" responde a mejorar el conocimiento técnico-científico relacionado a temas agroclimáticos e hidroclimáticos que sirvan de base para la gestión de la conservación del recurso suelo (zonificación agroecológica, degradación de suelos, lineamientos de desarrollo).

Los distritos priorizados han sido identificados a partir de un análisis de decisión multicriterio a partir del cruce de información nacional sobre erosión hídrica de los suelos, deforestación,

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

economía de la población según su actividad agrícola, pecuaria y forestal, intensidad del uso del suelo, capacidad de carga animal, brecha de pobreza, plantaciones de monocultivos y niveles de salinidad. Se considera como población objetivo un total de 52 distritos a nivel nacional quienes tienen prioridad de intervención por el programa.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por el objetivo y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de distritos priorizados que cuenta con conocimiento agrometeorológico e hidrológico vinculado a la reducción de la degradación de suelos agrarios.	23%	23%

El programa Presupuestal 0089 ha establecido una población objetivo por cada distrito atendido. La población objetivo meta al 2026, es de 159476 productores agrarios capacitados. Del año 2014 al 2023, SENAMHI han atendido 12 distritos (Independencia, Hualgayoc, Encañada, Cutervo, Vilque, Huacar, Pampas, Santiago de Tucuma, Huando, Lircay, Yungay y Paras), de un total de 52 distritos, que deben ser capacitados al 2026, de acuerdo a la programación multianual del Programa Presupuestal 0089.

Las acciones estratégicas institucionales que contribuyen al logro del OEI 3 son las siguientes:

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 03.01**

La AEI 03.01 "Capacitación integral sobre la importancia del uso de la información agrometeorológica e hidrológica a productores agrarios de los distritos priorizados" permitirá conocer a cuántos productores agrarios de los distritos priorizados por el MIDAGRI (como parte del programa presupuestal 0089), el SENAMHI ha logrado capacitar con la finalidad de tener una temática teórica y práctica que permita lograr el aprendizaje y uso de la información brindada a los productores agrarios.

Se busca capacitar a productores agrarios, en el uso de la información agroclimática e hidrológica con la finalidad de lograr una mayor optimización del uso del recurso suelo y clima. Por otro lado, los talleres de capacitación buscan crear conciencia y promover cambios de actitud, en la población local, con el fin de contribuir a la disminución de la degradación de los suelos y mejorar la productividad de sus cultivos. Los agricultores capacitados serán capaces de reconocer los procesos de erosión de suelo ocasionado por el clima o por el manejo no adecuado de sus suelos, e identificar algunas prácticas de campo que reducen la erosión por causas climáticas. Por otro lado, la capacitación en temas hidrológicos permitirá a los agricultores conocer sobre prácticas hidrométricas de estimación de la oferta de agua en el ámbito de sus microcuencas para establecer el balance hídrico a nivel comunal. En cuanto al número de agricultores a capacitarse por distrito, se ha considerado un universo del 25% del total identificado, considerando que es un número adecuado para generar un efecto multiplicador en el distrito.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de productores capacitados sobre la importancia del uso de la información agrometeorológico e hidrológico de los distritos priorizados.	4.51%	5.70%

En el periodo 2023 se capacitaron 485 productores agrarios en temas agroclimáticos e hidrológicos, lo cual suma a un total acumulado de 2,272 productores agrarios capacitados al 2023 de acuerdo al siguiente detalle:

Periodo	Distrito	Centros poblados	Productores agrarios capacitados
2014	Cutervo		67
2015	Huando	Utus Hayco y auditorio de la Municipalidad distrital	245
2016	Pampas y Santiago Tucuma		105
2017	Huacar	San Pedro de Acombamba, San Isidro de Añay y San Pedro de Raccha	100
2018	Independencia	24 de junio - Piruruyoc Canshan	100
2019	Vilque	Molino, Cotaña y auditorio de la Municipalidad distrital	308
2020	Lircay	Allato, Ccolpapampa y Chahuarma	160
2021	Hualgayoc y la Encañada	Moran Alto, Ojos Corral (distrito de Hualgayoc) y el anexo de Valle el Pedernal-Chanta Alta (distrito de la Encañada)	214
2022	Yungay	Shuyup Rayan, Cayaspampa, Tumpa, Huarca, Churuhurca, Jara Allpa, Humacchuco e Incapacolcan, Huashao, Coptac y Hueypish	488
2023	Paras	Paras (Distrito), Chalana, Antallaqta, Ccarhuaccocco, Iglesia Huasi, Santa cruz de Hospicio, Tunsulla, Ccarhuaccpampa, Ccarhuaclicapa (comunidades).	485
<b>Total</b>			<b>2272</b>

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 03.02**

La AEI 03.02 "Información agrometeorológica e hidrológica disponible para la toma de decisión de los distritos priorizados a nivel nacional" permitirá conocer los distritos que cuentan con información geoespacial agrometeorológica e hidrológica elaborada por el Programa Presupuestal a nivel de detalle, y cuya información es accesible a los tomadores de decisión, instituciones públicas o privadas, público en general u otros, a través de un repositorio de datos en formato raster difundido a través del portal institucional.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de distritos priorizados que cuentan con información geoespacial disponible	10%	22%

Para efectos de la medición del indicador, el universo está basado en 78 mapas por cada distrito de un total 52 distritos. La cartografía Base que se usa para elaborar distintos mapas temáticos fue almacenada en un GDB para una mejor accesibilidad a las capas temáticas y mantener un mejor orden de estos, evitando así tener diversas carpetas. Dichas capas temáticas fueron extraídas de diferentes fuentes, algunas de ellas son INEI, IGN, MINAM, etc. Para el periodo 2023 se realizaron 880 mapas con información geoespacial por distrito priorizado:

	Programación 2023	Ejecución 2023
Número de mapas disponibles por distrito priorizado intervenidos a la fecha.	406	880
Total de mapas esperados a generarse en el total de distritos intervenidos priorizados.	4,056	4,056

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 03.03**

La AEI 03.03 "Estudios e investigaciones agrometeorológicas e hidrológicas de calidad vinculadas a la degradación de suelos agrarios para beneficio de los distritos priorizados a nivel nacional" permitirá conocer la cantidad de estudios e investigaciones que genera SENAMHI de los distritos priorizados de acuerdo a los criterios establecidos por el Programa Presupuestal 089.

Para efectos de medición del estándar de calidad, se considerará el procedimiento establecido por el SENAMHI para la formulación y difusión de estudios, aprobado en el MAPRO y como parte de la implementación de la gestión por procesos y el Sistema de Calidad de la entidad.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Número de estudios e investigaciones agrometeorológicas e hidrológicas para beneficio de los distritos priorizados a nivel nacional, publicados.	22	22

El Programa Presupuestal 0089 tiene dentro de su modelo operacional al SENAMHI como investigador en temas de generación de información de caracterización agroclimática para la zonificación agroecológica, en la generación de información agroclimática para la clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor y para la zonificación agroecológica.

La DAM tiene un rol investigador en la generación de estudios de caracterización agroclimática para la zonificación agroecológica, en la generación de información agroclimática para la clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor y en la generación de información agroclimática para la zonificación agroecológica. Para el periodo 2023 ha elaborado un (01) estudio de acuerdo a lo programado.

La DHI tiene un rol investigador en la generación de estudios de cuantificación de la oferta hídrica asimismo en el monitoreo de la variabilidad del régimen hídrico de los ríos involucrados en el estudio. Para el periodo 2023 ha elaborado un (01) estudio de acuerdo a lo programado.

#### 2.4. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 04

El OEI 04 "Fortalecer la gestión institucional" tiene como finalidad fortalecer la gestión institucional del SENAMHI, fortaleciendo los soportes administrativos de manera que coadyuven al logro de los objetivos institucionales.

El indicador mide el porcentaje de cumplimiento de las metas establecidas de los ejes transversales de gestión institucional del SENAMHI, las cuales tienen como fin:

- ✓ Promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y el respeto a la interculturalidad en el SENAMHI.
- ✓ Implementar la gestión por procesos con estándares de calidad en el SENAMHI.
- ✓ Implementar el gobierno digital para la mejora de los procesos institucionales
- ✓ Fortalecer la gestión del recurso humano del SENAMHI.
- ✓ Gestionar los Procesos Estratégicos y de Apoyo del SENAMHI.
- ✓ Implementar acciones de integridad y lucha contra la corrupción.

Que el indicador se mantenga constante implica que las metas de los ejes transversales de gestión institucional ya mencionados se cumplen de acuerdo con lo planificado. El seguimiento y evaluación de los ejes, permite que estos brinden el soporte necesario para el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales, contribuyendo así a lograr una gestión moderna y de calidad.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por el objetivo y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Índice de gestión institucional del SENAMHI	1.00	1.00

El indicador mide en un promedio simple el porcentaje de ejecución de cada AEI, por lo que la proyección anual del mismo es siempre 100%, dado que se proyecta ejecutar de acuerdo a lo programado. A continuación, se detalla el cálculo del resultado de la ejecución para el periodo 2023:

Indicadores de ejecución	Peso (a)	Logro esperado 2023	Ejecución 2023 (b)	Porcentaje de ejecución	Ejecución índice (a) x (b)
P1: Porcentaje de ejecución de la meta establecida para el eje correspondiente a la implementación del enfoque de género e interculturalidad.	0.20	25%	39%	158%	0.32
P2: Porcentaje de ejecución de la meta establecida para el eje correspondiente a la certificación de procesos institucionales.	0.15	6	6	100%	0.15
P3: Porcentaje de ejecución de la meta establecida para para el eje correspondiente a la transformación digital para la optimización de los procesos institucionales.	0.15	32%	16%	50%	0.08
P4: Porcentaje de ejecución de la meta establecida para el eje correspondiente al fortalecimiento de la gestión del recurso humano.	0.20	35%	68%	194%	0.39
P5: Porcentaje de ejecución de la meta establecida para el eje correspondiente a la gestión de los procesos estratégicos y de apoyo.	0.15	100%	100%	101%	0.15

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Indicadores de ejecución	Peso (a)	Logro esperado 2023	Ejecución 2023 (b)	Porcentaje de ejecución	Ejecución índice (a) x (b)
P6: Porcentaje de ejecución de la meta establecida para el eje correspondiente a la implementación de acciones de integridad y lucha contra la corrupción.	0.15	68%	62%	91%	0.14

Las acciones estratégicas institucionales que contribuyen al logro del OEI 4 son las siguientes:

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 04.01**

La AEI 04.01 "Plan Institucional de Género e Interculturalidad 2023-2026 implementado en el SENAMHI." busca fortalecer la gestión institucional, orientada a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y respeto a la interculturalidad.

Mediante la Ley N°28983, Ley de Igualdad entre hombres y mujeres se establece el marco normativo, institucional y de políticas públicas para garantizar en las mujeres y hombres el ejercicio de sus derechos a la igualdad, dignidad, libre desarrollo, bienestar y autonomía, impidiendo la discriminación en todas las esferas de su vida, pública y privada, propendiendo a la plena igualdad, siendo algunos de sus principales principios: i) El reconocimiento de la equidad de género, desterrando prácticas, concepciones y lenguajes que justifiquen la superioridad de alguno de los sexos, así como todo tipo de discriminación y exclusión sexual o social y ii) El respeto a la realidad pluricultural, multilingüe y multiétnica, promoviendo la inclusión social, la interculturalidad, el diálogo e intercambio en condiciones de equidad, democracia y enriquecimiento mutuo.

Asimismo, de acuerdo a lo establecido en la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural, el Estado debe valorizar e incorporar las diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnico-culturales para la generación de servicios con pertinencia cultural, la promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo y la atención diferenciada a los pueblos indígenas y la población afroperuana.

Sobre lo expuesto, el SENAMHI viene realizando una serie de acciones para implementar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y respeto a la interculturalidad. Es en este marco que se han identificado 4 componentes a implementarse en el SENAMHI a fin de fortalecer la gestión institucional, orientada a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y respeto a la interculturalidad.

Los cuatro componentes identificados son:

- ✓ Normatividad: regulación en materia de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres (instrumentos de gestión)
- ✓ Estructura Organizacional: Instalación de un comité permanente para la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
- ✓ Gestión del Recurso Humano: Política laboral, desarrollo de capacidades y sensibilización al personal en materia de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. Fortalecer y generar capacidades, recursos y competencias interculturales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ Cultura Institucional: Uso del lenguaje inclusivo, prácticas y valores, comunicación interna y externa. Promoción del uso de las lenguas indígenas en la prestación de los servicios brindados.
- ✓ Transversalización del enfoque de género e interculturalidad en la prestación de servicios: Estudios y servicios con enfoque de género e interculturalidad.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de implementación del Plan de Género e Interculturalidad 2023-2026 del SENAMHI.	25%	39%

Conforme a la programación del PIGI 2023, se logró la ejecución del 100% de las 27 actividades delineadas en el Plan Institucional Anual 2023 de Género e Interculturalidad. De estas, 15 actividades fueron identificadas para el primer semestre, de las cuales solo se llevaron a cabo 02, dejando 13 actividades en proceso. Durante el segundo semestre, se completaron las 13 actividades restantes, además de las 12 originalmente programadas, totalizando así 25 actividades ejecutadas.

Las dependencias responsables de la entrega de productos, de acuerdo con el Plan Institucional 2023 de Género e Interculturalidad del SENAMHI, han enviado todos sus entregables en los plazos establecidos. En consecuencia, se ha alcanzado el cumplimiento exitoso de las actividades programadas en el Plan Institucional. Considerando lo expuesto anteriormente, a continuación, se presentan por Componentes los logros destacados derivados de la implementación del Plan Anual Institucional 2023 de Género e Interculturalidad, siendo los siguientes:

#### En el componente 1 "Gestión institucional"

- ✓ Política de Género e Interculturalidad del SENAMHI aprobada con Resolución Presidencial Ejecutiva N°149-2023- SENAMHI/PREJ, cuyo objetivo es reducir las brechas de desigualdad y discriminación promoviendo las competencias en igualdad de condiciones entre hombre y mujeres en la Entidad.
- ✓ Actualización y aprobación del Reglamento Interno del Grupo de Trabajo para la Igualdad de Género e Interculturalidad en el SENAMHI, aprobada con Resolución Presidencial Ejecutiva N°150-2023- SENAMHI/PREJ, cuya finalidad de sensibilizar al personal de la Institución sobre los roles y funciones del personal que integra el Grupo de Trabajo para la Igualdad Género e Interculturalidad del SENAMHI.
- ✓ Elaboración del Plan Anual 2024 de Género e Interculturalidad del SENAMHI, aprobado con modificaciones al Plan Institucional de Género e Interculturalidad 2023-2026 que significan mejoras en la implementación de la igualdad de género en la Entidad.
- ✓ Se conformó el Grupo de Apoyo de la Direcciones Zonales con 13 servidores/as titulares y 13 servidores/as alternos según memorándum múltiple N°01-2023/SENAMHI-GTIGI de fecha 07 de agosto de 2023.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ Se desarrollaron 15 sesiones de trabajo durante el año 2023, las cuales se registraron en Actas del Grupo de Trabajo para la Igualdad de Género e Interculturalidad - GTIGI de SENAMHI
- ✓ Aplicación de la herramienta del Autodiagnóstico en la provisión de bienes y servicios que brinda SENAMHI con enfoque de género e interculturalidad a personas naturales sobre las acciones realizadas en el departamento San Martín-Proyecto ENANDES, desarrollado mediante Informe N° D000034-2023 SENAMHI-SEI-KQC; trabajo realizado con el Grupo de Trabajo para la Igualdad de Género e Interculturalidad - GTIGI desde el mes setiembre hasta el mes de noviembre del presente año. El permitido identificar puntos críticos de mejora en la emisión de los servicios de climáticos, a fin de proponer acciones a la coordinadora del proyecto para realizarse dentro del Plan Operativo del Proyecto ENANDES 2024 al 2025.
- ✓ Realización de la Encuesta de Estereotipos en el SENAMHI con enfoque de género e interculturalidad del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables-MIMP; desarrollado mediante Informe N°- D000048-2023 SENAMHI-ORH-GMG. La muestra fue a 152 trabajadores/as de la Entidad a nivel nacional, el resultado según Indicadores generales y específicos fue el siguiente: De las 152 respuestas analizadas, se identificaron 86 casos que presentan estereotipos de género. Además, 111 respuestas evidencian la presencia de estereotipos de género en contextos privados y sociales, mientras que 110 reflejan estereotipos de género vinculados a la violencia basada en género. En cuanto al ámbito laboral, 89 respuestas exhiben estereotipos de género, y 75 identifican situaciones o actitudes de hostigamiento sexual y discriminación en ese entorno. Adicionalmente, 116 respuestas demuestran conocimiento de diversos conceptos relacionados con el género.
- ✓ Reporte de seguimiento de los mecanismos de Igualdad de Género en el Sistema del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables-MIMP al mes de noviembre del 2023 de las actividades del Plan Anual 2023 de Género e Interculturalidad del SENAMHI por ejes temáticos según oficio múltiple D00055-2023-MIMP-DGIDGN.

