



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

# Informe de Evaluación de Resultados PEI – POI

**PERIODO 2024**

Abril, 2025



## CONTENIDO

I.	Resumen ejecutivo .....	3
II.	Prioridades institucionales en el periodo .....	10
	2.1. Misión del SENAMHI .....	10
	2.2. Política institucional del SENAMHI .....	10
	2.3. Prioridades institucionales 2024 .....	11
	2.4. Alcance de la evaluación .....	13
III.	Análisis del logro de los objetivos estratégicos institucionales (OEI) .....	13
	3.1. Objetivo estratégico institucional 01 .....	13
	3.2. Objetivo estratégico institucional 02 .....	14
	3.3. Objetivo estratégico institucional 03 .....	15
	3.4. Objetivo estratégico institucional 04 .....	16
	3.5. Objetivo estratégico institucional 05 .....	17
IV.	Análisis de implementación de las acciones estratégicas institucionales (AEI) .....	18
	4.1. Acción estratégica institucional 01.01 .....	18
	4.2. Acción estratégica institucional 01.02 .....	20
	4.3. Acción estratégica institucional 01.03 .....	21
	4.4. Acción estratégica institucional 01.04 .....	23
	4.5. Acción estratégica institucional 02.01 .....	24
	4.6. Acción estratégica institucional 02.02 .....	25
	4.7. Acción estratégica institucional 02.03 .....	26
	4.8. Acción estratégica institucional 02.04 .....	27
	4.9. Acción estratégica institucional 03.01 .....	28
	4.10. Acción estratégica institucional 03.02 .....	30
	4.11. Acción estratégica institucional 03.03 .....	30
	4.12. Acción estratégica institucional 04.01 .....	31
	4.13. Acción estratégica institucional 04.02 .....	33
	4.14. Acción estratégica institucional 04.03 .....	35
	4.15. Acción estratégica institucional 04.04 .....	36
	4.16. Acción estratégica institucional 04.05 .....	36
	4.17. Acción estratégica institucional 04.06 .....	38
	4.18. Acción estratégica institucional 05.01 .....	39
V.	Análisis de ejecución operativa de las acciones estratégicas institucionales (AEI) a través del POI .....	42
	5.1. Incorporaciones y reducciones presupuestales en el periodo 2024 .....	42
	5.2. Operativización del Plan Estratégico Institucional (PEI) .....	45
	5.3. Actividades operativas articuladas por acción estratégica institucional (AEI) .....	49
VI.	Conclusiones .....	71
VII.	Recomendaciones .....	73
VIII.	Reportes de seguimiento anual 2024 .....	73



## I. Resumen ejecutivo

SENAMHI es una entidad técnica-científica cuya misión es generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico, agrometeorológico, y ambiental atmosférico para la Sociedad Peruana de manera oportuna y confiable, prestando servicios de información para el bienestar del país.

Con una predominante carga operativa, la Entidad debe asegurar la continuidad y mejora del servicio a pesar de la problemática de índole presupuestal, judicial, laboral, entre otras. Por lo mismo, durante el periodo 2024 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 2024 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”*

- Se elaboraron, emitieron y difundieron avisos meteorológicos para las áreas geográficas que podrían verse afectadas por los diversos eventos meteorológicos en las regiones de Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho; así como pronósticos regionales para las cuatro regiones señaladas, facilitando la planificación y la toma de decisiones en las diversas actividades de los múltiples sectores económicos y sociales de estas regiones. Un soporte importante para la difusión lo han constituido los diversos medios y espacios de comunicación; tales como las entrevistas radiales, televisivas, prensa escrita, redes sociales, etc.
- Se emitieron y difundieron reportes de impactos en la agricultura, así como pronósticos semanales y calendarios lunares para actividades agrícolas y ganaderas; fortaleciendo la toma de decisiones de los agricultores, en pro de salvaguardar la producción agropecuaria; el cuidado y protección de su ganado, que constituye sus medios de vida en las regiones de Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho.
- Se elaboraron, emitieron y difundieron pronósticos hidrológicos y reportes de monitoreo, manteniendo informada a la población y autoridades sobre el comportamiento del recurso hídrico en las regiones de Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho; trabajando de manera articulada con las ALAs, para garantizar un abastecimiento mensurado.
- Se desarrollaron talleres de servicios agroclimáticos en la PGA Apata, en la que se capacitó a los agricultores, brindando asesoramiento técnico continuo y el uso de los productos del SENAMHI; a fin de fortalecer la resiliencia de los mismos, ante las adversidades climáticas suscitadas y las de posible ocurrencia, información útil para disminuir el riesgo agroclimático familiar en el distrito de Apata.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Se emitieron avisos meteorológicos. Dichos eventos permitieron que la población, autoridades e instituciones públicas se informen de manera oportuna sobre condiciones de tiempo severo asociadas a precipitaciones, lluvias, incremento de temperatura, descenso de temperatura, incremento de viento y friajes.
- Se emitieron pronósticos de Riesgo Agroclimático con una previsión de tres meses y una frecuencia de difusión mensual que brindan apoyo en la planificación de las actividades agrarias a largo plazo.
- Se publicaron Pronósticos Agrometeorológicos para cultivos de seguridad alimentaria e importancia económica (arroz, frijol, vid, papa, maíz, quinua, palto, arándano, café, cacao y pastos cultivados) con una frecuencia decadiaria en apoyo a la toma de decisiones para las actividades agrarias a corto plazo.
- Se difundieron boletines de Pronóstico de Condiciones Agrometeorológicas favorables para el incremento poblacional de plagas, que es actualizado diariamente debido a la influencia de condiciones ambientales en el ciclo biológico de los insectos plaga.
- Se difundieron boletines de Pronóstico de Condiciones Agrometeorológicas favorables para la incidencia de enfermedades, siendo actualizado diariamente.
- Se publicaron mapas del índice de satisfacción de los requerimientos hídricos (WRSI) para los cultivos de papa, maíz, quinua y maíz amiláceo, lo cual fortalece el monitoreo del nivel de sequía agrícola y el potencial impacto en el rendimiento de los cultivos, su emisión es decadiaria.
- Se generaron mapas de índice de salud de la vegetación (VHI) para el monitoreo de sequía agrícola, su emisión es decadiaria.
- Se generaron mapas del Índice de Estrés Agrícola (ASIS) para el monitoreo de sequía agrícola, su emisión es decadiaria.
- Se publicaron Reportes Agrometeorológicos de Impacto para las regiones de Costa, Sierra y Selva que brindan información del monitoreo agrometeorológico y los impactos del tiempo y clima en los cultivos y crianzas, con una frecuencia de emisión semanal.
- Se emitieron, boletines de Monitoreo Agrometeorológico de Precisión donde se estiman índices de vegetación (NDVI, LAI y MCARI) de los cultivos mediante el uso de drones para los Valles de Huaral, Cañete y Chillón.
- Se incorporaron nuevos productos satelitales a la web del SENAMHI: densidad y ocurrencia de descargas eléctricas, imágenes que unen información del modelo numérico con información de satélite, productos basados en los canales del GOES-16 como overshooting y diferencial trispectral, así también mejoras en el diseño de la web de satélites incorporando guías de interpretación con el apoyo del proyecto ENANDES.
- Se emitieron informes técnicos sobre las perspectivas climáticas e hidrológicas para el verano 2025 para el ámbito del departamento de Lambayeque y Lima.
- Se mantuvo un monitoreo activo frente a eventos climáticos adversos, como déficit hídrico, asegurando que la información relevante se comunique oportunamente a las autoridades y a la población afectada a través de la plataforma hidrológica PHISIS.
- Se activó el servicio hidrológico para atención en el Centro de operaciones de emergencia nacional (COEN) y 24/7 en la centro de monitoreo hidrológico nacional del SENAMHI.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Monitoreo hidrometeorológico diario de 64 zonas en las regiones de Apurímac, Cusco y Madre de Dios.
- Monitoreo hidrológico diario (niveles de espejo de agua y caudales) de los ríos: Apurímac, Pachachaca y Pampas en el departamento de Apurímac; Mapacho, Salcca y Vilcanota en el departamento del Cusco; Inambari en el departamento de Madre de Dios.
- Se otorgó la conformidad al entregable del Expediente Técnico, el cual servirá como insumo para la posterior ejecución de la obra de rehabilitación de la Estación Hidrometeorológica Automática Conta PSI - CUI 2354164.
- Adquisición de Deslizador; en el (la) Dirección Zonal 8 del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI distrito de Belén, provincia Maynas, departamento Loreto - CUI 2647155. Se logró realizar la adquisición del bote deslizador para la Dirección Zonal 8, y se realizó el pago al proveedor Comercializadora Distribuidora Distrimotor de la Selva S.A.C. por un importe de S/ 293,800.00, cumpliendo así con la ejecución de la inversión.
- Se implementó sistema de predicción hidrológica en la cuenca del río Ica con la plataforma PASTOR.  
[https://bit.ly/PASTOR\\_SENAMHI](https://bit.ly/PASTOR_SENAMHI)
- Se implementó sistema de monitoreo de lluvias en quebradas Chillón Rímac-Lurín, a través de plataforma Microsilvia Chirilú.  
[https://caemil.shinyapps.io/silvia\\_chiriluv1p2/#section-hidrovisor](https://caemil.shinyapps.io/silvia_chiriluv1p2/#section-hidrovisor)
- Se implementó sistema de predicción hidrológica en la cuenca del río Huallaga a través de plataforma PANDORA.  
[https://bit.ly/PANDORA\\_SENAMHI](https://bit.ly/PANDORA_SENAMHI)
- Se implementó pronóstico hidrológico en cuencas priorizadas por el Plan de Lluvias intensas mediante plataforma de microSONICS.  
<https://senamhi-dhi.shinyapps.io/visor-sonics-cuencas/#section-hidrovisor>
- Se implementó la Plataforma Espacial de Monitoreo de Lluvias ante Activación de Quebradas en la Región Lima (ISAAC): Esta herramienta permite tomar decisiones informadas y planificar acciones de prevención ante activación de quebradas con la finalidad de salvaguardar la vida de la población y sus medios de vida. La plataforma ISAAC consolida los registros de lluvias horarias de los pluviómetros instalados en quebradas ubicadas en distritos de Carabayllo, Chaclacayo, Chosica y Cieneguilla.  
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibmZlODU4NmItZjcyMi00MDE5LWFhMzgtMDA5ODAzNzVjODcyliwidCI6IjFiMThkODNiLWQxNWYtNDE2YS04NTg2LTY4YjcwYTE0NjRjYSlsImMiOjR9>
- Se consolidó la versión optimizada del Sistema de Información Agrometeorológica (SIA), que facilita el acceso a la información de monitoreo agrometeorológico a través de una plataforma diseñada para ofrecer datos, gráficas, publicaciones científicas y avisos de manera oportuna y confiable para productores, técnicos, tomadores de decisiones y profesionales que intervienen en las actividades agrarias.  
<https://sia.senamhi.gob.pe/>
- Se implementó la transferencia de datos al BCRP: Se ha desarrollado e implementado con éxito un procedimiento informático para la consulta y transferencia de datos hidrometeorológicos diarios, se consideró las variables de temperatura máxima, temperatura mínima, y precipitaciones registradas a las 07:00 horas del día actual, así como las precipitaciones de las 19:00 horas del día anterior y la precipitación acumulada.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Adicionalmente, se ha desarrollado un procedimiento informático para la transferencia mensual de las mismas variables. Estos datos son transferidos automáticamente al servidor SFTP del BCRP. Las transferencias se realizan diariamente a las 13:00 horas y mensualmente a la misma hora en el quinto día de cada mes.