#### En el componente 2 "Gestión del recurso humano"

- ✓ Se capacitó/sensibilizó y fortaleció al Grupo de Trabajo para la Igualdad de Género e Interculturalidad, así como a los/las servidores/as de la entidad en temas vinculados a la Igualdad de Género y/o interculturalidad en un total de 229 servidores/as según Informe N° D00049- 2023- SENAMHI-ORH-GMG; el cual se detalla a continuación:
  - ❖ Taller día Internacional de la Mujer realizado el 08 de marzo del 2023 "Avances en la aplicación del Enfoque de Género", realizado por el MIMP, participaron 89 servidores/as de la sede central y direcciones zonales, siendo 64 mujeres y 25 varones.
  - ❖ Capacitación al personal de las Direcciones Zonales -DDZZ / grupo de apoyo y vigilancia sobre igualdad de género e interculturalidad "Política de Igualdad de Género, realizado el 15 de setiembre del 2023 por el MIMP, donde asistieron 37 servidores/as de la sede central y direcciones zonales, siendo 24 mujeres y 13 varones
  - ❖ Prevención del Hostigamiento sexual laboral realizado el día 27 de octubre del 2023 por SERVIR. donde asistieron 38 servidores/as de la sede central y direcciones zonales, siendo 22 mujeres y 16 varones.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ❖ Conferencia sobre Diversidad Cultural y Racismo realizado el día 01 de septiembre del 2023 por el Ministerio de Cultura, donde asistieron 65 servidores/as de la sede central y direcciones zonales, siendo 38 mujeres y 27 varones.
- ✓ Desarrollo de actividades de sensibilización y promoción de la igualdad de género e interculturalidad con la difusión de videos durante 5 días que se detallan:
  - ❖ En el 11avo Briefing Climático realizado el 29 de noviembre se visualizó y se compartió "La Política de Igualdad de Género", según Informe N° D00011-2023- SENAMHI-SPC-LMA
  - ❖ Se difundió los videos en reunión regional del proyecto Enandes, del 21 al 24 de noviembre en el auditorio de MIDAGRI.
  - ❖ EN 1 MINUTO 360 Perú: brechas de género 2022. Avances hacia la igualdad de mujeres y hombres
- ✓ Elaboración de reporte estadísticos en materia de género e Interculturalidad en el SENAMHI, según Informe N° 0001-2023- SENAMHIORH-GMG, según tasa de participación por Género y remuneraciones de los D.Leg 728 y CAS

#### En el componente 3 "Cultura institucional"

- ✓ Se elaboró el Directorio del Grupo de Trabajo para la Igualdad de Género e Interculturalidad de la Sede Central y del Grupo de Apoyo de las Direcciones Zonales, además del Whatsapp del Grupo de Género e Interculturalidad de SENAMMI en el mes de agosto del 2023.
  - ✓ Se elaboró material gráfico y/o audiovisual informativo y/o desensibilización y/o talleres para los servicios del SENAMHI con lenguaje inclusivo y contenido de género e interculturalidad:
    - ❖ Difusión periódica de información sobre Igualdad de Género e Interculturalidad.
    - ❖ Difusión de la Política de Igualdad de Género con imágenes de diseño gráfico vía correo en 03 fechas.
    - ❖ Difusión de la Política Nacional de Transversalización con enfoque Intercultural a través del correo electrónico institucional en 03 fechas.
    - ❖ Difusión de los servicios del SENAMHI con lenguaje inclusivo y contenido de género e interculturalidad.
  - ✓ Se coordinó con la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI el espacio en la Intranet para difusión de las actividades y productos con enfoque de género e interculturalidad del SENAMHI del año 2023 y 2024.
- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 04.02**

La AEI 04.02 "Gestión por Procesos con estándares implementados en el SENAMHI" permite conocer cuántos procesos de último nivel de desagregación con certificación ISO, garantizando que los procesos institucionales cuentan con estándares correctamente implementados.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Los certificados son documentos que admiten la veracidad de un hecho. En este marco la certificación ISO, garantizan de forma fehaciente que se cumple una normativa ISO determinada, que los estándares están correctamente implementados. Contar con procesos certificados supone la prueba de que la entidad es competitiva y confiable.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Número de procesos de último nivel de desagregación certificados.	6	6

En el 2023 el SENAMHI se hizo acreedor al ISO 9001:2015, que certifica un sistema de gestión de calidad en los Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en beneficio del conocimiento y manejo de datos meteorológicos, hidrológicos y climáticos.

La ceremonia de entrega del Certificado ISO 9001:2015 se realizó por parte de AENOR en las instalaciones del Senamhi y contó con la presencia de la titular del ambiente, así como autoridades y servidores de la institución. El certificado de calidad tiene vigencia hasta el 6 de enero del 2026.

Procesos certificados con ISO 9001:2015:

- ✓ Soporte correctivo y preventivo de equipos informáticos y de comunicaciones
- ✓ Desarrollo y mantenimiento de sistemas informáticos
- ✓ Gestión de Backup y restauración
- ✓ Gestión de licencias de software
- ✓ Mesa de ayuda
- ✓ Gestión de infraestructura

#### • ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 04.03

La AEI 04.03 "Transformación digital para la optimización de los procesos institucionales" tiene como finalidad promover la digitalización de servicios, procesos e información de la entidad, haciendo uso intensivo de las tecnologías digitales y la innovación dirigida por datos.

El SENAMHI ha establecido como para fundamental de la Implementación de su Plan de Gobierno Digital, realizar un conjunto de acciones e iniciativas, que contribuyan a la transformación digital de la entidad, en base a los procesos de nivel 1 identificados de la entidad, es así que, sobre la base de los procesos priorizado del SENAMHI (estratégicos, Misionales y de apoyo), se plantea implementar soluciones tecnológicas orientadas a las necesidades de los usuarios internos y externos de los servicios que brinda el SENAMHI.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de procesos optimizados con tecnología de la información y la comunicación.	32%	16%

En el periodo 2023 se han desarrollado los siguientes proyectos y/o servicios de tecnología de la información que automatizan procesos del MAPRO del SENAMHI que no contaban con previos proyectos y/o servicios de automatización:

- ✓ Servicio interoperable de puntos de descargas eléctricas a nivel nacional en el aplicativo web de NowCasting
- ✓ Sistema de Monitoreo de Movimientos en Masa Potenciales generados por Lluvias Intensas (SILVIA) v2.0
- ✓ Impacto de Activación de Quebradas
- ✓ Implementación del Plan del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI v1.0
- ✓ Renovación por Obsolescencia de equipos Informáticos para Colaboradores
- ✓ Adquisición de Solución HPC
- ✓ Adquisición de Plataforma Tecnológica

Asimismo, en el 2023 también se desarrollaron proyectos y/o servicios de tecnología de la información que complementan procesos del MAPRO del SENAMHI que ya contaban con proyectos y/o servicios de automatización previos:

- ✓ Sistema de Gestión de Metadata de Estaciones
- ✓ Ampliación de los Puntos de Transmisión de Información de las Estaciones Convencionales.
- ✓ Sistema Integrado de la Gestión de la Red Observacional y del Dato (Proyecto SOL)
- ✓ App SENAMHI Perú
- ✓ Página Web de Monitoreo Meteorológico
- ✓ Página Web de Visualización de Normales Climatológicas.
- ✓ Productos Dinámicos de Pronóstico Climáticos y Eventos El Niño
- ✓ Implementación de Productos de Caracterización Climática de la Región San Martín en la Plataforma IDESEP
- ✓ Página Web de Monitoreo Piura
- ✓ Página Web para Visualización de Datos de la Estación Pantano de Villa
- ✓ Aplicativo de Inducción al nuevo personal
- ✓ Aplicativo de Registro de Actividades de Teletrabajo y sobretiempo del Personal.
- ✓ Servicio de Implementación del Plan de transición del protocolo de red IPV4 a IVP6
- ✓ Correo en la Nube
- ✓ Migración de Página Web Institucional
- ✓ Servicios Interoperables para SERFOR
- ✓ Implementación del Mejoramiento de la Plataforma Tecnológica en el Marco del Convenio Tripartito MINAM OEFA
- ✓ Migración a la versión 4 del Google Analytic

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 04.04**

La AEI 04.04 "Sistema de Recurso Humano fortalecido para mejoramiento de la cultura organizacional y clima laboral en el SENAMHI" permite conocer la relación entre la satisfacción de los servidores respecto a la cultura organizacional y el clima laboral en el SENAMHI, estableciendo relaciones entre la organización y sus servidores civiles en torno a las políticas y prácticas de personal, comprendiendo la cultura organizacional y clima laboral, comunicación interna y bienestar social.

Con la aprobación de la Ley del Servicio Civil Ley N° 30057, se establece un marco legal para que las entidades públicas del Estado alcancen mayores niveles de eficiencia y eficacia, y presten efectivamente servicios de calidad a través de un mejor Servicio Civil, así como promover el desarrollo de las personas que lo integran. En este marco el Reglamento de la Ley establece que el sistema administrativo de gestión de recursos humanos se compone de 7 subsistemas, de los cuales el SENAMHI a identificado uno de ellos como clave para el fortalecimiento de la cultura organizacional y clima laboral: "Subsistema de Gestión de Relaciones Humanas y Sociales". Este subsistema comprende las relaciones que se establecen entre la organización y sus servidores civiles en torno a las políticas y prácticas de personal. El proceso estratégico que comprenden este subsistema es: Cultura organizacional y clima laboral, comunicación interna y bienestar social.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de satisfacción de los servidores/as respecto a la cultura organizacional y clima laboral en el SENAMHI.	35%	68%

El indicador se mide a partir de dos componentes: i) el porcentaje de servidores civiles beneficiados con el Plan de Bienestar Social; ii) el porcentaje de servidores civiles satisfechos en la medición del clima laboral.

Indicador de componente	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de servidores civiles beneficiados con el Plan de Bienestar Social	45%	101%
Porcentaje de servidores civiles satisfechos en la medición del clima laboral	25%	36%

En el periodo 2023 se programó en el **Plan de Bienestar Social** a 1,279 servidores civiles. Sin embargo, se beneficiaron 1,294 servidores civiles con la implementación del Plan.

Asimismo, se implementó la **encuesta de clima laboral** a un total de 473 servidores civiles, de los cuales 168 indicaron sentirse "satisfechos" en la medición del clima laboral.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

#### • ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 04.05

La AEI 04.05 "Gestión de los procesos estratégicos y de apoyo fortalecidos del SENAMHI" tiene como finalidad medir el grado de fortalecimiento de los procesos Estratégicos y de Apoyo cuales coadyuvan al fortalecimiento de la gestión administrativa. Una entidad con sus procesos estratégicos y de apoyo fortalecidos es clave en la consecución de los objetivos de la institución, toda vez que contribuyen directamente en el aseguramiento del uso de los recursos del Estado de manera eficaz y eficiente, en beneficio de la población.

Según el mapa de procesos de nivel 0 del SENAMHI, los procesos estratégicos y de apoyo considerados para la medición de esta acción estratégica son:

- ✓ Estratégicos:
  - E.01 Direccionamiento Estratégico
  - E.05 Gestión de la Comunicación Estratégica e Imagen Institucional.
- ✓ Apoyo:
  - A.01 Gestión de Adquisiciones y Administración de Bienes
  - A.02 Gestión de Ejecución Presupuestal y Financiera
  - A.05 Gestión de Asesoría Jurídica
  - A.06 Gestión Documental y Atención a la Ciudadanía.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de cumplimiento de los objetivos de los procesos de estratégicos y de apoyo asociados a la gestión administrativa de la entidad.	100%	100%

Para efectos de este indicador, no se consideran los procesos de: i) Gestión de Modernización Institucional; ii) Gestión de Tecnologías de Información; y iii) Gestión de Recursos Humanos, debido a que el desarrollo de estos procesos se encuentran contenidos en las acciones estratégicas AEI 04.02, AEI 04.03 y AEI 04.04.

La medición del indicador está dada de la siguiente manera:

Proceso	Órgano	Peso	Programación 2023	Ejecución 2023
E.01 Direccionamiento estratégico  Indicador: Porcentaje de instrumentos de gestión para el planeamiento estratégico, operativo, presupuestal y de cooperación implementados.	OPP	20%	95%	85%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Proceso	Órgano	Peso	Programación 2023	Ejecución 2023
E.05 Gestión de la comunicación estratégica e imagen institucional  Indicador: Número de productos elaborados con línea gráfica institucional segmentados por tomadores de decisión, medios de comunicación y redes sociales.	UFC	15%	610	563
A.01 Gestión de adquisiciones y administración de bienes  Indicador: Porcentaje de procedimientos de selección convocados respecto a lo programado en el PAC.	OA	25%	95%	99%
A.02 Gestión de ejecución presupuestal y financiera  Indicador: Número de informes de los estados financieros y presupuestarios presentados al MEF en el plazo establecido.	OA	25%	4	4
A.05 Gestión de asesoría jurídica  Indicador: Porcentaje de informes legales emitidos.	OAJ	5%	100%	201%
A.06 Gestión documental y atención a la ciudadanía  Indicador: Porcentaje de satisfacción del servicio por el ciudadano.	UACGD	10%	100%	81%

El fortalecimiento de los procesos Estratégicos y de Apoyo, implica que se cuente con documentos de gestión técnicos normativos en el que se establezcan plazos de atención de requerimientos y solicitudes de los órganos de la entidad conforme lo establecen las normas en la materia, también implica el cumplimiento de las actividades programadas en el Plan Operativo.

- ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 04.06**

La AEI 04.06 "Acciones de integridad y lucha contra la corrupción implementadas en el SENAMHI" busca promover el cumplimiento de las acciones de integridad institucional alineadas a la Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción.

Mediante Decreto Supremo N°092-2017-PCM se aprobó la Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción, instrumento de cumplimiento obligatorio para todas las entidades de los diferentes niveles de gobierno que tiene por finalidad dotar al Estado peruano de mecanismos que garantizan la prevención y sanción de la corrupción a nivel nacional, a través del establecimiento de tres ejes de intervención: i) Fortalecer la

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

capacidad de prevención del Estado frente a los actos de corrupción; ii) Identificación y gestión de riesgos; y, iii) Fortalecer la capacidad de sanción del Estado frente a los actos de corrupción. Esta Política se implementa de acuerdo a lo señalado en el Plan Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción 2018-2021, aprobado por Decreto Supremo N°044-2018-PCM, el cual contiene las acciones priorizadas que se deben emprender para prevenir y combatir la corrupción, así como para impulsar la integridad pública.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje promedio del cumplimiento de acciones del "Modelo de integridad" implementadas en el SENAMHI.	68%	62%

Con Resolución de Gerencia General N° 024-2021-SENAMHI/GG de fecha 23 de noviembre de 2021, el Gerente General, como máxima autoridad administrativa responsable de la función de integridad, conformó el Equipo de Trabajo Permanente de Integridad Institucional del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, el referido equipo de trabajo desempeña las funciones detalladas en la Directiva N° 001-2019-PCM-SIP "Lineamientos para la implementación de la función de integridad en las entidades de la Administración Pública", aprobada mediante Resolución de Secretaría de Integridad Pública N° 001-2019-PCM-SIP.

El Equipo de Trabajo Permanente de Integridad Institucional del SENAMHI, es el encargado de brindar apoyo en la implementación del modelo de integridad en la Institución, conforme las disposiciones de la Secretaría de Integridad Pública de la PCM, a través de sus lineamientos.

El Equipo de Trabajo Permanente de Integridad Institucional del SENAMHI, conforme a lo establecido por el Modelo de Integridad y sus 9 componentes - conjunto de orientaciones dirigidas a fortalecer la capacidad preventiva y defensiva de las entidades frente a la corrupción y diversas prácticas contrarias a la ética – ha realizado las acciones conducentes para su implementación.

En el 2023 se han realizado las acciones correspondientes a la implementación de modelo de integridad en la entidad, conforme a la "Guía de Evaluación del Estándar de Integridad", aprobada mediante Resolución de Secretaría de Integridad Pública N°003-2023-PCM/SIP.

Mediante Resolución de Gerencia General N° 029-2023-SENAMHI/GG, de fecha 15 de junio de 2023, se aprobó el Programa de Integridad del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, correspondiente al año 2023, sobre el cual se han desarrollado acciones y/o avances para el cumplimiento de la implementación de medidas evaluadas por la Secretaría de Integridad Pública:

- ✓ Componente 1 – Compromiso de la Alta Dirección: Este busca asegurar las condiciones para el fortalecimiento de la cultura de integridad; para lo cual se ha realizado el seguimiento.
- ✓ Componente 2 – Gestión de Riesgos: si bien se aprobó la Matriz de Identificación de Riesgos por Corrupción del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Perú

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

para el periodo 2023 – 2024, mediante Resolución De Gerencia General N° 020-2023-SENAMHI/GG, no ha sido posible su adecuación a la guía aprobada por la Secretaría de Integridad Pública en el corto plazo, cuya aprobación que se tiene como objetivo para el ejercicio 2024.

- ✓ Componente 3 – Políticas de cumplimiento e integridad: busca establecer estándares de cumplimiento y responsabilidad para la entidad y los servidores.
- ✓ Componente 4 – Transparencia: busca asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública; realizándose las siguientes acciones de seguimiento y verificación.
- ✓ Componente 5 - Controles interno, externo y auditoría: busca asegurar la implementación del Sistema de Control Interno.
- ✓ Componente 6 – Comunicación y capacitación: la cual busca fortalecer el desempeño ético de los servidores públicos; realizando las siguientes acciones de seguimiento y verificación.
- ✓ Componente 7 – Canal de denuncias: busca asegurar el cumplimiento de lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1327 y su reglamento, realizándose el seguimiento.
- ✓ Componente 8 – Supervisión y monitoreo del modelo de integridad: busca generar información útil para la toma de decisiones sobre el desarrollo del modelo de integridad. Se han realizado las siguientes acciones de seguimiento.
- ✓ Componente 9 – Encargado del modelo de integridad: busca que el órgano que ejerce la función de integridad asuma el rol de articulación de los componentes que conforman el modelo de integridad.

## 2.5. OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 05

El OEI 05 "Implementar la Gestión interna de Riesgos de Desastres en el SENAMHI" tiene como finalidad implementar procedimientos técnicos, administrativos y legales que permitan garantizar una adecuada y oportuna gestión de la continuidad operativa en la Entidad, con ello se asegura que la misma cuente con una planificación para la continuidad de las actividades críticas de su competencia ante un desastre de gran magnitud en el país o cualquier otro evento que pueda interrumpir prolongadamente las operaciones de la entidad.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por el objetivo y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de avance de la gestión interna de riesgos de desastres del SENAMHI	71%	64%

Mediante resolución de Presidencia Ejecutiva N°0172-2019-SENAMHI/PREJ se delega en la Gerencia General del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, las acciones correspondientes a la Gestión de la Continuidad Operativa del SENAMHI, conforme a

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

lo dispuesto en los "Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas", aprobados por Resolución Ministerial N°028-2015-PCM.

En el año 2023, se presentó el avance del proyecto de modificación del Plan de Continuidad Operativa aprobado mediante Presidencia Ejecutiva N°039-2021-SENAMHI/PREJ. En ese marco, se logró un avance del 64% respecto a lo previsto para el año 2023 (71%) es así como se ha cumplido a la fecha con los siguientes componentes y actividades previstas para la implementación de la continuidad operativa en el SENAMHI.

Componente	Actividades	Comentario
Análisis de riesgos, de procesos y de recursos	a) Evaluación de riesgos	Esta información ha sido actualizada en el nuevo proyecto de modificación del PCO del SENAMHI.
	b) Análisis de impacto	
	c) Determinación de las actividades críticas	
	d) Determinación de los recursos humanos	
	e) Determinación de los recursos informáticos e información críticos	
	f) Determinación de los recursos físicos críticos	
Desarrollo e implementación de la gestión de la continuidad operativa del Estado	a) La gestión de crisis	Esta información ha sido actualizada en el nuevo proyecto de modificación del PCO del SENAMHI
	b) Plan de continuidad operativa	Se aprueba el Plan de Continuidad Operativa del SENAMHI mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°039-2021-SENAMHI/PREJ.
Pruebas y actualización de los planes de continuidad operativa	a) Ejecución de ensayos y pruebas	Esta actividad se desarrollará cuando se apruebe la modificación del Plan
	b) Actualización permanente de los planes	Esta información ha sido actualizada en el nuevo proyecto de modificación del PCO del SENAMHI.

Las acciones estratégicas institucionales que contribuyen al logro del OEI 5 son las siguientes:

- **ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL 05.01**

La AEI 05.01 "Gestión de la continuidad operativa implementada" tiene como finalidad velar por el cumplimiento de las acciones que conforman el Plan de continuidad Operativa del SENAMHI.

El Plan de Continuidad Operativa, establece los procedimientos operativos para mantener las funciones críticas y los criterios para la reactivación de las operaciones indispensables del SENAMHI. Tiene por objetivo garantizar la operatividad de la entidad ante la ocurrencia de un desastre de gran magnitud o cualquier evento que interrumpa sus procesos, ejecutando las funciones críticas identificadas, hasta lograr su recuperación en el menor plazo posible.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En el marco de lo expuesto, el Plan de continuidad operativa del SENAMHI estará conformado por una serie de actividades que la entidad debe implementar para estar preparado ante la ocurrencia de desastres, es así que una vez aprobado el Plan se deberán ejecutar actividades como el establecimiento de protocolos para reanudar los procesos críticos, identificación de estrategias para implementar la protección del acervo documentario, elaboración de protocolos para operación de manera manual, entre otros.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2023 es:

Indicador	Logro esperado 2023	Ejecución 2023
Porcentaje de acciones estratégicas del plan de continuidad operativa del SENAMHI implementadas.	43%	29%

En relación al desarrollo de la acción estratégica, se tenían programadas para el año 2023 las acciones: i) Coordinar la disponibilidad de equipos, mobiliario, servicios y otros a utilizarse en la sede alternativa; y ii) Establecer/formalizar los protocolos necesarios para la acción ante eventos que pueden Interrumpir la continuidad operativa. Para el periodo 2023 se ejecutó únicamente la acción ii), lo que representa un cumplimiento acumulado del 29%.

Las actividades desarrolladas durante el periodo 2023 son las siguientes:

- ✓ El 01 de febrero de 2023 se instaló el Grupo de Comando, y se presentó la propuesta de Plan de Trabajo.
- ✓ El 10 de marzo de 2023, INDECI realizó la asistencia técnica virtual al Grupo Comando para la actualización del Plan de Continuidad Operativa del SENAMHI.
- ✓ El 10 de abril de 2023, se realizó una reunión virtual con los integrantes del Grupo Comando para la identificación de peligros y riesgos en la Sede Central y las Palmas para la Actualización de Continuidad Operativa.
- ✓ El 26 de abril de 2023, se realizó una reunión presencial en el auditorio del SENAMHI con los integrantes del Grupo Comando para la revisión del Plan de Continuidad Operativa.
- ✓ El 18 de mayo de 2023, se realizó una reunión virtual con las representantes del Comité de Seguridad, Salud y Trabajo para que brinden información sobre las rutas de evacuación y se ha requerido a la OA brindar información complementaria respecto a la infraestructura de la entidad, para culminar el desarrollo de la sección de identificación de vulnerabilidades del Plan de Continuidad Operativa de la entidad.
- ✓ El 07 de junio de 2023, se actualizó la Resolución que designa a la Unidad Orgánica a cargo de la Gestión de la Continuidad Operativa del SENAMHI, conforme a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 320-2021-PCM.
- ✓ El 14 de julio el especialista en Gestión de Riesgos de Desastres del INDECI revisa el proyecto de modificación del PCO y remite sus comentarios y aportes para los ajustes correspondientes.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ El 26 de octubre, mediante Nota de Elevación N° D000192-2023-SENAMHI-UM se remite al grupo de Comando el proyecto de modificación del PCO para su Validación y determinación de actividades críticas para el Plan de Continuidad Operativa del SENAMHI.
- ✓ El 30 de octubre, mediante Nota de Elevación N° D000196-2023-SENAMHI-UM se remite el avance del desarrollo del Plan de Continuidad Operativa.
- ✓ Finalmente, el 29 de diciembre, mediante Nota de Elevación N° D000252-2023-SENAMHI-UM se remite el proyecto de modificación del Plan de Continuidad Operativa para conocimiento de la Gerencia General.

### III. ANÁLISIS DE EJECUCIÓN OPERATIVA DE LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES (AEI) A TRAVÉS DEL POI

Las acciones estratégicas institucionales se concretan en productos (bienes o servicios) que la entidad entrega a sus usuarios, tomando en cuenta sus competencias y funciones. Los servicios finales que se brindan a los usuarios externos de la entidad son: datos, pronósticos, investigaciones y estudios meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos. Asimismo, se proveen servicios a medida de acuerdo a las necesidades de los sectores.

Esta sección analiza las actividades operativas e inversiones que ejecuta el SENAMHI, las cuales contribuyen a la implementación de las AEI a las que se encuentran vinculadas. Asimismo, se identifican los principales cambios en la estructura del POI como la creación, inactivación y reprogramación de metas físicas y financieras de las actividades operativas.

Dentro de los factores que han **contribuido de manera positiva** al desempeño de las acciones estratégicas (AEI) del PEI en el 2023 se encuentran los recursos adicionales en el POI para el cumplimiento de actividades misionales. El SENAMHI ha efectuado incorporaciones presupuestales adicionales para el cumplimiento de las siguientes actividades misionales:

- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 019-2023-SENAMHI/PREJ, de fecha 27 de enero 2023, se autoriza la incorporación de recursos de mayores ingresos públicos provenientes del Saldo de Balance 2022, en el Presupuesto Institucional del SENAMHI para el Año Fiscal 2023, hasta por la suma de S/ 968,703.00 (novecientos sesenta y ocho mil setecientos tres y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias, a fin de cumplir con los compromisos asumidos por la entidad de acuerdo al siguiente detalle:
  - Incorporación de Saldo de Balance del proyecto ENANDES en el marco del convenio OMM-SENAMHI (S/ 394,703.00).
  - Incorporación de Saldo de Balance proveniente de la Resolución de Presidencia N°137-2022-CONCYTEC-P correspondiente al Proyecto "Establecimiento de condiciones previas relacionadas a recursos humanos, financiamiento y producción en I+D+i para implementar el proceso de Autoevaluación Institucional en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI" (S/ 400,000.00).
  - Incorporación de Saldo de Balance de la Resolución de Presidencia N°067-2021-CONCYTEC-P correspondiente al Proyecto "Meteo-Huascarán: Ecoturismo seguro con monitoreo y pronóstico meteorológico automatizado con machine learning en el Parque Nacional Huascarán" (S/ 20,000.00)

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Incorporación de Saldo de Balance de la Resolución de Presidencia N°059-2022-CONCYTEC-P correspondiente al Proyecto "Meteo-Huascarán: Ecoturismo seguro con monitoreo y pronóstico meteorológico automatizado con machine learning en el Parque Nacional Huascarán" (S/ 154,000.00)
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 020-2023-SENAMHI/PREJ, de fecha 30 de enero 2023, se aprueba la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 2 del Decreto Supremo N°007-2023-EF, a favor del SENAMHI, hasta por la suma de S/ 51,660.00 (cincuenta y un mil seiscientos sesenta y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinados a financiar el reajuste de las pensiones percibidas por los beneficiarios del régimen del Decreto Ley N°20530 que hayan cumplido sesenta y cinco (65) años o más de edad al 31 de diciembre de 2022, cuyo valor anualizado no exceda el importe de veintiocho (28) Unidades Impositivas Tributarias.
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 032-2023-SENAMHI/PREJ, de fecha 06 de marzo 2023, se autoriza la incorporación de recursos de mayores ingresos públicos provenientes de la Segunda Transferencia Financiera - donación dineraria efectuada por la OMM a favor del SENAMHI, así como, autorizar la incorporación de recursos de mayores ingresos públicos del diferencial del Saldo de Balance Final 2022, en el Presupuesto Institucional del SENAMHI para el año fiscal 2023, hasta por la suma total de S/ 1,897,311.00 (un millón ochocientos noventa y siete mil trescientos once y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias, en el marco del Acuerdo de Ejecución (Convenio) para el desarrollo del proyecto "Mejora de la Capacidad de Adaptación de las Comunidades Andinas a través de los Servicios Climáticos – ENANDES", de acuerdo al siguiente detalle:
  - Incorporación de recursos del Saldo de Balance 2022 del proyecto ENANDES en el marco del convenio OMM-SENAMHI (S/ 111,492.00).
  - Segunda Transferencia Financiera – donación dineraria efectuada por la Organización Meteorológica Mundial – OMM a favor del SENAMHI en el marco del Acuerdo de Ejecución (Convenio) para el desarrollo del proyecto "Mejora de la Capacidad de Adaptación de las Comunidades Andinas a través de los Servicios Climáticos – ENANDES" (S/ 1,785,819.00).
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 055-2023-SENAMHI/PREJ, de fecha 04 de mayo 2023, se aprueba la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 2 del Decreto Supremo N°084-2023-EF, a favor del SENAMHI, hasta por la suma de S/ 18,000,000.00 (dieciocho millones y 00/100 soles), con cargo a la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinado a financiar la IOARR "Adquisición de sistemas de procesamiento y almacenamiento (servidores, storage, librerías de respaldo, cloudbridge); en el(la) Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI en la localidad Jesús María, distrito de Jesús María, provincia Lima, departamento Lima" con CUI 2590289.