- Se logró la integración de datos de la Estación de Altura de Junín en la red de Intercambio Internacional de Datos en el marco del Sistema Mundial Integrado de la Organización Meteorológica Mundial (WIGOS). Los datos de la Estación Junín, ubicada en la sierra central del Perú, se obtienen a través de radiosondeo, que es un procedimiento que consiste en elevar globos meteorológicos a la atmósfera. Estos datos, serán utilizados por los principales centros mundiales de pronóstico numérico, entre ellos, ECMWF (Europa), JMA (Japón) y NCEP (Estados Unidos).
- Se llevaron a cabo las intervenciones establecidas en el Plan Multisectorial ante Heladas y Friajes 2022-2024:
  - ✓ Difusión de avisos meteorológicos a través de mensajería de texto, se ha realizado el envío de 248,256 SMS.
  - ✓ Desarrollo de talleres de información con las autoridades locales, regionales, nacionales, líderes comunales y población, sobre los principales productos meteorológicos y su interpretación, y sobre cómo acceder a la información.
  - ✓ Diseño y diagramación de piezas gráficas para la elaboración de 41 contenidos gráficos ilustrados para entorno digital.
- Se difundieron avisos meteorológicos a través de mensajería de texto: envío de mensajes de texto SMS a los tomadores de decisiones y autoridades nacionales, regionales y locales de manera georreferenciada a fin de informar sobre la ocurrencia de eventos meteorológicos extremos. La información es además difundida a través de en la página Web, correo electrónico y redes sociales.
- Implementación del modelo WRF a 5 km a nivel nacional, esta implementación se ha hecho a nivel horario para 10 días. Se usa la información de SST descargada de Met Office (OSTIA). Se ha definido el dominio de simulación, así como se han construido scripts para la ejecución diariamente de esta configuración.
- SENAMHI fue sede del “XXIII Foro Regional de Perspectivas Climáticas del Oeste de Sudamérica”. Este espacio reunió a expertos de los Servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales, instituciones regionales, Organización Meteorológica Mundial (OMM) y otros centros de predicción climática para debatir la evolución y los impactos de El Niño 2023-2024 en el suroeste de Sudamérica.
- El SENAMHI y la Marina de Guerra del Perú, a través de la Dirección de Hidrografía y Navegación (DIHIDRONAV) suscribieron un convenio interinstitucional para emplear la información generada por las estaciones océano-meteorológicas dentro de cruceros oceanográficos, islas y puertos del litoral peruano, así como en las expediciones antárticas.
- El SENAMHI y el IGP, entidades adscritas al Ministerio del Ambiente (MINAM), firmaron un convenio específico de cooperación interinstitucional con el objetivo de realizar acciones conjuntas que fortalezcan sus capacidades a través de la ejecución de actividades de investigación relacionadas con radares meteorológicos. Dichas actividades se enfocarán en la vigilancia meteorológica e hidrológica en las zonas norte y centro del Perú, especialmente ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos, beneficiando a toda la ciudadanía peruana.
- SENAMHI Perú y SENAMHI Bolivia compartieron experiencias para consolidar la vigilancia meteorología en la región. SENAMHI Perú recibió a una delegación de

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

representantes del SENAMHI Bolivia presidida por su director general, Hugo Mamani Ticona, quienes realizaron una visita técnica para conocer los diversos servicios que ofrece la institución en beneficio de la población peruana.

- El SENAMHI en alianza con el Centro Climático de la APEC (APCC) organizaron el Simposio climático de APEC 2024: “Hacia una Sociedad Sostenible y Resiliente a través de la Mejora de la Preparación y Respuesta ante El Niño - Oscilación del Sur (ENSO)”. El evento se desarrolló del 12 al 13 de agosto en el Centro de Convenciones de Lima en el marco del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC). Se contó con las ponencias de destacados expertos internacionales quienes se enfocaron en los impactos de El Niño Costero y global en los medios de vida y economías de las regiones. Este intercambio de ideas y perspectivas contribuirán al replanteamiento de acciones y estrategias para fortalecer la preparación y respuesta ante El Niño - Oscilación del Sur y lograr una mayor resiliencia climática.
- Se desarrolló el “I Foro Climático Virtual de Condiciones Secas y Húmedas” correspondiente al periodo de lluvias 2024-2025. Este espacio permitió compartir información sobre el monitoreo de lluvias y caudales, así como las perspectivas climáticas e hidrológicas.
- Se llevó a cabo el seminario web “La Niña y el impacto en el clima del Perú” organizado por la biblioteca del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) y el Ministerio del Ambiente (MINAM), que contó con la asistencia de más de 600 personas que participaron durante la transmisión vía zoom SENAMHI y YouTube MINAM.
- Se ha realizado el VII Foro Nacional de las Perspectivas Climáticas - National Climate Forum (NCOF) “Predicción e Información del Clima para toma de decisiones” realizado en la ciudad de Arequipa, lográndose la interfaz entre los expertos del clima y los usuarios sectoriales, garantizando una respuesta articulada a los desafíos climáticos que enfrenta la región.
- El SENAMHI, a través de la Subdirección de Predicción Climática (SPC) desarrolló una actualización del Índice Costero El Niño (ICEN), basado en el cálculo implementado por la NOAA para el Índice Oceánico de El Niño (ONI). Esta actualización se establece como el método oficial para el año 2025 y será difundida/usada por la Comisión Multisectorial Encargada del Estudio Nacional del Fenómeno “El Niño” (ENFEN).

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

- Visualización de los datos de la Estación de Calidad del Aire Pariachi (Ate) en la web institucional, lo cual permite una mejora en el monitoreo de contaminantes del aire en la Zona Este del AMLC y a su vez mejoras en la emisión del pronóstico.
- Se inauguró el equipo de medición de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el Observatorio de Vigilancia Atmosférica (OVA) Marcapomacocha en la provincia de Yauli y departamento de Junín.
- Se ha emitido boletines de manera permanente e ininterrumpida a nivel mensual:
  - ✓ Boletín de Calidad de aire de Lima Metropolitana a nivel Mensual.
  - ✓ Boletín de Radiación ultravioleta-B.
  - ✓ Boletín de Monitoreo del ozono estratosférico.
- Se ha logrado la participación del SENAMHI en lineamientos y propuestas normativas relacionadas al ambiente atmosférico, con la finalidad de contribuir a la elaboración de

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

legislaciones que fortalezcan la vigilancia y protección de la calidad del aire y radiación ultravioleta.

- Se ha realizado los reportes sobre el Monitoreo de condiciones ambientales atmosféricas asociadas a la ocurrencia de Incendios Urbanos, en cumplimiento de la Resolución Ministerial N°228-2019-MINAM.
- Se ha implementado la modelización de contaminantes gases y partículas sobre Lima Metropolitana a 1 km de resolución espacial, con el modelo WRF-Chem v4.5.2 y se ha generado nuevas gráficas para los aerosoles PM10 y PM2.5 así como para el Índice de calidad del aire correspondiente a gases contaminantes como el CO, SO2, NO2 y O3.
- Se adquirió e instaló un sistema biodigestor en el OVA Marcapomacocha, para tratar las aguas residuales generadas en dicho observatorio, con la finalidad de cumplir con los compromisos institucionales y ambientales asumidos por el SENAMHI, además de mantener un entorno saludable.
- Se amplió la capacidad energética del sistema fotovoltaico del OVA Marcapomacocha con la finalidad de garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos en este observatorio.

*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”*

- Se realizaron 04 Talleres con agricultores y autoridades locales presentando los resultados de los estudios hidrológicos realizados en el marco del Programa de Reducción de la Degradación de suelos agrarios PP089, en los distritos de Cachachi (Cajamarca), Quillo (Ancash), Mañazo (Puno) y Huaytará (Huancavelica).
- Educación y servicio agroclimático mediante espacio radial – con alcance regional. Todos los miércoles a las 4:30 pm se emite la microprograma radial “Yatyaw Pachalurañatakiwa” del programa radial “Markasa Layku” de Pachamama radio. En alianza estratégica de SENAMHI, INIA, SENASA, RADIO PACHAMAMA.
- Se realizó la capacitación en: “Uso de la información agroclimática para la reducción de la degradación de los suelos agrarios”, en los distritos:
  - ✓ 180 productores agrarios de Cachacachi (Cajamarca), en los centros poblados de Calluam, Cholocal, Chuquibamba, Tabacal y Anexos, noviembre 2024.
  - ✓ 377 productores agrarios de Huaytará (Huancavelica), en los centros poblados de Chocorvo Arma, Huayacundo Arma, Huaytará Anexos, Tambo de Cusicancha, San José de Tambillos, Asociación de agricultores Palto Frondoso, noviembre 2024.
  - ✓ 405 productores agrarios de Quillo (Ancash), en los centros poblados de Macray, San Roque, Huacho, Punap y Quillo, diciembre 2024.
  - ✓ 150 productores agrarios Mañazo (Puno), en los centros poblados de Cari Cari, Laripata, Charamaya, Chancarani, Añazani, Queri, Mañazo, Cahualla, Copani, Chaupiyllu, Conavire y Asociación de regantes de Cahualla, diciembre 2024.
- Se realizó la capacitación sobre la importancia del uso de información agroclimática en la reducción de la degradación de los suelos agrarios. Estas capacitaciones se desarrollaron entre los meses de julio, agosto, noviembre y diciembre, atendándose a los productores agropecuarios de los siguientes distritos:
  - ✓ Cachacachi (Cajamarca), en los centros poblados de Calluam, Cholocal, Chuquibamba, Tabacal y Anexos, alcanzando un total aproximado de 300 productores.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- ✓ Huaytará (Huancavelica), en los centros poblados de Chocorvo Arma, Huayacundo Arma, Huaytará Anexos, Tambo de Cusicancha, San José de Tambillos, Asociación de agricultores Palto Frondoso, alcanzando un total de 677 productores agropecuarios.
  - ✓ Quillo (Ancash), en los centros poblados de Macray, San Roque, Huacho, Punap y Quillo, alcanzando un total de 647 productores.
  - ✓ Mañazo (Puno), en los centros poblados de Cari Cari, Laripata, Charamaya, Chancarani, Añazani, Queri, Mañazo, Cahualla, Copani, Chaupiyayllu, Conavire y Asociación de regantes de Cahualla, alcanzando un total aproximado de 600 productores.
- Se elaboraron estudios de caracterización hidrológica para los distritos de Cachachi (Cajamarca), Huaytará (Huancavelica), Quillo (Ancash), Mañazo (Puno).