La IOARR tiene como objetivo reponer las capacidades computacionales del SENAMHI para la predicción para generar productos y servicios para la predicción numérica del tiempo, predicción numérica del clima y predicción numérica del clima a largo plazo por el cual se requiere adquirir un servidor integral de alto rendimiento que permitirá mejorar la calidad y oportunidad de los productos de predicción numérica, haciendo posible la generación de: pronósticos meteorológicos más frecuentes, pronósticos hidrometeorológicos con mayor resolución espacial útil para localidades y cuencas, pronósticos más confiables al ofrecerse los grados de confianza a nivel espacial y temporal. Asimismo, permitirá actualizar los escenarios climáticos nacionales para su inclusión en la estrategia nacional ante el cambio climático al 2050 y en la cuarta comunicación nacional sobre cambio climático.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°082-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 16 de junio de 2023, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 1 del Decreto Supremo N°113-2023-EF a favor del SENAMHI hasta por la suma de S/ 629,933.00 (Seiscientos Veintinueve Mil Novecientos Treinta y Tres y 00/100 Soles), con cargo a la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinados a financiar el pago de sentencias judiciales en calidad de cosa juzgada y en ejecución al 31 de diciembre de 2022.
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°089-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 06 de julio de 2023, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 1 del Decreto Supremo N°146-2023-EF a favor del SENAMHI hasta por la suma de S/ 10,503,492.00 (Diez Millones Quinientos Tres Mil Cuatrocientos Noventa y Dos y 00/100 Soles), con cargo a la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinados a financiar la recuperación y preparación del sistema observacional en el marco del peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico en el sur del país como consecuencia del probable Fenómeno El Niño, con cargo a la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°095-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 17 de agosto de 2023, se aceptó la donación dineraria efectuada por la Organización Meteorológica Mundial – OMM a favor del SENAMHI por la suma total de S/ 16,683.48 (Dieciséis Mil Seiscientos Ochenta y Tres y 48/100 Soles); para atender los gastos que irroguen la organización del evento “Lanzamiento oficial del Centro Regional del Sistema de Guía de Inundaciones Repentinas del Noroeste de América del Sur (NWSAFFGS, por sus siglas en inglés)” y “Capacitación sobre pronóstico basado en impactos, herramienta de deslizamientos de tierra de FFGS y verificación de productos de FFGS para el Centro Regional NWSAFFGS y sus miembros”; en el marco del Memorandum de Entendimiento suscrito entre la OMM y el SENAMHI sobre la prestación de apoyo y servicios al Sistema Guía para Crecidas Repentinas en el Noroeste de Sudamérica.
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°121-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 02 de octubre de 2023, se autorizó la incorporación de mayores ingresos públicos en el Presupuesto Institucional del SENAMHI por el importe de S/ 148,249.00 (ciento cuarenta y ocho mil doscientos cuarenta y nueve y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias (Transferencias), para ser destinados a compromisos asumidos por la entidad; de acuerdo al siguiente detalle:
  - Atención al Convenio de Cooperación Específico celebrado entre la Municipalidad Distrital de Punta Hermosa y el SENAMHI para la realización del Estudio denominado “Caracterización de lluvias intensas asociado al peligro de movimientos de masa en la Quebrada Malanche del distrito de Punta Hermosa”, que permitan el diseño y elaboración de medidas de gestión del riesgo de desastres en beneficio de la población del distrito (S/ 98,600).
  - Incorporación de recursos de mayores ingresos públicos provenientes del Saldo de Balance 2022 del Proyecto de Investigación Meteo-Huascarán (S/ 49,649).
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 148-2023- SENAMHI/PREJ, de fecha 29 de noviembre de 2023, se aprobó la desagregación de recursos autorizados conforme al Artículo N° 1 del Decreto Supremo N° 259-2023-EF, que autoriza una Transferencia de Partidas en el presupuesto institucional 2023, con cargo a la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas, a favor del SENAMHI, hasta por la suma S/ 596,400.00 (quinientos noventa y seis mil cuatrocientos y 00/100 soles), de los cuales para la Partida de Gastos 2.1 “Personal y Obligaciones Sociales” corresponde S/ 387,600.00 (trescientos ochenta y siete mil seiscientos y 00/100 soles), y para la Partida de Gastos 2.3 “Bienes y

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Servicios" el importe de S/ 208,800.00 (doscientos ocho mil ochocientos y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios.

Sin embargo, también hubo **factores que limitaron el desempeño** de las acciones estratégicas (AEI) del PEI para el periodo 2023:

- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°107-2023-SENAMHI/PREJ, con fecha 12 de septiembre de 2023, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 1 del Decreto Supremo N°194-2023-EF, que autoriza la Transferencia de Partidas a favor de la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas, con cargo al presupuesto institucional del SENAMHI, hasta por la suma de S/ 564,811.00 (Quinientos Sesenta y Cuatro Mil Ochocientos Once y 00/100 Soles), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, con la finalidad de ser reorientados a la atención de los gastos asociados a la reactivación de la economía a través de la ejecución de la inversión pública y los gastos a los que se refiere el artículo 53 del Decreto Legislativo N°1440, en el marco del numeral 1.1 del artículo 1 del Decreto Supremo N°194-2023-EF.
- Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°140-2023- SENAMHI/PREJ, de fecha 13 de noviembre de 2023, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el Artículo N°1 del Decreto Supremo N°243-2023-EF, que autoriza la Transferencia de Partidas a favor de la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas, con cargo al presupuesto institucional del SENAMHI, hasta por la suma de S/ 1'382,230.00 (un millón trescientos ochenta y dos mil doscientos treinta y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, en el marco del numeral 1.1 del Artículo N°1 del Decreto Supremo N°243-2023-EF, para ser reorientados a la atención de los gastos asociados a la reactivación de la economía a través de la ejecución de la inversión pública y los gastos a los que se refiere el Artículo N°53 del Decreto Legislativo N°1440
- Mediante Resolución Directoral N°0029-2023-EF/50.01 de fecha 28 de diciembre de 2023, se aprobó la Programación de Compromisos Anual (PCA) correspondiente a la segunda revisión excepcional de oficio efectuada durante el cuarto trimestre del Año Fiscal 2023 para los pliegos del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, dicho documento obliga a la Entidad a priorizar la PCA, lo cual podría originar modificaciones en los montos presupuestales por centro de costo.
- Atención de Sentencias en Calidad de Cosa Juzgada, sentencias con medida cautelar o con medida de ejecución anticipada por sentencias: De acuerdo al registro de Sentencias en calidad de cosa juzgada al 31 de diciembre del 2023, del Aplicativo de Demandas Judiciales y Arbitrales del MEF, la entidad ha venido realizando ante el MEF así como dando atención a las denuncias al Funcionario y Directores del SENAMHI por las obligaciones de pago de catorce (14) expedientes con sentencias judiciales con calidad de cosa juzgada en materia laboral que datan desde el año 2013 en beneficio de 133 demandantes con 139 registros; de los cuales las obligaciones de DAR SUMA DE DINERO a la fecha ascienden al importe total de S/ 23 686 514,28 (considerando los saldos actualizados al 21 de diciembre de 2023 y los devengados al 31 de diciembre de 2023 y la Transferencia de Partidas en el marco del DS N°113-2023-EF); precisándose que las más representativas y que superan el 90% del total de las obligaciones corresponden al Expediente Judicial N°28284-2013-0-1801-JRLA-05 y N°15079-2016-0-1801-JRLA-02. Asimismo, las sentencias judiciales contienen las obligaciones de HACER, que implica cumplir con el pago total o diferencial de la planilla del personal por reposiciones o la aplicación de incrementos remunerativos, conforme a lo establecido en el Convenio Colectivo 2012-2013, de los trabajadores que pertenecen al Régimen Laboral del Decreto Legislativo 728, dichas obligaciones ascienden al importe aproximado de S/ 6,1 millones. Ambas obligaciones, se ha venido atendiendo; las obligaciones de DAR con saldos disponibles en el presupuesto institucional del año fiscal

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2023 y las de HACER con la incorporación de las plazas en el AIRSHP en aplicación de la sentencia con calidad de cosa juzgada, sin embargo, dichas obligaciones representan un importe muy relevante ante el Presupuesto Institucional asignado al SENAMHI, ya el Ministerio de Economía y Finanzas a pesar de los reiterativos solicitudes de recursos adicionales no fue otorgado, por lo que sólo se ha podido atender con los saldos disponibles al cierre de cada año fiscal.

- Al respecto, precisamos que las sentencias con medida cautelar o con medida de ejecución anticipada de sentencias (que no se incluye en el Listado Priorizado), por los cuales también se han efectuado gestiones ante el Ministerio de Economía y Finanzas; por las obligaciones de DAR SUMA DE DINERO, de los cuales el más representativo en más de 90% corresponde al Expediente Judicial N°10888-2017-0-1801-JR-LA-02 SIINOSEM, cuyo importe asciende a S/ 53 420 750,00; y, por las obligaciones de HACER, igualmente el Expediente Judicial N°10888-2017-0-1801-JR-LA-02 SINOSSEN, asciende al 99.77% (S/ 14 526 135,00) del total de las sentencias con medida cautelar.
- Regulación laboral: Prohibición de reemplazar observadores contratados mediante el DL 276, y servidores bajo el régimen laboral 728, por encontrarse el SENAMHI en el tránsito al Régimen del Servicio Civil, ocasionando la inoperatividad de las estaciones correspondientes, y de las actividades misionales al no contratar personal ante la renuncia, cese o fallecimiento de servidores que se encuentran en dichos regímenes laborales.
- Limitado presupuesto para realizar los mantenimiento preventivo y correctivo de la red observacional: se cuenta con varias estaciones inoperativas a nivel nacional, lo que impiden continuar con el monitoreo climático en determinados ámbitos. Lo cual también limita a la entidad el cabal cumplimiento de sus objetivos en concordancia al numeral 2.3.1 del artículo 2 del Decreto Supremo N°003-2022-MINAM que declara de interés nacional la emergencia climática, y la implementación del Plan Multisectorial ante Heladas y Friajes 2022-2024, aprobado con Decreto Supremo N° 047-2022-PCM.

### 3.1. RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LAS AO VINCULADAS A LAS AEI

Actividades operativas que contribuyen con las acciones estratégicas institucionales (AEI) por centro de costo.

Código	Denominación Acción Estratégica Institucional / Centro de Costo	Número de AO	Número de AO con Ejecución física ≥100%	Ejecución financiera	Promedio de Ejecución física Ajustado de las AO
AEI.01.01	PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS; AGROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS; CON ESTÁNDARES DE CALIDAD Y OPORTUNOS A NIVEL DISTRITAL.	135	109	35,705,882.58	92.31
02.02	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	16	8	19,683,482.75	53.13
02.04	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	2	2	81,223.67	100
02.05	OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	1	1	93,415.81	100
02.06	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	6	6	2,537,427.69	100
02.08	UNIDAD FUNCIONAL OPERATIVO DE COMUNICACIONES	5	4	47,685.58	96

**PERÚ**Ministerio  
del Ambiente

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Código	Denominación Acción Estratégica Institucional / Centro de Costo	Número de AO	Número de AO con Ejecución física $\geq 100\%$	Ejecución financiera	Promedio de Ejecución física Ajustado de las AO
03.01	DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA	11	11	4,284,650.19	100
03.02	DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	11	9	3,425,978.85	97.55
03.03	DIRECCIÓN DE AGROMETEOROLOGÍA	5	5	117,266.51	100
04.01	DIRECCIÓN ZONAL 1	13	9	1,074,883.82	95.46
04.02	DIRECCIÓN ZONAL 2	14	11	1,252,958.37	98.21
04.03	DIRECCIÓN ZONAL 3	2	2	1,038	100
04.04	DIRECCIÓN ZONAL 4	4	3	231,574.31	75
04.05	DIRECCIÓN ZONAL 5	10	9	597,020.17	98.80
04.06	DIRECCIÓN ZONAL 6	16	16	1,689,464.24	100
04.07	DIRECCIÓN ZONAL 7	3	2	3,126.40	99.33
04.08	DIRECCIÓN ZONAL 8	1	1	26,593.55	100
04.09	DIRECCIÓN ZONAL 9	8	7	443,322.06	99.75
04.10	DIRECCIÓN ZONAL 10	2	1	7,345.34	99.50
04.11	DIRECCIÓN ZONAL 11	2	1	67,672.76	98
04.12	DIRECCIÓN ZONAL 12	1	0	8,920	68
04.13	DIRECCIÓN ZONAL 13	2	1	30,832.51	98
AEI.01.02	SISTEMA DE OBSERVACIÓN Y DATOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD; OPORTUNOS Y DISPONIBLES A NIVEL NACIONAL.	154	124	23,004,384.39	94.94
03.04	DIRECCIÓN DE REDES DE OBSERVACIÓN Y DATOS	17	14	10,049,101.04	92.65
04.01	DIRECCIÓN ZONAL 1	6	4	684,210	82.83
04.02	DIRECCIÓN ZONAL 2	7	4	796,126.80	77.57
04.03	DIRECCIÓN ZONAL 3	7	7	812,938.93	100
04.04	DIRECCIÓN ZONAL 4	7	7	1,050,549.61	100
04.05	DIRECCIÓN ZONAL 5	8	7	593,241.23	99.63
04.06	DIRECCIÓN ZONAL 6	1	1	114,255.78	100
04.07	DIRECCIÓN ZONAL 7	16	11	1,402,395.77	94.88
04.08	DIRECCIÓN ZONAL 8	17	14	1,291,828.57	97.24
04.09	DIRECCIÓN ZONAL 9	8	8	665,871.92	100
04.10	DIRECCIÓN ZONAL 10	14	11	1,378,498.33	98.93
04.11	DIRECCIÓN ZONAL 11	15	11	1,405,342.03	95.47
04.12	DIRECCIÓN ZONAL 12	15	10	1,211,373.56	88.73
04.13	DIRECCIÓN ZONAL 13	16	15	1,548,650.82	99.38

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Código	Denominación Acción Estratégica Institucional / Centro de Costo	Número de AO	Número de AO con Ejecución física $\geq 100\%$	Ejecución financiera	Promedio de Ejecución física Ajustado de las AO
AEI.01.03	ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLÓGICAS; HIDROLÓGICAS; AGROMETEOROLÓGICAS Y CLIMÁTICAS VINCULADAS A LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL SENAMHI Y NECESIDADES IDENTIFICADAS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD EN B	55	45	5,970,020.37	92.09
03.01	DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA	12	12	1,366,875.30	100
03.02	DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	20	16	3,114,556.12	89.60
03.03	DIRECCIÓN DE AGROMETEOROLOGÍA	11	8	1,188,302.94	90.82
04.01	DIRECCIÓN ZONAL 1	1	0	810.52	82
04.03	DIRECCIÓN ZONAL 3	1	1	519	100
04.05	DIRECCIÓN ZONAL 5	3	3	102,633.45	100
04.06	DIRECCIÓN ZONAL 6	1	1	27,019.08	100
04.07	DIRECCIÓN ZONAL 7	3	1	4,689.60	64
04.08	DIRECCIÓN ZONAL 8	2	2	146,575.48	100
04.09	DIRECCIÓN ZONAL 9	1	1	18,038.88	100
AEI.01.04	SERVICIOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS; AGROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS PROVISTOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PRIORIZADOS.	21	17	1,219,234.28	92.24
03.02	DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	1	1	426,833.85	100
03.03	DIRECCIÓN DE AGROMETEOROLOGÍA	2	2	287,446.27	100
04.01	DIRECCIÓN ZONAL 1	1	1	810.50	100
04.02	DIRECCIÓN ZONAL 2	2	1	33,029.85	69.50
04.06	DIRECCIÓN ZONAL 6	3	3	81,057.34	100
04.08	DIRECCIÓN ZONAL 8	1	1	26,593.51	100
04.09	DIRECCIÓN ZONAL 9	2	2	36,077.88	100
04.10	DIRECCIÓN ZONAL 10	1	1	3,672.68	100
04.11	DIRECCIÓN ZONAL 11	3	1	101,509.26	85.33
04.12	DIRECCIÓN ZONAL 12	2	1	92,241.76	71
04.13	DIRECCIÓN ZONAL 13	3	3	129,961.38	100
AEI.02.01	PRONÓSTICOS DE CALIDAD DEL AIRE OPORTUNOS Y DE CALIDAD PARA LA POBLACIÓN DE LOS DISTRITOS EN ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	5	5	2,203,636.49	100

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Código	Denominación Acción Estratégica Institucional / Centro de Costo	Número de AO	Número de AO con Ejecución física $\geq 100\%$	Ejecución financiera	Promedio de Ejecución física Ajustado de las AO
03.02	DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	4	4	2,130,348.76	100
04.08	DIRECCIÓN ZONAL 8	1	1	73,287.73	100
AEI.02.02	DATOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS DE LA RED DE ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LOS DISTRITOS PRIORIZADOS DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP CON CONTROL DE CALIDAD AUTOMÁTICO PROCESADO	4	4	1,465,644.07	100
03.04	DIRECCIÓN DE REDES DE OBSERVACIÓN Y DATOS	2	2	0	100
04.04	DIRECCIÓN ZONAL 4	2	2	1,465,644.07	100
AEI.02.03	ESTUDIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS GENERADOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	1	1	78,696.50	100
03.02	DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	1	1	78,696.50	100
AEI.02.04	SERVICIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS ENTREGADOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS.	1	1	128,603.45	100
03.02	DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	1	1	128,603.45	100
AEI.03.01	CAPACITACIÓN INTEGRAL SOBRE LA IMPORTANCIA DEL USO DE LA INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA A PRODUCTORES AGRARIOS DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS.	1	1	90,152.65	100
03.03	DIRECCIÓN DE AGROMETEOROLOGÍA	1	1	90,152.65	100
AEI.03.02	INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA DISPONIBLE PARA LA TOMA DE DECISIÓN DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.	1	1	61,191.93	100
03.01	DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA	1	1	61,191.93	100

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Código	Denominación Acción Estratégica Institucional / Centro de Costo	Número de AO	Número de AO con Ejecución física $\geq 100\%$	Ejecución financiera	Promedio de Ejecución física Ajustado de las AO
AEI.03.03	ESTUDIOS E INVESTIGACIONES AGROMETEOROLÓGICAS E HIDROLÓGICAS DE CALIDAD VINCULADAS A LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRARIOS PARA BENEFICIO DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.	1	1	449,659.53	100
03.03	DIRECCIÓN DE AGROMETEOROLOGÍA	1	1	449,659.53	100
AEI.04.01	PLAN INSTITUCIONAL DE GÉNERO E INTERCULTURALIDAD 2023-2026 IMPLEMENTADO EN EL SENAMHI.	9	9	846,227.61	100
01.01	PRESIDENCIA EJECUTIVA	1	1	72,820.12	100
02.08	UNIDAD FUNCIONAL OPERATIVO DE COMUNICACIONES	5	5	458,739.35	100
03.02	DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	2	2	170,945.02	100
03.03	DIRECCIÓN DE AGROMETEOROLOGÍA	1	1	143,723.12	100
AEI.04.02	GESTIÓN POR PROCESOS CON ESTÁNDARES IMPLEMENTADOS EN EL SENAMHI.	8	8	671,976.06	100
01.01	PRESIDENCIA EJECUTIVA	2	2	145,640.24	100
02.04	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	6	6	526,335.82	100
AEI.04.03	TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS INSTITUCIONALES.	4	4	1,274,246.05	100
02.06	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	4	4	1,274,246.05	100
AEI.04.04	SISTEMA DE RECURSO HUMANO FORTALECIDO PARA MEJORAMIENTO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y CLIMA LABORAL EN EL SENAMHI.	13	13	4,758,622.91	100
02.05	OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	12	12	4,643,938.09	100
02.08	UNIDAD FUNCIONAL OPERATIVO DE COMUNICACIONES	1	1	114,684.82	100
AEI.04.05	GESTIÓN DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS Y DE APOYO FORTALECIDOS DEL SENAMHI.	79	76	14,251,552.15	99.53
01.01	PRESIDENCIA EJECUTIVA	6	6	382,416.62	100
01.02	ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	4	4	435,425.72	100
02.01	GERENCIA GENERAL	3	3	447,512.91	100
02.02	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	15	15	7,934,762.14	100

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Código	Denominación Acción Estratégica Institucional / Centro de Costo	Número de AO	Número de AO con Ejecución física $\geq 100\%$	Ejecución financiera	Promedio de Ejecución física Ajustado de las AO
02.03	OFICINA GENERAL DE ASESORIA JURÍDICA	3	3	447,100.49	100
02.04	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	20	19	1,707,708.02	98.75
02.07	UNIDAD DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTAL	6	6	408,845.28	100
04.01	DIRECCIÓN ZONAL 1	1	1	114,035	100
04.03	DIRECCIÓN ZONAL 3	10	9	953,133.24	99.20
04.04	DIRECCIÓN ZONAL 4	9	8	1,256,044.96	99.56
04.05	DIRECCIÓN ZONAL 5	1	1	81,333.77	100
04.09	DIRECCIÓN ZONAL 9	1	1	83,234	100
AEI.04.06	ACCIONES DE INTEGRIDAD Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN IMPLEMENTADAS EN EL SENAMHI.	1	1	223,756.45	100
02.01	GERENCIA GENERAL	1	1	223,756.45	100
AEI.05.01	GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA IMPLEMENTADA.	1	1	223,756.43	100
02.01	GERENCIA GENERAL	1	1	223,756.43	100

### 3.2. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 01.01

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 01.01 "Pronósticos meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos, con estándares de calidad y oportunos a nivel distrital":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DAM	Desarrollo de indicadores de monitoreo de sequías agrícolas	40.00	40.00	100%
	Difusión de productos y servicios de la DAM del SENAMHI	8.00	62.00	775%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico	1,173.00	1,384.00	118%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de la vigilancia y pronóstico agrometeorológico	8.00	8.00	100%
	Vigilancia agrometeorológica	340.00	337.00	99%
	Vigilancia agrometeorológica ante peligros por déficit hídrico	1.00	1.00	100%
DHI	Actualización de umbrales de inundación en cuencas de Piura e Ica con fines de Alerta Temprana (SAT)	11.00	11.00	100%
	Difusión de productos y servicios de la DHI del SENAMHI	4.00	9.00	225%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas	3,221.00	5,283.00	164%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico	6.00	6.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de la vigilancia y pronóstico hidrológico	116.00	116.00	100%
	Implementación de modelo hidrológico e hidráulico	1.00	1.00	100%
	Medición de caudales en la cuenca hidrográfica ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico	5.00	5.00	100%
	Vigilancia hidrológica de cuencas	1,935.00	2,045.00	106%
Vigilancia hidrológica de movimientos en masa por lluvias intensas	273.00	273.00	100%	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DMA	Difusión de productos y servicios de la DMA del SENAMHI	7.00	7.00	100%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos	665.00	654.00	98%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos de peligro volcánico	1.00	2.00	200%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de la vigilancia y pronóstico meteorológico y ambiental atmosférico	12.00	12.00	100%
	Modelización numérica de dispersión de cenizas volcánicas	1.00	1.00	100%
	Modelización numérica meteorológica, climática y ambiental atmosférica y cambio climático	4.00	3.00	75%
	Vigilancia de peligros meteorológicos ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico	5.00	5.00	100%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica	780.00	783.00	100%
	Vigilancia y emisión de pronósticos y avisos de lluvias intensas de muy corto plazo en las cuencas de Piura e Ica con fines de Alerta Temprana (SAT)	5.00	5.00	100%
	Vigilancia y monitoreo meteorológico y climático del Fenómeno el Niño	27.00	27.00	100%
DRD	Recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico	5.00	5.00	100%
	Verificación y prueba de las estaciones automáticas hidrológicas y meteorológicas en Piura e Ica con fines de Alerta Temprana (SAT)	5.00	2.00	40%
DZ1	Atención de solicitudes regionales	16.00	40.00	250%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	12.00	12.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ1	5.00	4.00	80%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	12.00	12.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	239.00	254.00	106%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	19.00	20.00	105%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	56.00	72.00	129%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	11.00	9.00	82%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	28.00	117%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	3.00	5.00	167%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	143.00	129.00	90%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	2,691.00	3,756.00	140%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	58.00	53.00	91%
Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica de ocurrencia de incendios forestales (regional)	10.00	8.00	80%	
DZ10	Atención de solicitudes regionales	22.00	42.00	191%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	2.00	4.00	200%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ10	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	11.00	11.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	10.00	12.00	120%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	32.00	32.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	55.00	81.00	147%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	11.00	11.00	100%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	23.00	22.00	96%
Vigilancia agrometeorológica (regional)	113.00	112.00	99%	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	1,958.00	2,546.00	130%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	46.00	44.00	96%
DZ11	Atención de solicitudes regionales	24.00	24.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	12.00	12.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ11	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	28.00	27.00	96%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	5.00	4.00	80%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	33.00	33.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	20.00	23.00	115%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	22.00	22.00	100%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	24.00	100%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	27.00	24.00	89%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	65.00	65.00	100%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	440.00	380.00	86%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	33.00	29.00	88%
DZ12	Atención de solicitudes regionales	15.00	16.00	107%
	Determinación de umbrales de inundación	1.00	1.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	3.00	3.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ12	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	5.00	8.00	160%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	14.00	14.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	27.00	26.00	96%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	26.00	11.00	42%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	24.00	100%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	41.00	28.00	68%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	2,259.00	2,259.00	100%
Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	15.00	13.00	87%	
DZ13	Atención de solicitudes regionales	24.00	24.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	12.00	12.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ13	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	14.00	16.00	114%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	437.00	493.00	113%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	36.00	36.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	35.00	39.00	111%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	17.00	20.00	118%
	Generación de productos y servicios meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos a medida (regional)	1.00	1.00	100%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	24.00	100%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	12.00	12.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	101.00	97.00	96%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	2,376.00	3,017.00	127%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	24.00	24.00	100%
DZ2	Atención de solicitudes regionales	24.00	24.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	12.00	12.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ2	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	24.00	24.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	485.00	456.00	94%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	20.00	20.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	106.00	140.00	132%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	44.00	17.00	39%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	24.00	100%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	19.00	23.00	121%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	186.00	153.00	82%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	3,362.00	3,335.00	99%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	48.00	48.00	100%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica de ocurrencia de incendios forestales (regional)	12.00	12.00	100%
DZ3	Atención de solicitudes regionales	24.00	24.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	12.00	12.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ3	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	12.00	12.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	507.00	707.00	139%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	16.00	16.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	84.00	90.00	107%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	24.00	24.00	100%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	24.00	100%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	115.00	137.00	119%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	3,000.00	3,000.00	100%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	28.00	28.00	100%
Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica de ocurrencia de incendios forestales (regional)	7.00	7.00	100%	
DZ4	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	9.00	63.00	700%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ4	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	12.00	12.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	189.00	208.00	110%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	36.00	36.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	78.00	101.00	129%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	23.00	96%
Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	1.00	0.00	0%	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	216.00	267.00	124%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	1,440.00	1,917.00	133%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	31.00	31.00	100%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica de ocurrencia de incendios forestales (regional)	8.00	8.00	100%
DZ5	Atención de solicitudes regionales	24.00	24.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	12.00	12.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ5	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	34.00	43.00	126%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	491.00	763.00	155%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	92.00	354.00	385%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	20.00	46.00	230%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	20.00	20.00	100%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	24.00	100%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	1.00	1.00	100%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	110.00	118.00	107%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	1,200.00	1,703.00	142%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	26.00	23.00	88%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica de ocurrencia de incendios forestales (regional)	2.00	2.00	100%
DZ6	Atención de solicitudes regionales	24.00	24.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	12.00	12.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ6	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	22.00	22.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	250.00	250.00	100%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	36.00	36.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	72.00	90.00	125%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	75.00	75.00	100%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	24.00	100%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	2.00	2.00	100%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	160.00	160.00	100%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	720.00	720.00	100%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	48.00	48.00	100%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica de ocurrencia de incendios forestales (regional)	12.00	12.00	100%
DZ7	Atención de solicitudes regionales	16.00	16.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	12.00	12.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ7	5.00	3.00	60%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	12.00	12.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	244.00	230.00	94%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	20.00	20.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	78.00	95.00	122%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	12.00	11.00	92%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	24.00	100%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	1.00	0.00	0%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	125.00	122.00	98%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	2,160.00	2,467.00	114%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	27.00	27.00	100%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica de ocurrencia de incendios forestales (regional)	8.00	8.00	100%
DZ8	Atención de solicitudes regionales	24.00	24.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	12.00	12.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ8	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico (regional) a medida	3.00	3.00	100%
	Elaboración de pronóstico hidrológico de cuencas (regional)	789.00	792.00	100%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	5,345.00	5,345.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	21.00	19.00	90%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	24.00	24.00	100%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	1.00	1.00	100%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	125.00	128.00	102%
	Vigilancia de calidad del aire	4.00	4.00	100%
	Vigilancia hidrológica por cuencas (regional)	3,120.00	1,986.00	64%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	16.00	16.00	100%
DZ9	Atención de solicitudes regionales	16.00	16.00	100%
	Difusión de productos y servicios del SENAMHI a nivel regional	4.00	4.00	100%
	Ejecución de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico - DZ9	5.00	5.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico (regional)	12.00	12.00	100%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico a medida (regional)	12.00	12.00	100%
	Elaboración de pronósticos meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos (regional)	20.00	20.00	100%
	Generación de caudales para vigilancia y pronóstico hidrológico (regional)	16.00	16.00	100%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	23.00	23.00	100%
	Gestión administrativa de la dirección zonal	23.00	23.00	100%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos (regional)	3.00	3.00	100%
	Vigilancia agrometeorológica (regional)	62.00	61.00	98%
	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica (regional)	40.00	40.00	100%
OA	Vigilancia meteorológica, climática y ambiental atmosférica de ocurrencia de incendios forestales (regional)	4.00	4.00	100%
	Adquisición de la plataforma tecnológica con CUI 2599682 para el SENAMHI.	1.00	1.00	100%
	Adquisición de sistemas de procesamiento y almacenamiento (servidores, storage, librerías de respaldo, cloudbridge) con CUI 2590289	1.00	1.00	100%
	Ejecución de la inversión de rehabilitación de la estación hidrometeorológica automática Puente Huachipa	1.00	1.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	Ejecución de la obra del Centro de pronóstico hidrometeorológico e innovación de la dirección regional del SENAMHI-Junín	1.00	0.00	0%
	Elaboración de expediente técnico del Centro de pronóstico hidrometeorológico e innovación de la dirección regional del SENAMHI-Junín	1.00	1.00	100%
	Elaboración de expediente técnico para el mejoramiento y ampliación de los servicios de monitoreo y vigilancia hidrometeorológica en el departamento de Piura	1.00	0.00	0%
	Elaboración de expediente técnico para el mejoramiento y ampliación de los servicios de monitoreo y vigilancia hidrometeorológica en el departamento de Tumbes	1.00	0.00	0%
	Gestión de las adquisiciones para la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico	1.00	1.00	100%
	Gestión y administración de obras del Centro de pronóstico hidrometeorológico e innovación de la dirección regional del SENAMHI-Junín	2.00	1.00	50%
	Instalación de infraestructura administrativa para el mejoramiento y ampliación de los servicios de monitoreo y vigilancia hidrometeorológica en el departamento de Piura	1.00	0.00	0%
	Instalación de infraestructura administrativa para el mejoramiento y ampliación de los servicios de monitoreo y vigilancia hidrometeorológica en el departamento de Tumbes	1.00	0.00	0%
	Realización del control concurrente de la adquisición de sistemas de procesamiento y almacenamiento (servidores, storage, librerías de respaldo, cloudbridge) con CUI 2590290	1.00	1.00	100%
	Realizar el inventario de las estaciones hidrometeorológicas a nivel nacional	1.00	1.00	100%
	Realizar mantenimiento de la infraestructura	12.00	12.00	100%
	Recepción de la obra: Centro de pronóstico hidrometeorológico e innovación de la dirección regional del SENAMHI-Junín	1.00	1.00	100%
	Supervisión de la adquisición de plataforma tecnológica con CUI 2599682 para el SENAMHI.	1.00	0.00	0%
	Supervisión de la adquisición de sistemas de procesamiento y almacenamiento (servidores, storage, librerías de respaldo, cloudbridge) con CUI 2590291	1.00	1.00	100%
	Supervisión y liquidación de obras de la inversión de rehabilitación de la estación hidrometeorológica automática Sumbay	1.00	1.00	100%
	Supervisión y liquidación de obras del Centro de pronóstico hidrometeorológico e innovación de la dirección regional del SENAMHI-Junín	1.00	0.00	0%
OPP	Formulación de estudio de preinversión	5.00	5.00	100%
	Seguimiento de la implementación de la recuperación y preparación del Sistema Observacional ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico	5.00	5.00	100%
ORH	Control de prestaciones para los servidores que desarrollan actividades consideradas de riesgo	9.00	9.00	100%
	Brindar soporte en redes y telecomunicaciones con fines de Alerta Temprana (SAT)	5.00	5.00	100%
	Gestión de la normativa de TI para la generación de información y monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos	2.00	2.00	100%
	Gestión de la seguridad de la información para la generación de información y monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos	48.00	48.00	100%
	Gestión de las operaciones de TI para la generación de información y monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos	48.00	48.00	100%
	Gestión de los sistemas de información	24.00	24.00	100%
	Preparación de los sistemas de información ante peligro inminente por lluvias extremas y déficit hídrico	1.00	1.00	100%
UACGD	Generación de información y monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos	1.00	1.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
UFC	Gestión comunicación social para la generación de información y monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos	5.00	4.00	80%
	Gestión de prensa	2.00	2.00	100%

La supervisión y ejecución de la obra del Centro de pronóstico hidrometeorológico e innovación de la dirección regional del SENAMHI-Junín no se logró debido a que el monto de ejecución era mayor al de su presupuesto estimado, no se contaba con el presupuesto total. Asimismo, se indicó que el plazo de ejecución terminaría en el periodo 2024.