#### *Vinculados al objetivo 4 “Fortalecer la gestión institucional”*

- Unidad Funcional de Gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (UFIDI): Se creó esta Unidad encargada de gestionar y apoyar en la implementación de las acciones necesarias referidas a la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) a nivel institucional, creada en enero de 2024, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 0001-2024-SENAMHI-GG y dependiente de la Presidencia Ejecutiva.
- Aplicativo “Cris Institucional”: Se crea con el objetivo principal recopilar información del repositorio institucional y del CRIS (Current Research Information System) institucional. El propósito de esta recopilación de datos es mostrar gráficas de los indicadores de gestión, que permitan visualizar el comportamiento estadístico de las actividades relacionadas con la investigación, desarrollo e innovación en el SENAMHI, se recopiló la data para su registro de los últimos 8 años.
- Se declaró la viabilidad del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión denominado “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Promoción de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, Sede Loreto distrito de San Juan Bautista de la provincia de Maynas del departamento de Loreto”, con CUI 2614273 por un monto ascendente a S/ 41'856,348.84.
- SENAMHI recibió dos certificaciones en las categorías Cooperación Público - Pública e Incidencia Pública ambas del Concurso Buenas Prácticas en Gestión Pública Premio 2024 organizado por Ciudadanos al Día (CAD) en coordinación con la Universidad del Pacífico. Los reconocimientos fueron otorgados a la Subdirección de Predicción Climática (SPC) y la Subdirección de Agrometeorología (SPA) por las propuestas: Foros climáticos para la sostenibilidad del agua en el país y Servicios Participativos Agroclimáticos (SEPA), respectivamente. Los Foros climáticos para la sostenibilidad del agua en el país, iniciativa de SPC, son espacios donde se comparte información sobre el monitoreo de lluvias y caudales, así como las perspectivas climáticas e hidrológicas. De otro lado, los Servicios Participativos Agroclimáticos (SEPA) a cargo de la SPA, permiten brindar información agrometeorológica a medida a los agricultores/as de los ámbitos priorizados de acuerdo a sus necesidades e intereses, contribuyendo el desarrollo de sistemas agrícolas sostenibles.

El Plan Estratégico Institucional (PEI) 2022-2027 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.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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).

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 95% de cumplimiento de acuerdo con lo programado para el periodo 2024.

Asimismo, en el Plan Operativo Institucional (POI), se obtuvo como resultado de ejecución de metas físicas un promedio de 93%, y una ejecución presupuestal a nivel de devengados del 95.8% del PIM 2024, resultado que obedece al trabajo coordinado entre los órganos competentes.

## II. Prioridades institucionales en el periodo

### 2.1. Misión del SENAMHI

El SENAMHI, entidad adscrita al Ministerio del Ambiente, tiene por finalidad<sup>1</sup> 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 climáticos en dichas materias, actuando de acuerdo con la política, objetivos y metas que aprueba el Sector Ambiental, y dentro de los planes y programas de la Organización Meteorológica Mundial – OMM. Por lo expuesto y en el marco de las competencias y funciones establecidas en la Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología<sup>2</sup>; y de acuerdo a los criterios de la modernización del Estado se ha formulado la siguiente misión:

*“Generar y proveer datos, información, conocimiento científico, productos y servicios meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos, y ambientales atmosféricos para la sociedad peruana, de manera oportuna y confiable”*

### 2.2. 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 seis (06) años.
- Los principales lineamientos de política que conducirán al SENAMHI a fortalecer acciones en beneficio e interés de la población y sus medios de vida.
- Los valores que deben practicar los funcionarios y servidores del SENAMHI, establecidos en concordancia con las Políticas de Estado, los lineamientos prioritarios de la Política General de Gobierno, la Política Nacional del Sector Ambiental y acuerdos internacionales

<sup>1</sup> Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, aprobado mediante Decreto Supremo N°003-2016-MINAM

<sup>2</sup> Ley N°24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI, modificada por la Ley N°27188

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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 los siguientes principios:

- Mejorar la interacción con los usuarios para el diseño de servicios.
- Establecer estándares de calidad con énfasis en los procesos misionales.
- Modernizar el Sistema Observacional y la Gestión de Datos.
- Fortalecer las acciones de investigación, desarrollo e innovación.
- Mejorar los procesos para disminuir la incertidumbre de las predicciones, pronósticos y escenarios de cambio climático.
- 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 oportunos y de calidad, basados en la investigación científica aplicada y de manera articulada con los actores involucrados. Para este fin se modernizará el sistema observacional y de la gestión del dato, y se ampliarán los servicios para una mayor diversidad de usos, diseñados de acuerdo a las necesidades de los usuarios, garantizando su utilidad para el desarrollo sostenible del país.”*

### 2.3. Prioridades institucionales 2024

#### **Gestión del riesgo de desastres**

- Apoyar en la implementación de los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) asociados a peligros hidrometeorológicos en el marco de la Red Nacional de Alerta Temprana del SINAGERD para los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima e Ica; como parte de las inversiones que actualmente ejecuta la ARCC.
- Implementar Sistemas de Alerta Temprana (SAT) asociados a peligros hidrometeorológicos en las otras regiones del Perú en el marco de la RNAT (sequías en el sur, eventos extremos en la Amazonía, agrometeorológico en el valle del Mantaro, cuencas faltantes en el ámbito de la RCC, entre otros), así como participar del desarrollo de los SAT ante los demás peligros naturales y ambientales (lahares, emisiones volcánicas, aluviones, incendios forestales y riesgos a la salud, entre otros), aprovechando y convergiendo las iniciativas nacionales e internacionales en la materia hacia el marco normativo vigente en gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.
- Coordinar el desarrollo de protocolos para emisión de avisos, alertas y alarmas ante peligros hidrometeorológicos a nivel subnacional.
- Desarrollar estudios sobre los peligros hidrometeorológicos y del riesgo derivado, como aporte a la implementación de medidas en gestión preventiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres, con enfoque de cuenca y bajo los mecanismos del SINAGERD.

#### **Fortalecimiento del sistema observacional**

- Actualizar el inventario de las estaciones y bienes asociados que componen la operación de la red observacional, así como impulsar el saneamiento de los

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

predios de las estaciones y el fortalecimiento de los laboratorios y talleres de metrología.

- Contar con estaciones automáticas en las ciudades principales del país e iniciar la conversión progresiva de estaciones convencionales a automáticas, así como para el cierre de cobertura en ámbitos prioritarios.
- Incorporar y estandarizar estaciones meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y de vigilancia ambiental atmosférica, en el marco del Registro Nacional de Estaciones – RENAMHI.

### **Fortalecimiento del sistema operacional**

- Fortalecer el uso operativo del modelamiento numérico para el pronóstico meteorológico, hidrológico, climático, climático estacional, agrometeorológico y ambiental atmosférico.
- Implementar la red de extensionistas climáticos, mediante la capacitación a personal institucional de campo en articulación con demás actores.
- Fortalecer las capacidades del personal en relación a nuevas tecnologías de observación (radares, detección de rayos) y desarrollo y uso de nuevas metodologías de pronóstico (meteorología de radar, asimilación de datos de radar en modelos, entre otras), reforzando a su vez la cartera de cursos como Centro Regional de Formación de la OMM.

### **Servicios climáticos**

- Implementar Plataformas de Gestión Agroclimática como parte de la Política Nacional de Competitividad y Productividad.
- Implementar y/o fortalecer los Servicios Climáticos, en atención a las necesidades de los Sectores sociales y económicos del país, particularmente en nuevos sectores como el de Salud, Saneamiento y Turismo, entre otros, con enfoque de género e Interculturalidad.
- Fortalecimiento en la participación de las plataformas de coordinación y trabajo relacionadas a la gestión integral de recursos hídricos.
- Fortalecer las actividades realizadas por SENAMHI en el marco de las medidas de Adaptación al Cambio Climático.

### **Fortalecimiento institucional**

- Completar la implementación del Sistema Integrado de Gestión institucional por Procesos (SIGP) con los módulos de Seguimiento, Evaluación y Gestión del Rendimiento.
- Ampliar la presencia nacional del SENAMHI en los departamentos, implementando oficinas de enlace y/o direcciones zonales, convocando nuevas posiciones bajo el régimen laboral del servicio civil y dando las condiciones necesarias para su operatividad, con apoyo de las DZs existentes, y formulando los proyectos de inversión para las nuevas sedes.
- Establecer una estrategia para el fortalecimiento de los procesos de cooperación técnica que permita mayor financiamiento a la investigación y servicios misionales de la institución, con apoyo y proyección nacional e internacional.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Establecer el Plan de Continuidad Operacional de SENAMHI y formular el proyecto de inversión para la sede de contingencia.
- Proseguir con el proceso del tránsito al régimen laboral del servicio civil en armonía con las acciones de fortalecimiento de capacidades.
- Completar la implementación de la Gestión del Rendimiento (GdR) de los servidores sobre la base de los instrumentos de gestión institucional.

#### 2.4. Alcance de la evaluación

El presente informe consolida la información correspondiente a la ejecución anual del Plan Estratégico Institucional (PEI) y del Plan Operativo Institucional (POI) para el periodo 2024.

### III. Análisis del logro de los objetivos estratégicos institucionales (OEI)

Tras la evaluación de la ejecución del Plan Estratégico Institucional (PEI), se obtiene como resultado de ejecución promedio de los indicadores de los OEI y AEI, un 95% de cumplimiento de acuerdo a lo programado para el periodo 2024.

#### 3.1. 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.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por el objetivo y su ejecución al 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de distritos con vigilancia meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y climática de nivel adecuado.	32%	40%

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 2024	Ejecución 2024
Vigilancia meteorológica (DMA)	566 distritos	557 distritos
Vigilancia hidrológica (DHI)	557 distritos	800 distritos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Tipo de vigilancia	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Vigilancia agrometeorológica (DAM)	281 distritos	300 distritos
Vigilancia climática (DMA)	293 distritos	334 distritos

Durante el año 2024, la vigilancia meteorológica se realizó mediante imágenes de satélite, sondajes lanzados desde Trujillo, Iquitos, Junín y Arequipa; e información recolectada por estaciones meteorológicas, ya sean convencionales o automáticas. Toda la información que se produce a partir de estos datos se diseminó a través de pronósticos, avisos meteorológicos, monitoreo, boletines, informes y reportes para diversas localidades del Perú.

La vigilancia hidrológica se realizó mediante el servicio de pronósticos hidrológicos con proyección a 7 días a través del Sistema de Monitoreo de Inundaciones – SONICS, el cual está orientado a informar sobre el monitoreo y previsión de potenciales inundaciones fluviales a nivel nacional. Utiliza las “simulaciones” de caudal medio diario del modelo hidrológico nacional ARNOVIC+RAPID en miles de tramos de río, y emite previsiones de caudal en un horizonte de siete (07) días. Asimismo, evalúa las condiciones hidrológicas actuales respecto de umbrales de alerta para 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años de periodo de retorno. Además, informa sobre potenciales incrementos de caudal que podrían desencadenar desbordes de ríos a través de mapas del probable incremento del caudal medio diario superior al percentil 70.

La vigilancia agrometeorológica en el 2024 se enfocó en el fortalecimiento de la vigilancia y pronóstico de condiciones ambientales favorables para la incidencia de plagas y enfermedades en cultivos a fin de contar con sistemas agroalimentarios más eficientes, inclusivos, resistentes y sostenibles que permitan preservar la sanidad vegetal, lo cual es fundamental para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En relación con la vigilancia climática realizada durante el año 2024 se han implementado operativamente pronósticos semanales de lluvia y temperatura promedio como parte de la mejora hacia la provisión de pronósticos sin discontinuidad. Además, en el monitoreo climático se han evaluado nuevas fuentes de datos (o fuentes alternas de información) provenientes de los reanálisis (Era Land 5) y satélites (GPM) para obtener datos mensuales; esto permitirá contar con información climática “aproximada” en aquellos puntos que actualmente no se cuenta.

### 3.2. 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
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%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Durante el 2024 se logró incrementar la cobertura del pronóstico de la calidad del aire abarcando 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, Carabaylo, San Martín de Porres, San Juan Lurigancho, Ate, Santa Anita, Villa María del Triunfo, San Borja y Jesús María.

### 3.3. 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, 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de distritos priorizados que cuenta con conocimiento agrometeorológico e hidrológico vinculado a la reducción de la degradación de suelos agrarios.	25%	31%

El programa Presupuestal 0089 ha establecido una población objetivo por cada distrito atendido. La población objetivo meta al 2026 es de 159,476 productores agrarios capacitados. Del año 2014 al 2024, SENAMHI han atendido 16 distritos (Independencia, Hualgayoc, Encañada, Cutervo, Vilque, Huacar, Pampas, Santiago de Tucuma, Huando, Lircay, Yungay, Paras, Quillo, Cachachi, Mañazo y Huaytará), de un total de 52 distritos, que deben ser capacitados al 2026, de acuerdo a la programación multianual del Programa Presupuestal 0089.

El logro esperado del periodo 2024 consistía en la cobertura de un (01) distrito adicional de los coberturados en el 2023, sin embargo, gracias a una incorporación presupuestal por demanda adicional en el Programa Presupuestal 0089 se priorizaron cuatro (04) distritos adicionales (Quillo, Cachachi, Mañazo y Huaytará) para ser coberturados en el 2024 con conocimiento agrometeorológico e hidrológico vinculado a la reducción de la degradación de suelos agrarios.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

### 3.4. 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.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por el objetivo y su ejecución al 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Índice de gestión institucional del SENAMHI	1.00	0.88

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.

En el periodo 2024 se tuvo una ejecución del índice menor a la programada debido al resultado de los indicadores: i) P2 “Porcentaje de ejecución de la meta establecida para el eje correspondiente a la certificación de procesos institucionales”; ii) P3 “Porcentaje de ejecución de la meta establecida para para el eje correspondiente a la transformación digital para la optimización de los procesos institucionales”; y iii) P5 “Porcentaje de ejecución de la meta establecida para el eje correspondiente a la gestión de los procesos estratégicos y de apoyo”.

En relación al P2, no se realizó la certificación de procesos previstos debido a la derogación del servicio en exclusividad, sobre el cual se venía trabajando una certificación ISO 9001:2015; el cual fue derogado mediante Decreto Supremo N°013-2023-MINAM.

En relación al P3, no se logró la optimización de los procesos institucionales previstos debido a los recursos financieros limitados y a la priorización de proyectos adicionales por necesidad institucional.

Por último, en relación al P5, el indicador depende de la ejecución de distintos factores, dentro de los cuales, los que no han logrado lo programado son:

- Ejecución de metas físicas del POI 2024: 93%
- Convenios evaluados versus convenios suscritos y vigentes en el 2024: 91%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Resultados de la encuesta de satisfacción 2024: 79%

A continuación, se detalla el cálculo del resultado de la ejecución para el periodo 2024:

Indicadores de ejecución	Peso (a)	Logro esperado 2024	Ejecución 2024 (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	50%	81%	100%	0.20
P2: Porcentaje de ejecución de la meta establecida para el eje correspondiente a la certificación de procesos institucionales.	0.15	11	6	55%	0.08
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%	23%	72%	0.11
P4: Porcentaje de ejecución de la meta establecida para el eje correspondiente al fortalecimiento de la gestión del recurso humano.	0.20	40%	70%	100%	0.20
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%	96%	96%	0.14
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	78%	84%	100%	0.15

(\*) Porcentaje de ejecución truncado en 100%

### 3.5. 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de avance de la gestión interna de riesgos de desastres del SENAMHI	79%	86%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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 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 2024, se aprueba la actualización del Plan de Continuidad Operativa mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°042-2024-SENAMHI/PREJ. En ese marco se logró una ejecución del 86% respecto a lo previsto para el año 2024 (79%), cumpliendo con el avance de las actividades “Desarrollo y mejora de la cultura de la continuidad” y “Monitoreo permanente” que no se tenían programadas para ser desarrolladas en el periodo 2024.