Por otro lado, los proyectos de inversión con CUI N° 2553160 y 2553178 (Piura y Tumbes), han suscrito contratos para la elaboración de los Expedientes Técnicos por el plazo de ejecución de 180 días calendario, dichos expedientes técnicos estarían culminando en el año fiscal 2024, y prosiguiendo con el acto administrativo por la aprobación de los Expedientes Técnicos, debido a ello no se prevé su ejecución física y financiera dentro del año fiscal 2023, en razón de ello, se realizó la modificación presupuestal, a fin de utilizar los saldos de dichos proyectos de inversión en la ejecución de la inversión con CUI 2599682 "Adquisición de Plataforma; en el(la) Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú en la Localidad Jesús María, Distrito de Jesús María, Provincia Lima, Departamento Lima", en conformidad con la normativa vigente, por consiguiente, se asignó recursos a la Inversión con CUI 2599682, la misma que no afectará la continuidad de la ejecución de los Proyectos de Inversión con CUI N° 2553160 y 2553178 (Piura y Tumbes). Mediante Informe N°330-2023-MINAM/SG/OGPP/OPPMI la Oficina de Presupuesto y Programación Multianual de Inversiones (en calidad de OPMI del Sector Ambiente) indica que ha considerado procedente la incorporación de la mencionada inversión al PMI 2023-2025 del Sector Ambiente, y ha realizado los registros respectivos en el Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas en el marco de lo establecido en la Directiva N°001-2019-EF/63.01 (Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones).

Finalmente, si bien se realizó la adquisición de una plataforma tecnológica con CUI 2599682 para el SENAMHI, no contó con supervisión de parte de la Unidad Ejecutora de Inversiones debido a que la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación (OTI), se encargó de todo el proceso de supervisión de la ejecución de la adquisición.

### 3.3. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 01.02

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 01.02 "Sistema de observación y datos meteorológicos, hidrológicos y climáticos con estándares de calidad, oportunos y disponibles a nivel nacional":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DRD	Adquisición de datos en tiempo diferido	24.00	24.00	100%
	Adquisición de datos en tiempo real	36.00	36.00	100%
	Análisis y procesamiento de datos	26.00	28.00	108%
	Comprobación de instrumental hidrometeorológico	4.00	4.00	100%
	Control de calidad de los datos generados por el sistema observacional	36.00	36.00	100%
	Diagnóstico, modernización y diseño de la red nacional de observación	4.00	4.00	100%
	Elaboración de estudios técnicos relacionados a la Gestión de Redes y Datos	1.00	1.00	100%



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	Garantizar la operatividad del sistema observacional	16.00	16.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión del sistema observacional y de datos	6.00	7.00	117%
	Implementación del sistema observacional	10.00	10.00	100%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	2.00	1.00	50%
	Supervisión/inspección del sistema observacional	2.00	2.00	100%
DZ1	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	504.00	489.00	97%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	240.00	403.00	168%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	44.00	44.00	100%
	Implementación del sistema observacional (regional)	4.00	4.00	100%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	1.00	1.00	100%
DZ10	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	275.00	255.00	93%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	22.00	22.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	19.00	30.00	158%
	Implementación del sistema observacional (regional)	1.00	1.00	100%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	1.00	1.00	100%
DZ11	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	33.00	36.00	109%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	46.00	36.00	78%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	24.00	39.00	163%
	Implementación del sistema observacional (regional)	9.00	22.00	244%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	3.00	3.00	100%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	2.00	3.00	150%
DZ12	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	420.00	413.00	98%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	12.00	12.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	18.00	18.00	100%
	Implementación del sistema observacional (regional)	2.00	1.00	50%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	2.00	2.00	100%
DZ13	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	36.00	36.00	100%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	24.00	24.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	42.00	38.00	90%
	Implementación del sistema observacional (regional)	3.00	3.00	100%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	1.00	1.00	100%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	2.00	2.00	100%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	1.00	1.00	100%
DZ2	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	708.00	717.00	101%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	24.00	24.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	44.00	41.00	93%
	Implementación del sistema observacional (regional)	8.00	23.00	288%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	8.00	4.00	50%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	8.00	8.00	100%
DZ3	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	720.00	960.00	133%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	24.00	24.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	39.00	41.00	105%
	Implementación del sistema observacional (regional)	3.00	3.00	100%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	1.00	1.00	100%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	1.00	1.00	100%
DZ4	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	1.00	1.00	100%
DZ4	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	36.00	36.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	24.00	24.00	100%
	Garantizar la operatividad de las estaciones de la red de calidad del aire	28.00	118.00	421%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	54.00	140.00	259%
	Implementación de la red de calidad del aire	6.00	10.00	167%
	Implementación del sistema observacional (regional)	4.00	5.00	125%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	1.00	11.00	1100%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	3.00	3.00	100%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	1.00	1.00	100%
DZ5	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	504.00	489.00	97%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	24.00	24.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	25.00	25.00	100%
	Implementación del sistema observacional (regional)	5.00	5.00	100%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	1.00	1.00	100%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	3.00	3.00	100%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	2.00	2.00	100%
DZ6	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	768.00	768.00	100%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	24.00	24.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	38.00	38.00	100%
	Implementación del sistema observacional (regional)	6.00	6.00	100%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	1.00	1.00	100%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	3.00	3.00	100%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	2.00	2.00	100%
DZ7	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	432.00	430.00	100%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	24.00	24.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	36.00	35.00	97%
	Implementación del sistema observacional (regional)	1.00	1.00	100%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	4.00	4.00	100%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	3.00	2.00	67%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	1.00	1.00	100%
DZ8	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	420.00	420.00	100%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	24.00	24.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	68.00	67.00	99%
	Implementación del sistema observacional (regional)	5.00	5.00	100%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	1.00	1.00	100%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	3.00	3.00	100%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	1.00	1.00	100%
DZ9	Adquisición de datos en tiempo diferido (regional)	34.00	34.00	100%
	Adquisición de datos en tiempo real (regional)	22.00	22.00	100%
	Garantizar la operatividad del sistema observacional (regional)	40.00	41.00	103%
	Implementación del sistema observacional (regional)	2.00	2.00	100%
	Inscripción de estaciones en el marco del RENAMHI	1.00	1.00	100%
	Realizar inventario de la red nacional de observación	1.00	1.00	100%
	Supervisión/inspección del sistema observacional (regional)	6.00	7.00	117%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 3.4. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 01.03

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 01.03 "Estudios e investigaciones meteorológicas, hidrológica, agrometeorológicas y climáticas vinculadas a las líneas de investigación del SENAMHI y necesidades identificadas con estándares de calidad en beneficio de la población nacional":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DAM	Mejorar y actualizar los sistemas de gestión de datos climáticos e hidrológicos nacionales - DAM	1.00	1.00	100%
	Mejorar la caracterización y la difusión de los estados históricos y recientes de los peligros climáticos - DAM	1.00	1.00	100%
	Responder a los diversos requisitos del Marco Nacional para los Servicios Climáticos - DAM	3.00	3.00	100%
	Creación de actividades de capacidad y divulgación para mejorar la accesibilidad, la comprensión y el uso de la información sobre el clima y el agua para la gestión de riesgos y la adaptación entre las partes interesadas y las comunidades locales - DAM	2.00	2.00	100%
	Elaboración de estudios agroclimáticos	2.00	2.00	100%
	Elaboración de estudios agrometeorológicos	4.00	4.00	100%
	Generación de información para estudios agroclimáticos	4.00	1.00	25%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de la investigación, desarrollo e innovación agrometeorológico	6.00	6.00	100%
DHI	Mejorar la caracterización y la difusión de los estados históricos y recientes de los peligros climáticos - DHI	1.00	1.00	100%
	Implementar sistemas de alerta temprana y la mejora de los procesos de coordinación interinstitucional para fortalecer la gestión nacional o local de los riesgos, y reducir los efectos negativos de las sequías y las crecidas en los emplazamientos o sectores de adaptación de demostración - DHI	2.00	2.00	100%
	Desarrollo e implementación de herramientas y metodologías hidrológicas	2.00	2.00	100%
	Elaboración de estudios de cambio climático	1.00	1.00	100%
	Elaboración de estudios de caracterización espacial y temporal por activación de movimientos en masa	1.00	1.00	100%
	Elaboración de estudios de recursos hídricos	11.00	11.00	100%
	Elaboración de estudios especializados	1.00	1.00	100%
	Elaboración de estudios técnicos relacionados a la caracterización espacial y temporal de los peligros hidrometeorológicos y climáticos	2.00	2.00	100%
	Elaboración de investigaciones hidrológicas	2.00	2.00	100%
	Elaboración del Estudio de Caracterización de Lluvias Intensas Asociadas a Peligros de Remoción de Masas en la Quebrada "Malache" Distrito de Punta Hermosa	1.00	1.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de la investigación, desarrollo e innovación hidrológica	12.00	12.00	100%
Monitoreo de umbrales de inundación	2.00	2.00	100%	
DMA	Mejorar y actualizar los sistemas de gestión de datos climáticos e hidrológicos nacionales - DMA	2.00	2.00	100%
	Mejorar la caracterización y la difusión de los estados históricos y recientes de los peligros climáticos - DMA	3.00	3.00	100%
	Mejorar la elaboración y la difusión de las predicciones de los fenómenos meteorológicos de efectos devastadores.	3.00	2.00	67%
	Mejorar la elaboración y la difusión de las predicciones subestacionales a estacionales de las condiciones climáticas e hidrológicas regionales.	6.00	7.00	117%
	Aplicar los procedimientos y herramientas para reducir la escala de las predicciones estacionales y las proyecciones del cambio climático en términos de espacio y tiempo.	1.00	1.00	100%
	Instrumentar redes de conocimientos y de acción que facilitan el	3.00	3.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	diseño, la elaboración, el suministro y la utilización de información y servicios climáticos			
	Determinar las necesidades de información meteorológica y climática adecuadas para los sectores destinatarios en las regiones de adaptación de demostración.	4.00	4.00	100%
	Elaborar estrategias de comunicación y gestión del conocimiento para el proyecto ENANDES - DMA	1.00	1.00	100%
	Responder a los diversos requisitos del Marco Nacional para los Servicios Climáticos - DMA	6.00	3.00	50%
	Definir factores que determinan la vulnerabilidad a la variabilidad del clima y el cambio climático en los sectores y regiones elegidos como beneficiarios.	4.00	4.00	100%
	Creación de actividades de capacidad y divulgación para mejorar la accesibilidad, la comprensión y el uso de la información sobre el clima y el agua para la gestión de riesgos y la adaptación entre las partes interesadas y las comunidades locales - DMA	4.00	4.00	100%
	Diseñar mediante procesos participativos, planes y medidas de preparación y adaptación adecuados al contexto para reducir los daños locales derivados de la variabilidad del clima y el cambio climático.	4.00	3.00	75%
	Implementar sistemas de alerta temprana y la mejora de los procesos de coordinación interinstitucional para fortalecer la gestión nacional o local de los riesgos, y reducir los efectos negativos de las sequías y las crecidas en los emplazamientos o sectores de adaptación de demostración - DMA	6.00	6.00	100%
	Obtener enseñanzas útiles sobre las medidas de adaptación a escala local gracias a un proceso dinámico de trazabilidad del proyecto	4.00	4.00	100%
	Asesoramiento y participación técnica científica en asuntos meteorológicos, climáticos y ambientales, nacionales e internacionales	6.00	6.00	100%
	Desarrollo e implementación de herramientas y metodologías meteorológicas y ambiental atmosféricas	8.00	9.00	113%
	Elaboración de estudios de cambio climático	1.00	1.00	100%
	Elaboración de estudios de cambio climático para establecer el riesgo a nivel territorial	2.00	2.00	100%
	Elaboración de estudios de clima y variabilidad climática	2.00	2.00	100%
	Elaboración de la Investigación Meteo-Huascarán - Parte III	4.00	4.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de la investigación, desarrollo e innovación meteorológica y ambiental atmosférico	6.00	6.00	100%
DRD	Mejorar y actualizar los sistemas de gestión de datos climáticos e hidrológicos nacionales - DRD	13.00	11.00	85%
DZ1	Elaboración de estudios especializados (regional)	1.00	1.00	100%
DZ1	Elaboración de estudios técnicos relacionados a la caracterización espacial y temporal de los peligros hidrometeorológicos y climáticos (regional)	1.00	1.00	100%
DZ11	Elaboración de estudios agrometeorológicos (regional)	3.00	2.00	67%
DZ2	Elaboración de estudios hidrológicos	2.00	2.00	100%
DZ2	Elaboración de estudios técnicos relacionados a la caracterización espacial y temporal de los peligros hidrometeorológicos y climáticos (regional)	2.00	2.00	100%
DZ4	Elaboración de estudios de clima y variabilidad climática (regional)	1.00	1.00	100%
DZ5	Elaboración de estudios técnicos relacionados a la caracterización espacial y temporal de los peligros hidrometeorológicos y climáticos (regional)	1.00	1.00	100%
DZ7	Elaboración de estudios agroclimáticos (regional)	1.00	1.00	100%
DZ8	Elaboración de estudios especializados (regional)	2.00	2.00	100%
DZ8	Elaboración de estudios técnicos relacionados a la caracterización espacial y temporal de los peligros hidrometeorológicos y climáticos	2.00	2.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	(regional)			
UFC	Elaborar estrategias de comunicación y gestión del conocimiento para el proyecto ENANDES - UFC	1.00	2.00	200%
	Creación de actividades de capacidad y divulgación para mejorar la accesibilidad, la comprensión y el uso de la información sobre el clima y el agua para la gestión de riesgos y la adaptación entre las partes interesadas y las comunidades locales - UFC	1.00	1.00	100%
	Diseñar mediante procesos participativos, planes y medidas de preparación y adaptación adecuados al contexto para reducir los daños locales derivados de la variabilidad del clima y el cambio climático - UFC	1.00	1.00	100%

### 3.5. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 01.04

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 01.04 "Servicios meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos provistos con estándares de calidad de acuerdo a las necesidades de los sectores priorizados":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DAM	Actividades técnicas para la implementación de las Plataformas de Gestión Agroclimática PGA	4.00	5.00	125%
	Elaboración de pronóstico agrometeorológico a medida	12.00	12.00	100%
	Mejoramiento de los servicios agroclimáticos	2.00	2.00	100%
DHI	Elaboración de pronóstico hidrológico a medida	2.00	2.00	100%
DMA	Generación de productos y servicios meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos a medida	6.00	6.00	100%
	Generación de productos y servicios meteorológicos, climáticos y ambiental atmosféricos de incendios forestales a medida	31.00	31.00	100%

### 3.6. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 02.01

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 02.01 "Pronósticos de calidad del aire oportunos y de calidad para la población de los distritos en Zonas de Atención Prioritaria ZAP":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DMA	Difusión de información de vigilancia y pronóstico de calidad del aire	180.00	180.00	100%
	Elaboración de pronósticos de calidad del aire	366.00	366.00	100%
	Monitoreo de la calidad del aire en el distrito de Marcapomacocha	7.00	7.00	100%
	Vigilancia de calidad del aire	23.00	23.00	100%

### 3.7. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 02.02

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 02.02 "Datos ambientales atmosféricos de la red de estaciones automáticas de calidad del aire en los distritos priorizados de las zonas de atención prioritaria ZAP con control de calidad automático procesados oportunamente y disponibles para los usuarios":

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DRD	Adquisición de datos de calidad del aire en tiempo real	12.00	12.00	100%
	Control de calidad de los datos generados por la red de calidad del aire	12.00	12.00	100%

### 3.8. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 02.03

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 02.03 "Estudios ambientales atmosféricos generados con estándares de calidad de las zonas de atención prioritaria ZAP":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DMA	Elaboración de investigaciones de calidad del aire	1.00	1.00	100%

### 3.9. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 02.04

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 02.04 "Servicios ambientales atmosféricos entregados con estándares de calidad de acuerdo a las necesidades de los sectores públicos y privados":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DMA	Elaboración de estudios de calidad del aire elaborados para la caracterización de los contaminantes atmosféricos	1.00	1.00	100%

### 3.10. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 03.01

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 03.01 "Capacitación integral sobre la importancia del uso de la información agrometeorológico e hidrológica a productores agrarios de los distritos priorizados":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DAM	Capacitación de productores para mejora de los servicios climáticos	485.00	485.00	100%

### 3.11. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 03.02

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 03.02 "Información agrometeorológica e hidrológica disponible para la toma de decisión de los distritos priorizados a nivel nacional":

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DHI	Elaboración de estudios de recursos hídricos para la reducción de la degradación de los suelos agrarios	1.00	1.00	100%

### 3.12. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 03.03

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 03.03 "Estudios e investigaciones agrometeorológicas e hidrológicas de calidad vinculadas a la degradación de suelos agrarios para beneficio de los distritos priorizados a nivel nacional":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DAM	Elaboración de estudios para la reducción de la degradación de suelos agrarios	1.00	1.00	100%

### 3.13. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.01

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.01 "Plan Institucional de Género e Interculturalidad 2023-2026 implementado en el SENAMHI":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DAM	Elaboración de herramientas de autodiagnóstico de la incorporación del enfoque de género en la provisión de bienes y servicios	1.00	1.00	100%
OPP	Implementación del Plan de Acción de Género e Interculturalidad del SENAMHI - Acciones OPP/UM	4.00	5.00	125%
ORH	Capacitación de personal en género e interculturalidad	1.00	1.00	100%
	Implementación del Plan de Acción de Género e Interculturalidad del SENAMHI - Acciones ORH	3.00	3.00	100%
PREJ	Implementación del Plan de Acción de Género e Interculturalidad del SENAMHI	2.00	2.00	100%
UFC	Implementación del Plan de Acción de Género e Interculturalidad del SENAMHI - Acciones UFC	4.00	4.00	100%

### 3.14. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.02

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.02 "Gestión por procesos con estándares implementados en el SENAMHI":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
DRD	Elaboración de documentos de gestión interna del proceso de redes y datos	1.00	1.00	100%
OA	Elaboración de documentos de gestión interna - OA	1.00	3.00	300%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
OPP	Asistencia metodológica para la elaboración o actualización de documentos de gestión interna	32.00	89.00	278%
	Documentación y mejora de procesos	9.00	14.00	156%
	Elaboración / modificación de instrumentos de gestión interna	5.00	14.00	280%
	Elaboración de documentos de gestión interna	4.00	3.00	75%
	Garantizar la operatividad del sistema de gestión integrado	4.00	9.00	225%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de la modernización institucional	12.00	12.00	100%
PREJ	Aprobación de políticas institucionales e instrumentos de gestión interna	6.00	6.00	100%
	Revisión del sistema de gestión interna (SGI)	2.00	2.00	100%
UFC	Elaboración de documentos de gestión interna del proceso de gestión de la comunicación estratégica e imagen institucional	2.00	2.00	100%

### 3.15. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.03

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.03 "Transformación digital para la optimización de los procesos institucionales":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
OTI	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de gobierno digital	12.00	12.00	100%
	Gestión de la normativa de TI	2.00	2.00	100%
	Gestión de la seguridad de la información	12.00	12.00	100%
	Gestión de las operaciones de TI	26.00	26.00	100%

### 3.16. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.04

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.04 "Sistema de Recurso Humano fortalecido para mejoramiento de la cultura organizacional y clima laboral en el SENAMHI":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
ORH	Administración de compensaciones	24.00	31.00	129%
	Administración de pensiones	12.00	12.00	100%
	Administración de personal	48.00	48.00	100%
	Capacitación del personal	12.00	12.00	100%
	Contratación del personal	12.00	12.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de recursos humanos	24.00	24.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	Implementación de ciclo de gestión del rendimiento	12.00	12.00	100%
	Implementación de condiciones para un ambiente de trabajo favorable	61.00	61.00	100%
	Realización del pago de Bono Excepcional en el marco del DS 259-2023-EF	2.00	2.00	100%
UFC	Difusión de comunicaciones internas	6.00	7.00	117%

### 3.17. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.05

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.05 "Gestión de los procesos estratégicos y de apoyo fortalecidos del SENAMHI":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
GG	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas proceso de gestión de riesgo institucional	24.00	24.00	100%
	Implementación del sistema de control interno	12.00	12.00	100%
	Seguimiento a la implementación de las recomendaciones de auditoría	4.00	7.00	175%
OA	Administración de la contabilidad	52.00	53.00	102%
	Administración de la tesorería	12.00	12.00	100%
	Administración del gasto contable	36.00	36.00	100%
	Administración del gasto de tesorería	24.00	24.00	100%
	Contratación o adquisición de bienes y servicios	28.00	28.00	100%
	Custodia del acervo documentario de obligaciones, derechos y acreencias del SENAMHI	12.00	12.00	100%
	Ejecución de los proyectos de inversión e IOARR	12.00	12.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de adquisiciones y administración de bienes administrado	12.00	12.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de ejecución presupuestal y financiera administrado	12.00	12.00	100%
	Gestión de servicios generales y transporte	36.00	36.00	100%
Gestión del patrimonio y almacén	39.00	40.00	103%	
OAJ	Elaboración de informes de opinión legal	76.00	153.00	201%
	Elaboración de informes legales para la coordinación de la defensa judicial del SENAMHI a cargo de la Procuraduría Pública competente	36.00	72.00	200%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de asesoría jurídica	12.00	12.00	100%
OCI	Ejecución de los servicios de control posterior	3.00	8.00	267%
	Ejecución de los servicios de control simultáneo	4.00	17.00	425%
	Ejecución de los servicios relacionados	53.00	55.00	104%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de control institucional	12.00	12.00	100%
OPP	Administración del presupuesto	208.00	236.00	113%
	Aprobación de planes institucionales	4.00	4.00	100%
	Aprobación de proyectos de inversión e IOARR	5.00	5.00	100%
	Desarrollar capacitación y sensibilización al personal del SENAMHI	1.00	1.00	100%
	Desarrollar la metodología para el Plan de autoevaluación institucional	1.00	1.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
	Desarrollar un sistema de información institucional	1.00	1.00	100%
	Elaboración de informes de implementación de las recomendaciones de auditoría	6.00	25.00	417%
	Elaboración de informes de opinión referente a la representación de la Entidad o del Perú ante organismos nacionales e internacionales en materia de competencia institucional	4.00	33.00	825%
	Elaboración de informes de seguimiento de la implementación del Sistema de Control Interno	13.00	14.00	108%
	Elaboración de informes de seguimiento y evaluación de convenios	6.00	13.00	217%
	Evaluación de riesgos de gestión institucional	1.00	1.00	100%
	Evaluación del presupuesto	15.00	15.00	100%
	Formulación de propuestas de convenios	22.00	52.00	236%
	Formulación de proyectos de cooperación técnica no reembolsable	4.00	4.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de direccionamiento estratégico	12.00	12.00	100%
	Programación de proyectos de inversión e IOARR en el PMI	3.00	3.00	100%
	Programación y formulación de presupuesto	5.00	5.00	100%
	Realizar el diseño de la unidad de organización para la I+D+i	1.00	1.00	100%
	Supervisión de planes	10.00	10.00	100%
PREJ	Convocar a reunión al Consejo Directivo del SENAMHI	4.00	4.00	100%
	Firma de convenios	4.00	4.00	100%
	Rendición de cuentas como titular de la entidad	1.00	1.00	100%
	Representación de la Entidad ante organismos nacionales e internacionales	4.00	4.00	100%
	Supervisión de la gestión técnica institucional	12.00	12.00	100%
	Supervisión de las investigaciones	2.00	2.00	100%
UACGD	Administración del archivo	32.00	32.00	100%
	Atención a la ciudadanía	50.00	50.00	100%
	Atención de requerimientos de información técnica y especializada	14.00	14.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión documental y atención a la ciudadanía	12.00	12.00	100%
	Gestión de documentos	36.00	36.00	100%
UFC	Gestión de comunicación social	6.00	6.00	100%
	Gestión de cumplimiento de objetivos y metas del proceso de gestión de la comunicación estratégica e imagen institucional	12.00	12.00	100%
	Gestión de las redes sociales	4.00	4.00	100%

### 3.18. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 04.06

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.06 "Acciones de integridad y lucha contra la corrupción implementadas en el SENAMHI":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
GG	Implementación de acciones de integridad institucional de acuerdo a los objetivos y acciones estratégicas de la Política y el Plan nacional de integridad y lucha contra la corrupción	3.00	4.00	133%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 3.19. ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE CONTRIBUYEN A LA AEI 05.01

Actividades operativas que contribuyen a la AEI 05.01 "Gestión de la continuidad operativa implementada":

Centro de costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2023	Meta física ejecutada 2023	% de ejecución
GG	Implementación de la continuidad operativa	2.00	3.00	150%
ORH	Capacitación del personal del Senamhi en gestión de riesgo de desastres (GDR)	1.00	2.00	200%

## IV. MEDIDAS PARA MEJORAR LA ESTRATEGIA

Tras la evaluación de la ejecución del Plan Estratégico Institucional (PEI) y del Plan Operativo Institucional (POI), se considera que las acciones factibles que se deben adoptar para los próximos años para poder cumplir las metas de los indicadores del PEI son las siguientes:

- Continuar con gestiones para garantizar el presupuesto para la operación y mantenimiento del sistema observacional y especialmente de la red de monitoreo automático de calidad del aire.
- Asegurar la sostenibilidad y eficiencia operativa de la red de estaciones encargadas de la vigilancia climática, manteniéndose como la principal fuente de información para la implementación y desarrollo de productos y servicios destinados a diversos usuarios sectoriales.
- Fortalecimiento de la cooperación técnica en la formulación de proyectos de colaboración, en estrecha coordinación con las áreas técnicas, a nivel nacional y regional y alianzas estratégicas con los stakeholders.

Por otro lado, los resultados de esta evaluación establecen nuevos retos para el SENAMHI para el periodo 2024:

- Contar con un Sistema Observacional moderno, multipropósito y optimizado para brindar información meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y ambiental atmosférica, en forma oportuna, confiable y representativa.
- Monitorear el 100% de las cuencas a nivel nacional, gestionando la obtención de recursos para contar con información hídrica.
- Generar proyecciones a largo plazo sobre el cambio climático a nivel nacional.
- Operar y mantener los sistemas de alerta temprana de Tumbes a Ica, que serán transferidos por la Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN) al SENAMHI.
- Obtener el 100% de los datos de la Red de monitoreo de Calidad del aire en Lima Metropolitana, de manera oportuna y confiable.
- Ampliar la red de monitoreo de calidad del aire a otras regiones.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Operatividad al 100% del Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación de la Dirección Regional del SENAMHI-Junín, convirtiéndolo en el proveedor de los servicios meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y ambiental atmosférico en los departamentos de Junín, Pasco, Huánuco y Ayacucho.
- Sostenibilidad de los servicios agrometeorológicos implementados en las PGA's priorizadas desde el año 2020: Lambayeque, Puno, Cusco y Junín.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras la evaluación de la ejecución del Plan Estratégico Institucional (PEI), se obtiene como resultado de ejecución promedio de los indicadores, un 98.58% de cumplimiento de acuerdo a lo programado para el periodo 2023.

Resaltando dentro del cumplimiento los objetivos y acciones estratégicas institucionales que alcanzaron valores superiores a los programado:

- Dentro de los objetivos estratégicos que superan los logros esperados para el 2023 se encuentran:
  - ✓ El OEI 01 "Mejorar la vigilancia meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y climática para la gestión integral del riesgo de desastres, recursos hídricos y de cambio climático a nivel nacional" con una ejecución de 33% versus el 31% que tenía como logro esperado.
  - ✓ El OEI 02 "Mejorar el conocimiento y la vigilancia ambiental atmosférica de los distritos de las zonas de atención prioritaria ZAP" con una ejecución de 15% versus el 14% que tenía como logro esperado.
- Dentro de las acciones estratégicas que superan los logros esperados para el 2023 se encuentran:
  - ✓ La AEI 01.01 "Pronósticos meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos, con estándares de calidad y oportunos a nivel distrital" con una ejecución de un 41% versus el 33% que tenía como logro esperado.
  - ✓ La AEI 01.02 "Sistema de observación y datos meteorológicos, hidrológicos y climáticos con estándares de calidad, oportunos y disponibles a nivel nacional" con una ejecución de un 93% versus el 82% que tenía como logro esperado.
  - ✓ La AEI 01.04 "Servicios meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos provistos con estándares calidad de acuerdo a las necesidades de los sectores priorizados" con una ejecución de 13 versus los 12 que tenía como logro esperado.
  - ✓ La AEI 02.01 "Pronósticos de calidad del aire oportunos y de calidad para la población de los distritos en Zonas de Atención Prioritaria ZAP" con una ejecución de 15% versus 14% que tenía como logro esperado.
  - ✓ La AEI 02.02 "Datos ambientales atmosféricos de la red de estaciones automáticas de calidad del aire en los distritos priorizados de las Zonas de Atención Prioritaria "ZAP" con control de calidad automático procesados oportunamente y disponibles para los usuarios" con una ejecución de 46% versus el 4% que tenía como logro esperado.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ La AEI 02.04 "Servicios ambientales atmosféricos entregados con estándares de calidad de acuerdo a las necesidades de los sectores públicos y privados" con una ejecución de 23 servicios versus los 16 servicios programados.
- ✓ La AEI 03.01 "Capacitación integral sobre la importancia del uso de la información agrometeorológica e hidrológica a productores agrarios de los distritos priorizados" con una ejecución de 5.70% versus el 4.51% que tenía como logro esperado.
- ✓ La AEI 03.02 "Información agrometeorológica e hidrológica disponible para la toma de decisión de los distritos priorizados a nivel nacional" con una ejecución de 22% versus el 10% que tenía como logro esperado.
- ✓ La AEI 04.01 "Plan Institucional de Género e Interculturalidad 2023-2026 implementado en el SENAMHI" con una ejecución de 39% versus el 25% que tenía como logro esperado.
- ✓ La AEI 04.04 "Sistema de Recurso Humano fortalecido para mejoramiento de la cultura organizacional y clima laboral en el SENAMHI" con una ejecución de 68% versus el 35% que tenía como logro esperado.

Asimismo, tras la evaluación de la ejecución del Plan Operativo Institucional (POI), se obtuvo como resultado de ejecución de metas físicas un promedio de 95%, y una ejecución presupuestal a nivel de devengados del 94.6% del PIM 2023, resultado que obedece al trabajo coordinado entre los órganos competentes.

En base a lo expuesto, se recomienda generar y adoptar una cultura de mejora continua y de generar conocimiento basado en la experiencia. Durante el desarrollo de las actividades que desarrolla cada unidad orgánica, especialmente por las áreas responsables de los indicadores del Plan Estratégico Institucional (PEI), se debe buscar mejores niveles de desempeño basándose en los procesos internos de la entidad; todas las áreas deben estar involucradas en esta tarea y realizar el análisis y propuestas para la mejora continua de sus procesos.