Para el periodo 2024 se ha cumplido con la ejecución de los siguientes componentes y actividades para la implementación de la continuidad operativa en el SENAMHI:

Componente	Actividad	Comentario
Pruebas y actualización de los planes de continuidad operativa	a) Ejecución de ensayos y pruebas	Esta acción se realizará cuando se defina la implementación del Plan de Continuidad Operativa
	b) Actualización permanente de los planes	Actualización del Plan de Continuidad Operativa mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°042-2024-SENAMHI/PREJ
Integración de la gestión de la continuidad operativa a la cultura organizacional	a) Evaluación del grado de conocimiento sobre la gestión de continuidad	Se realizó una evaluación al personal con la difusión de un cuestionario sobre el taller del Plan de Continuidad Operativa
	b) Desarrollo y mejora de la cultura de la continuidad	Se realizó mediante el diseño de un plan de capacitación y entrenamiento para fortalecer las capacidades del personal
	c) Monitoreo permanente	Se realizó la supervisión la implementación de la gestión de la Continuidad operativa e informar a la Alta Dirección
	d) Discusión colegiada permanente de la evolución de la gestión de la continuidad.	Reuniones del Grupo Comando

#### IV. Análisis de implementación de las acciones estratégicas institucionales (AEI)

**Acciones estratégicas del 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”:**

##### 4.1. 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de distritos con pronósticos meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos difundidos de manera oportuna.	34%	45%

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 2024	Ejecución 2024
Pronóstico meteorológico (DMA)	50%	47%
Pronóstico hidrológico (DHI)	56%	100%
Pronóstico agrometeorológico (DAM)	16%	17%
Pronóstico climático (DMA)	15%	15%

En relación al índice de cobertura para el pronóstico meteorológico, 276 de 1874 distritos cuentan con pronósticos emitidos con oportunidad (15%). Por otro lado, de los 399 avisos emitidos y entregados a los distritos a nivel nacional, 318 avisos fueron entregados con oportunidad por medio del COEN (Centro de Operaciones de Emergencia Nacional), a las autoridades regionales y locales, y al público en general a través de redes sociales, nuestra página web y a través de medios de comunicación escritos y televisivos.

En relación al índice de cobertura para el pronóstico hidrológico, 800 de 856 distritos cuentan con pronósticos hidrológicos (93%). Por otro lado, se ejecutaron 3,300 pronósticos en relación a los 3,000 programados para el periodo 2024 (110%), lo cuales se difunden a través de la Plataforma Hidrológica PHISIS (Plataforma Hidrológica de Información Sistemática e Integrada del SENAMHI), la cual brinda servicios mejorados con un enfoque interactivo y dinámico, pensado en las necesidades de los usuarios.

En relación al porcentaje de distritos con pronósticos y avisos agrometeorológicos, 300 de 1757 distritos cuentan con pronósticos y avisos agrometeorológicos y climáticos oportunos (17%). Se priorizó la adquisición de instrumental agrometeorológico de precisión para fortalecer la cobertura de los pronósticos en cultivos como maíz, papa, vid, arándanos y palto, entre otros.

En relación al índice de cobertura para el pronóstico climático, 224 de 1874 distritos reciben pronóstico mensual y trimestral (12%). Por otro lado, de los 624 pronósticos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

mensuales y estacionales emitidos en el año, 222 pronósticos fueron entregados con oportunidad. Se vienen emitiendo pronósticos subestacionales a escala mensual en la región de San Martín y la cuenca de Rímac en el marco del proyecto ENANDES con el cual se pretende acortar las brechas de información en el ámbito de los pronósticos.

#### 4.2. 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de datos meteorológicos, hidrológicos y climáticos con control de calidad automático procesados oportunamente y disponibles a nivel nacional.	83%	90%

Para el cumplimiento de esta AEI, el insumo principal son los datos generados por el sistema observacional, los cuales son parte del 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 para el periodo de enero a diciembre 2024, por variable y por tipo de recepción de datos:

	Estación Automática Meteorológica e Hidrológica			
	Temp	HR	PP	Nivel
# datos con CC automático por variable disponibilizados	1,497,859	1,245,661	2,115,022	849,344
# datos esperados por variable por estación operativa	1,736,208	1,692,648	2,284,224	907,392
	86%	74%	93%	94%
	87%			

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

	Estación Convencional Meteorológica e Hidrológica con VyD			
	Tmax	Tmin	PP	Nivel
# datos con CC automático por variable disponibilizados	124,802	125,297	145,801	25,254
# datos esperados por variable por estación operativa	136,518	136,518	154,942	26,568
	91%	92%	94%	95%
	93%			

	Estación Convencional Meteorológica e Hidrológica con Planilla		
	Tmax	Tmin	PP
# datos con CC automático por variable disponibilizados	140,617	129,316	145,378
# datos esperados por variable por estación operativa	143,838	143,838	180,438
	98%	90%	81%
	89%		

Se observa que la meta programada fue de 83% y la ejecutada fue de 90%, lo cual representa una ejecución del 7% superior a la programación. Este resultado se logra, en gran medida, debido al control de calidad (nivel I automático y nivel II manual; además, 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.

#### 4.3. 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 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.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Número de estudios e investigaciones meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas, y climáticas difundidos.	93	91

En el periodo 2024 se realizaron 14 estudios, lo que suma una ejecución acumulada (2021-2024) de 91 estudios difundidos al 2024.

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:

#### **Estudios y/o investigaciones de la Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica (DMA):**

1. Artículo científico "Benefits of the coupling in the downscaling the South American climate"
2. Artículo científico "Selección de modelos CMIP para reducción de escala sobre Sudamérica"
3. Artículo científico "Improved spatial representation of precipitation and air surface temperature over highlands of the southern tropical Andes (Lake Titicaca region) during an austral summer using the WRF model"
4. Estudios de escenarios climáticos para las regiones de Lima y San Martín y sus provincias
5. Atlas climático del departamento de San Martín
6. Atlas climático del departamento de Lima

#### **Estudios y/o investigaciones de la Dirección de Hidrología (DHI):**

7. Análisis de tendencias de precipitación y temperatura considerando los movimientos en masa en el departamento de Lima.
8. Caracterización del peligro por movimiento de masa debido a lluvias extremas en la quebrada Malanche, distrito de Punta Hermosa.
9. Evaluación de los impactos del cambio de uso de suelo y cambio climático en las respuestas hidrológicas en el contexto de los MERESE. Caso: Cuenca andina peruana.
10. Determinación de vulnerabilidad a la sequía en el Perú.
11. Modelización espacio temporal de inundaciones en la cuenca del río Huallaga.
12. Percepción Social del Cambio climático y El Niño 2023/24, en la región de Sudamérica.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

13. Caracterización del peligro de un flujo de detritos durante el Ciclón Yaku-2023 en la quebrada Cusipata, Perú.
14. Alta de Bolivia y su relación intraestacional con el caudal y precipitación en la sierra sur del Perú.

Algunas limitaciones y/o retrasos en la elaboración de estudios, han estado relacionadas al limitado número de profesionales dedicados a la investigación y elaboración de estudios.

#### 4.4. Acción estratégica institucional 01.04

La AEI 01.04 “Servicios meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos provistos con estándares de 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Número de servicios climáticos, meteorológicos, hidrológicos y agrometeorológicos provistos con estándares de calidad, a los sectores priorizados.	16	20

Servicios brindados:

1. Servicio Agrometeorológico Integrado en el marco de la Plataforma de Gestión Agroclimática - Motupe (Lambayeque) servicio sostenible desde octubre 2021.
2. Servicio Agrometeorológico Integrado en el marco de la Plataforma de Gestión Agroclimática - Acora (Puno) servicio sostenible desde diciembre 2022.
3. Servicio Agrometeorológico Integrado en el marco de la Plataforma de Gestión Agroclimática - Apata (Junín) servicio sostenible desde diciembre 2023.
4. Servicio Agrometeorológico Integrado en el marco de la Plataforma de Gestión Agroclimática - Quiquijana (Cusco) servicio sostenible desde enero 2024.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

5. Servicio Agrometeorológico Integrado en el marco de la Plataforma de Gestión Agroclimática - Chirinos (Cajamarca) servicio sostenible desde agosto 2024.
6. Servicio semanal de Pronóstico a medida para el cultivo de fresa en la costa central, servicio sostenible desde mayo 2023.
7. Avisos especiales para los Tambos al Programa Nacional PAIS.
8. Reportes especiales y avisos de condiciones atmosféricas de incendios forestales a SERFOR.
9. Escenarios climáticos al 2050 a nivel nacional, como aporte al documento de la 4ta Comunicación Nacional al MINAM.
10. Foros Climáticos de condiciones secas y húmedas correspondiente al periodo de lluvias 2023-2024 (ANA, SUNASS, SEDAPAL).
11. Monitoreo y Pronóstico Estacional para el MIDAGRI (SNOC)
12. Vitrina del conocimiento clima y salud (MINSa).
13. Escenarios de bajas temperaturas y lluvias intensas (CENEPRED).
14. Pronóstico estacional y mensual para la implementación de Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) en la región San Martín.
15. Pronóstico Estacional y Mensual para la Implementación de Servicios Agroclimáticos en el cultivo de Palto y Chirimoya en la Cuenca del Rímac, Santa Eulalia, Región Lima (nuevo).
16. Pronósticos hidrológicos para las mancomunidades de Lima norte, centro, sur.
17. Pronósticos hidrológicos por tramos de ríos para las EPS - Empresas Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.
18. Avisos de activación de quebradas para el sector ambiente (Geoquebradas).
19. Pronóstico hidrológicos estacionales para el sector Agricultura y Energía.
20. Pronósticos y Avisos hidrológicos para la activación del SISMATE del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN).

**Acciones estratégicas del OEI 02 “Mejorar el conocimiento y la vigilancia ambiental atmosférica de los distritos de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP)”:**

**4.5. 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 2024 es:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de distritos de las Zonas de Atención Prioritaria con pronósticos de calidad del aire de manera oportuna.	14%	15%

Durante el 2024 se logró incrementar la cobertura del pronóstico de la calidad del aire abarcando 27 distritos de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) ubicadas en la provincia de Lima. Se realizaron pronósticos de calidad del aire de manera oportuna y de calidad para los distritos que forman parte de las ZAP ubicadas en la provincia de Lima. En ese sentido, es preciso señalar que, la emisión de pronósticos se realiza de manera diaria siguiendo el documento de 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 y se encuentra disponible en el siguiente enlace <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/00701SENA-1547.pdf>

Estos pronósticos de calidad del aire están disponibles desde las 15:00 horas de un día anterior a la vigencia del mismo en la página web de la institución (<https://www.senamhi.gob.pe/servicios/?dp=lima&p=pronostico-calidad-del-aire>) y se muestran por zonas (norte, este, sur centro y oeste); para su elaboración se utilizan datos meteorológicos modelados, imágenes satelitales, información del tráfico vehicular, datos de la calidad del aire que se registran en la REMCA, entre otros. Asimismo, estos 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).

#### 4.6. 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
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.	5%	47%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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.

Se observa que la meta programada fue de 5% y la ejecutada fue de 47%, lo cual representa una ejecución de 42% superior a la programación. Este resultado se logra, en gran medida, debido a la recuperación del funcionamiento de los sensores de calidad del aire, y, por lo tanto, la mejora en la operatividad de las estaciones automáticas de la red de calidad del aire durante el 2024.

Durante el 2024 la red de estaciones de calidad de aire estuvo constituida por un total de 10 estaciones: San Borja, Campo de Marte, Santa Anita, Villa María del Triunfo, Ceres, San Juan de Lurigancho, San Martín de Porras, Carabayllo y Puente Piedra, de las cuales se obtuvieron datos de PM10, PM2.5, SO2, NO2, O3 y CO.

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 2024 se tiene la siguiente ejecución respecto a esta AEI:

	CO	NO2	SO2	O3	PM10	PM2.5
# datos con CC automático	36,155.00	60,505.00	436.00	22,482.00	54,979.00	60,017.00
# datos esperados de la red de CA x 24hrs x N° de días	83,472.00	83,472.00	83,472.00	83,472.00	83,472.00	83,472.00
	43%	72%	0%	27%	66%	72%
	47%					

#### 4.7. 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.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de Zonas de Atención Prioritaria con estudios ambientales atmosféricos generados con estándares de calidad y difundidos.	3%	3%

Durante el 2024 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:

- Influencia de las condiciones meteorológicas en la concentración y composición química del material particulado del Área Metropolitana de Lima - Callao.
- Determinación de la concentración de carbono negro en PM2.5 muestreado en una zona urbana de la ciudad de Lima, Perú.
- Calidad del aire en el Área Metropolitana de Lima y Callao durante toda la cuarentena por el COVID-19.
- Variación temporal de la relación PM2.5/PM10 y su asociación con factores meteorológicos en una mega ciudad sudamericana: Área Metropolitana de Lima-Callao, Perú.
- Niveles de contaminantes del aire en América del Sur

#### 4.8. 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 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Número de servicios ambientales atmosféricos entregados con estándares de calidad a los sectores públicos y privados.	20	23

Los servicios ambientales atmosféricos pueden incluir actividades como capacitaciones, monitoreos, charlas, asesoramientos técnicos, conferencias, entre otros. Para el periodo 2024, se desarrollaron los siguientes servicios:

1. Opinión técnica de modelamiento de dispersión - PRODUCE
2. Opinión técnica de modelamiento de dispersión - PRODUCE
3. Opinión técnica de modelamiento de dispersión - PRODUCE
4. Opinión técnica de modelamiento de dispersión - PRODUCE
5. Opinión técnica de modelamiento de dispersión - PRODUCE
6. Opinión técnica de modelamiento de dispersión - PRODUCE
7. Charla de Vigilancia Atmosférica al OEFA - MINAM
8. Charla ambiental para la Municipalidad de Villa María del Triunfo.
9. Charla sobre publicaciones científicas - MINAM

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

10. Charla ambiental para la Municipalidad de San Borja.
11. Opinión técnica de modelamiento de dispersión - PRODUCE
12. Capacitación y visita guiada a estación de Calidad del Aire dirigida a alumnos del Colegio Santísima Trinidad - Municipalidad de Puente Piedra.
13. Capacitación y visita guiada a estación de Calidad del Aire dirigida a Promotores Ambientales Escolares - Municipalidad de Santa Anita
14. Conferencia Día Internacional del Aire Limpio por un cielo azul - Universidad Agraria La Molina
15. Charla ambiental - Institución Educativa José Baquijano y Carrillo
16. Charla ambiental - Universidad Peruana Cayetano Heredia
17. Participación en Tercera sesión ordinaria del grupo del SINAGERD - Municipalidad de San Isidro
18. Charla ambiental - Universidad Nacional Agraria La Molina
19. Charla ambiental - Universidad Nacional Mayor De San Marcos
20. Charla ambiental - Universidad Nacional Tecnológica Lima Sur
21. Charla ambiental - Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba
22. Charla ambiental - Pontificia Universidad Católica Del Perú (PUCP)
23. Ponencia Radiación Ultravioleta en el Perú - Liga Peruana De Lucha Contra El Cáncer