## VI. ANEXOS

Reporte de seguimiento anual PEI 2023:

<https://www.senamhi.gob.pe/pdf/trans/informes-transparencia/seguimiento-pei-2022-2026-reporte-anual.pdf>

Reporte de seguimiento anual POI 2023:

<https://www.senamhi.gob.pe/pdf/trans/informes-transparencia/seguimiento-poi-2023-reporte-anual.pdf>

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 6.1. Plan Operativo Modificado por OEI y AEI del PEI

OEI / AEI	Nombre	POI Modificado 1/	
		N° AO	Financiamiento
OEI.01	MEJORAR LA VIGILANCIA METEOROLÓGICA, HIDROLÓGICA, AGROMETEOROLÓGICA Y CLIMÁTICA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES, RECURSOS HÍDRICOS Y DE CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL NACIONAL.		
AEI.01.01	PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS; AGROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS; CON ESTÁNDARES DE CALIDAD Y OPORTUNOS A NIVEL DISTRITAL.	135	39,842,363
AEI.01.02	SISTEMA DE OBSERVACIÓN Y DATOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD; OPORTUNOS Y DISPONIBLES A NIVEL NACIONAL.	154	23,872,036
AEI.01.03	ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLÓGICAS; HIDROLÓGICAS; AGROMETEOROLÓGICAS Y CLIMÁTICAS VINCULADAS A LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL SENAMHI Y NECESIDADES IDENTIFICADAS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD EN B	55	6,925,381
AEI.01.04	SERVICIOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS; AGROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS PROVISTOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PRIORIZADOS.	21	1,308,761
OEI.02	MEJORAR EL CONOCIMIENTO Y LA VIGILANCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE LOS DISTRITOS DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.		
AEI.02.01	PRONÓSTICOS DE CALIDAD DEL AIRE OPORTUNOS Y DE CALIDAD PARA LA POBLACIÓN DE LOS DISTRITOS EN ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	5	1,955,808
AEI.02.02	DATOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS DE LA RED DE ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LOS DISTRITOS PRIORIZADOS DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP CON CONTROL DE CALIDAD AUTOMÁTICO PROCESADO	4	1,579,695
AEI.02.03	ESTUDIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS GENERADOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	1	91,945
AEI.02.04	SERVICIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS ENTREGADOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS.	1	91,945
OEI.03	MEJORAR EL CONOCIMIENTO AGROMETEOROLÓGICO E HIDROLÓGICO PARA LA REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRARIOS EN LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.		

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

OEI / AEI	Nombre	POI Modificado 1/	
		N° AO	Financiamiento
AEI.03.01	CAPACITACIÓN INTEGRAL SOBRE LA IMPORTANCIA DEL USO DE LA INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA A PRODUCTORES AGRARIOS DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS.	1	76,495
AEI.03.02	INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA DISPONIBLE PARA LA TOMA DE DECISIÓN DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.	1	61,377
AEI.03.03	ESTUDIOS E INVESTIGACIONES AGROMETEOROLÓGICAS E HIDROLÓGICAS DE CALIDAD VINCULADAS A LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRARIOS PARA BENEFICIO DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.	1	448,773
OEI.04	FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.		
AEI.04.01	PLAN INSTITUCIONAL DE GÉNERO E INTERCULTURALIDAD 2023-2026 IMPLEMENTADO EN EL SENAMHI.	9	730,141
AEI.04.02	GESTIÓN POR PROCESOS CON ESTÁNDARES IMPLEMENTADOS EN EL SENAMHI.	8	550,298
AEI.04.03	TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS INSTITUCIONALES.	4	1,569,265
AEI.04.04	SISTEMA DE RECURSO HUMANO FORTALECIDO PARA MEJORAMIENTO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y CLIMA LABORAL EN EL SENAMHI.	13	4,796,581
AEI.04.05	GESTIÓN DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS Y DE APOYO FORTALECIDOS DEL SENAMHI.	79	13,569,912
AEI.04.06	ACCIONES DE INTEGRIDAD Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN IMPLEMENTADAS EN EL SENAMHI.	1	205,467
OEI.05	IMPLEMENTAR LA GESTIÓN INTERNA DE RIESGOS DE DESASTRES EN EL SENAMHI.		
AEI.05.01	GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA IMPLEMENTADA.	1	221,003
	TOTAL	494	97,897,245

*Nota: El Monto financiero total es la suma de la programación financiera anual de las AO.*

*1/ Se consideran al grupo de AO e inversión activas y que cuentan con meta física anual mayor a cero, hasta el momento del inicio del módulo de evaluación.*

**Fuente: Información del aplicativo CEPLAN V.01.**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## 6.2. Avance de ejecución física del POI Modificado por OEI y AEI del PEI

Código	Descripción	Prioridad	N° de AO/Inversión 1/	Seguimiento financiero anual 2/	Ejecución física		
					1° Semestre 3/	2° Semestre 3/	Anual 4/
OEI.01	MEJORAR LA VIGILANCIA METEOROLÓGICA, HIDROLÓGICA, AGROMETEOROLÓGICA Y CLIMÁTICA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES, RECURSOS HÍDRICOS Y DE CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL NACIONAL.	1			93 %	93 %	93 %
AEI.01.01	PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS; AGROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS; CON ESTÁNDARES DE CALIDAD Y OPORTUNOS A NIVEL DISTRITAL.	2	135	35,705,883	94 %	93 %	92 %
AEI.01.02	SISTEMA DE OBSERVACIÓN Y DATOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD; OPORTUNOS Y DISPONIBLES A NIVEL NACIONAL.	1	154	23,004,384	95 %	93 %	95 %
AEI.01.03	ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLÓGICAS; HIDROLÓGICAS; AGROMETEOROLÓGICAS Y CLIMÁTICAS VINCULADAS A LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL SENAMHI Y NECESIDADES IDENTIFICADAS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD EN B	3	55	5,970,020	88 %	93 %	92 %
AEI.01.04	SERVICIOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS; AGROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS PROVISTOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PRIORIZADOS.	4	21	1,219,234	91 %	91 %	92 %
OEI.02	MEJORAR EL CONOCIMIENTO Y LA VIGILANCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE LOS DISTRITOS DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	2			100 %	100 %	100 %

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Código	Descripción	Prioridad	N° de AO/Inversión 1/	Seguimiento financiero anual 2/	Ejecución física		
					1° Semestre 3/	2° Semestre 3/	Anual 4/
AEI.02.01	PRONÓSTICOS DE CALIDAD DEL AIRE OPORTUNOS Y DE CALIDAD PARA LA POBLACIÓN DE LOS DISTRITOS EN ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	2	5	2,203,636	100 %	100 %	100 %
AEI.02.02	DATOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS DE LA RED DE ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LOS DISTRITOS PRIORIZADOS DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP CON CONTROL DE CALIDAD AUTOMÁTICO PROCESADO	1	4	1,465,644	100 %	100 %	100 %
AEI.02.03	ESTUDIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS GENERADOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	3	1	78,697		100 %	100 %
AEI.02.04	SERVICIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS ENTREGADOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS.	4	1	128,603		100 %	100 %
OEI.03	MEJORAR EL CONOCIMIENTO AGROMETEOROLÓGICO E HIDROLÓGICO PARA LA REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRARIOS EN LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.	3				100 %	100 %
AEI.03.01	CAPACITACIÓN INTEGRAL SOBRE LA IMPORTANCIA DEL USO DE LA INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA A PRODUCTORES AGRARIOS DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS.	3	1	90,153		100 %	100 %
AEI.03.02	INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA DISPONIBLE PARA LA TOMA DE DECISIÓN DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.	1	1	61,192		100 %	100 %

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Código	Descripción	Prioridad	N° de AO/Inversión 1/	Seguimiento financiero anual 2/	Ejecución física		
					1° Semestre 3/	2° Semestre 3/	Anual 4/
AEI.03.03	ESTUDIOS E INVESTIGACIONES AGROMETEOROLÓGICAS E HIDROLÓGICAS DE CALIDAD VINCULADAS A LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRARIOS PARA BENEFICIO DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.	2	1	449,660		100 %	100 %
OEI.04	FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.	5			100 %	99 %	100 %
AEI.04.01	PLAN INSTITUCIONAL DE GÉNERO E INTERCULTURALIDAD 2023-2026 IMPLEMENTADO EN EL SENAMHI.	5	9	846,228	100 %	94 %	100 %
AEI.04.02	GESTIÓN POR PROCESOS CON ESTÁNDARES IMPLEMENTADOS EN EL SENAMHI.	4	8	671,976	100 %	96 %	100 %
AEI.04.03	TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS INSTITUCIONALES.	3	4	1,274,246	100 %	100 %	100 %
AEI.04.04	SISTEMA DE RECURSO HUMANO FORTALECIDO PARA MEJORAMIENTO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y CLIMA LABORAL EN EL SENAMHI.	1	13	4,758,623	100 %	100 %	100 %
AEI.04.05	GESTIÓN DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS Y DE APOYO FORTALECIDOS DEL SENAMHI.	6	79	14,251,552	99 %	100 %	100 %
AEI.04.06	ACCIONES DE INTEGRIDAD Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN IMPLEMENTADAS EN EL SENAMHI.	2	1	223,756	100 %	100 %	100 %
OEI.05	IMPLEMENTAR LA GESTIÓN INTERNA DE RIESGOS DE DESASTRES EN EL SENAMHI.	4			100 %	100 %	100 %
AEI.05.01	GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA IMPLEMENTADA.	1	1	223,756	100 %	100 %	100 %
	Índice de Gestión Institucional (IGI) 5/		494	92,627,244	97 %	98 %	98 %

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Código	Descripción	Prioridad	N° de AO/Inversión 1/	Seguimiento financiero anual 2/	Ejecución física		
					1° Semestre 3/	2° Semestre 3/	Anual 4/
<p>1/ Total de AO/inversiones con meta física anual mayor a cero.            2/ Sumatoria del seguimiento financiero de AO/inversiones, durante los meses comprendidos en el periodo en evaluación.            3/ i) Para las AEI, se calcula como el promedio simple de la ejecución física de las AO/Inversión respecto a su meta semestral, agrupadas por AEI; ii) Para los OEI, se calcula como el promedio de los avances por AEI, ponderado por sus grados de prioridad; iii) Todos los cálculos consideran sólo a las AO que cuentan con meta física en el semestre.            4/ i) Para las AEI, se calcula como el promedio simple de la ejecución física de las AO/Inversión respecto a su meta anual, agrupadas por AEI; ii) Para los OEI, se calcula como el promedio de los avances por AEI, ponderado por sus grados de prioridad; iii) Todos los cálculos consideran sólo a las AO que cuentan con meta física anual distinta de cero.            5/ El IGI se calcula como el promedio de avance de los OEI, ponderado por el grado de prioridad de cada Objetivo.</p> <p><b>Fuente:</b> Información del aplicativo CEPLAN V.01.</p>							

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 6.3. Avance de ejecución física del POI Modificado por funciones del Estado

Código OEI	Descripción	N° de AO/Inversión 1/	Seguimiento financiero anual 2/	Ejecución física		
				1° Semestre 3/	2° Semestre 3/	Anual 4/
10	AGROPECUARIA	3	601,004		100 %	100 %
17	AMBIENTE	490	90,130,336	95 %	95 %	95 %
24	PREVISION SOCIAL	1	1,895,904	100 %	100 %	100 %
		494	92,627,244			

1/ Total de AO/inversiones con meta física anual mayor a cero.  
2/ Sumatoria del seguimiento financiero de AO/inversiones, durante los meses comprendidos en el periodo en evaluación.  
3/ Se calcula como el promedio simple del % de ejecución física semestral de las AO/Inversión vinculadas a la función del Estado.  
4/ Se calcula como el promedio simple del % de ejecución física anual de las AO/Inversión vinculadas a la función del Estado.

Fuente: Información del aplicativo CEPLAN V.01.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

#### 6.4. Avance de ejecución física del POI Modificado por centros de costos

Código	Descripción	N° de AO/Inversión 1/	Seguimiento financiero anual 2/	Ejecución física		
				1° Semestre /3	2° Semestre /3	Anual /4
01.01	PRESIDENCIA EJECUTIVA	9	600,877	100 %	100 %	100 %
01.02	ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	4	435,426	100 %	100 %	100 %
02.01	SECRETARIA GENERAL	5	895,026	100 %	100 %	100 %
02.02	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	31	27,618,245	94 %	72 %	76 %
02.03	OFICINA GENERAL DE ASESORIA JURÍDICA	3	447,100	88 %	100 %	100 %
02.04	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	28	2,315,268	98 %	99 %	99 %
02.05	OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	13	4,737,354	100 %	100 %	100 %
02.06	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	10	3,811,674	100 %	100 %	100 %
02.07	UNIDAD DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTAL	6	408,845	100 %	100 %	100 %
02.08	UNIDAD FUNCIONAL OPERATIVO DE COMUNICACIONES	11	621,110	100 %	88 %	98 %
03.01	DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA	24	5,712,717	100 %	100 %	100 %
03.02	DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	40	9,475,963	94 %	93 %	94 %
03.03	DIRECCIÓN DE AGROMETEOROLOGÍA	21	2,276,551	95 %	95 %	95 %
03.04	DIRECCIÓN DE REDES DE OBSERVACIÓN Y DATOS	19	10,049,101	100 %	89 %	93 %
04.01	DIRECCIÓN ZONAL 1	22	1,874,750	90 %	94 %	92 %

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Código	Descripción	N° de AO/Inversión 1/	Seguimiento financiero anual 2/	Ejecución física		
				1° Semestre /3	2° Semestre /3	Anual /4
04.02	DIRECCIÓN ZONAL 2	23	2,082,115	82 %	89 %	89 %
04.03	DIRECCIÓN ZONAL 3	20	1,767,629	100 %	98 %	100 %
04.04	DIRECCIÓN ZONAL 4	22	4,003,813	94 %	100 %	95 %
04.05	DIRECCIÓN ZONAL 5	22	1,374,229	92 %	100 %	99 %
04.06	DIRECCIÓN ZONAL 6	21	1,911,796	100 %	100 %	100 %
04.07	DIRECCIÓN ZONAL 7	22	1,410,212	93 %	95 %	91 %
04.08	DIRECCIÓN ZONAL 8	22	1,564,879	94 %	99 %	98 %
04.09	DIRECCIÓN ZONAL 9	20	1,246,545	100 %	100 %	100 %
04.10	DIRECCIÓN ZONAL 10	17	1,389,516	100 %	97 %	99 %
04.11	DIRECCIÓN ZONAL 11	20	1,574,524	97 %	86 %	94 %
04.12	DIRECCIÓN ZONAL 12	18	1,312,535	80 %	90 %	86 %
04.13	DIRECCIÓN ZONAL 13	21	1,709,445	96 %	98 %	99 %
	TOTAL	494	92,627,244			

1/ Se contabilizan AO/inversiones con meta física anual mayor a cero.

2/ Sumatoria del seguimiento financiero de AO/inversiones, durante los meses comprendidos en el periodo en evaluación.

3/ Se calcula como el promedio simple de la ejecución de las AO/Inversión, respecto a su meta semestral, agrupadas centro de costos.

4/ Se calcula como el promedio simple de la ejecución de las AO/Inversión, respecto a su meta anual, agrupadas por centro de costos.

Fuente: Información del aplicativo CEPLAN V.01.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 6.5. Avance de ejecución física del POI Modificado por departamento

Departamento	N° de AO/Inversión 1/	Seguimiento financiero Anual 2/	Ejecución física		
			1° Semestre 3/	2° Semestre 3/	Anual 4/
AREQUIPA	17	1,689,690	100 %	100 %	100 %
CAJAMARCA	17	1,635,437	100 %	98 %	100 %
CUSCO	15	1,186,934	84 %	91 %	87 %
HUANUCO	15	1,236,412	100 %	97 %	99 %
ICA	18	1,258,340	97 %	100 %	99 %
JUNIN	18	1,454,944	97 %	86 %	95 %
LAMBAYEQUE	20	1,772,046	82 %	93 %	93 %
LIMA	282	75,616,609	95 %	95 %	95 %
LORETO	18	1,225,791	93 %	99 %	97 %
PIURA	19	1,530,379	92 %	89 %	87 %
PUNO	19	1,563,151	96 %	98 %	99 %
SAN MARTIN	17	1,119,337	100 %	100 %	100 %
TACNA	17	1,308,181	99 %	96 %	97 %
TUMBES	2	29,994	0 %	0 %	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>494</b>	<b>92,627,244</b>			

1/ Total de AO/inversiones con meta física anual mayor a cero.  
2/ Sumatoria del seguimiento financiero de AO/inversiones, durante los meses comprendidos en el periodo en evaluación.  
3/ Se calcula como el promedio simple del % de ejecución física semestral de las AO/Inversión ejecutadas por cada departamento.  
4/ Se calcula como el promedio simple de la ejecución de las AO/Inversión, respecto a su meta anual, agrupadas por departamento.

**Fuente:** Información del aplicativo CEPLAN V.01.