**Acciones estratégicas del OEI 03 “Mejorar el conocimiento agrometeorológico e hidrológico para la reducción de la degradación de suelos agrarios en los distritos priorizados a nivel nacional”:**

#### 4.9. 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.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de productores capacitados sobre la importancia del uso de la información agrometeorológica e hidrológica de los distritos priorizados.	4.90%	11.86%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

El logro esperado del periodo 2024 consistía en la capacitación de productores de un (01) distrito adicional de los coberturados en el 2023, sin embargo, gracias a una incorporación presupuestal por demanda adicional en el Programa Presupuestal 0089 se pudo capacitar a productores de cuatro (04) distritos adicionales (Quillo, Cachachi, Mañazo y Huaytará) sobre la importancia del uso de la información agrometeorológico e hidrológico de los distritos priorizados.

En el periodo 2024 se capacitaron 2,457 productores agrarios en temas agroclimáticos e hidrológicos, siendo el total acumulado (2014-2024) de 4,729 productores agrarios capacitados 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, Ccarhuacclicapa (comunidades).	485
2024	Cachachi	Cayuan, Cholocal, Chuquibamba, Tabacal	353
2024	Huaytará	Chocorvo Arma, Huayacundo Arma, Huaytará Anexos, Tambo de Cusicancha, San José de Tambillos, Asociación de agricultores Palto Frondoso.	677
2024	Quillo	Macray, San Roque, Punap, Huacho, Pariacolca, Quillo, Virgen del Rosario.	674
2024	Mañazo	Mañazo, Añazani, Laripata, Charamaya, Comunidad Cahualla, Asoc.Regantes Cahualla, Chaupiyllu, CP. Cari Cari, Chancarani, Queri, Copani del Rosario y Totorani	753
Total			4,729

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

#### 4.10. 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de distritos priorizados que cuentan con información geoespacial disponible	15%	31%

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 2024 se realizaron 1,240 mapas con información geoespacial por distrito priorizado.

El logro esperado del periodo 2024 consistía en la cobertura de un (01) distrito adicional de los coberturados en el 2023, sin embargo, gracias a una incorporación presupuestal por demanda adicional en el Programa Presupuestal 0089 se priorizaron cuatro (04) distritos adicionales (Quillo, Cachachi, Mañazo y Huaytará) para ser coberturados en el 2024 con información geoespacial disponible, superando así el logro esperado.

#### 4.11. 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.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Número de estudios e investigaciones agrometeorológicas e hidrológicas para beneficio de los distritos priorizados a nivel nacional, publicados.	24	30

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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 2024 ha elaborado cuatro (04) estudios:

- Estudio de caracterización Agroclimática del distrito de Cachachi (Cajamarca)
- Estudio de caracterización Agroclimática del distrito de Huaytará (Huancavelica)
- Estudio de caracterización Agroclimática del distrito de Mañazo (Puno)
- Estudio de caracterización Agroclimática del distrito de Quillo (Ancash)

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 2024 ha elaborado cuatro (04) estudios:

- Estudio hidroclimático de distritos de Cachachi
- Estudio hidroclimático del distrito de Huaytará
- Estudio hidroclimático del distrito de Mañazo
- Estudio hidroclimático del distrito de Quillo

En el periodo 2024 se realizaron ocho (08) estudios en temas agroclimáticos e hidrológicos, siendo el total acumulado (2021-2024) de 30 estudios e investigaciones agrometeorológicas e hidrológicas para beneficio de los distritos priorizados.

#### **Acciones estratégicas del OEI 04 “Fortalecer la gestión institucional”:**

##### **4.12. 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.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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
- 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de implementación del Plan de Género e Interculturalidad 2023-2026 del SENAMHI.	50%	81%

El Grupo de Trabajo para la Igualdad de Género de Interculturalidad (GTIGI), conforme al Plan Institucional de Género e Interculturalidad 2023-2026 del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, ha desarrollado las actividades formuladas en el Anexo 02 “Modificación del Plan Institucional Anual de Género e Interculturalidad para el año 2024” con el objetivo de promover la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres, bienestar, autonomía libre desarrollo a fin de cerrar brechas en el marco de la Ley y de las Políticas Nacionales de Igualdad de Género y transversalización del enfoque Intercultural.

Las dependencias responsables de la entrega de productos, según modificación del Plan Institucional Anual de Género e Interculturalidad para el año 2024 del SENAMHI, han remitido todos sus entregables en los plazos establecidos. En consecuencia, se ha alcanzado el cumplimiento exitoso de las actividades programadas en el Plan Institucional Anual.

Considerando lo expuesto anteriormente, a continuación, se presentan por Componentes los logros destacados derivados de la implementación del Plan Institucional Anual de Género e Interculturalidad modificado, siendo los siguientes:

En el componente 1 “Gestión institucional”

- Elaboración de Directiva sobre Disposiciones para la Transversalización del Enfoque de Género e Interculturalidad del SENAMHI.
- Elaboración del Plan Anual 2025 de Género e Interculturalidad del SENAMHI.
- Seguimiento y control de actividades para el cierre de brechas del autodiagnóstico de bienes y servicios con enfoque de género e interculturalidad.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Activaciones para la prevención de violencia de género y discriminación laboral según resultado de la Encuesta de Estereotipos de Género 2023.
- Incorporar enfoque de Género e Interculturalidad en la Encuesta de satisfacción al ciudadano de los productos y servicios que brinda SENAMHI.
- Reporte de seguimiento semestral del Plan Institucional Anual 2024 de Género e Interculturalidad del SENAMHI.
- Reporte de seguimiento de los mecanismos de Igualdad de Género al MIMP según Plan.

#### En el componente 2 “Gestión del recurso humano”

- Capacitación/sensibilización sobre temas vinculados a la prevención de la Violencia de Género dirigido a los/las servidores/as del SENAMHI y Capacitación/sensibilización sobre temas de discriminación en el ámbito laboral vinculados al enfoque de género interculturalidad dirigido a los/las servidores/as del SENAMHI.
- Capacitación/sensibilización sobre temas vinculados al enfoque de interculturalidad dirigido a los/las servidores/as del SENAMHI.
- Difundir información a través de videos con enfoque de Género e Interculturalidad en las actividades que organice el SENAMHI.
- Activaciones para la prevención del Hostigamiento Sexual Laboral en el SENAMHI.
- Creación de un Link virtual sobre denuncias en materia de igualdad de Género.

#### En el componente 3 “Cultura institucional”

- Publicar las actividades y productos con enfoque de género e interculturalidad en el espacio web del SENAMHI.
- Realizar publicaciones con relación a efemérides relevantes para temas de género e interculturalidad.
- Difusión de la Política Nacional de Igualdad de Género del SENAMHI.
- Difusión de la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- Elaboración de información y del material gráfico para difundir la Política de Igualdad de Género y la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural de SENAMHI.
- Elaboración de información y del material gráfico para difundir la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- Elaboración de material gráfico y/o audiovisual informativo para las actividades de capacitación y/o sensibilización organizados por el SENAMHI con enfoque de género e interculturalidad.
- Sensibilizar al personal de las Direcciones Zonales sobre buenas prácticas con enfoque de género e interculturalidad sobre buenas prácticas con enfoque de género e interculturalidad.

#### **4.13. 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.

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.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Número de procesos de último nivel de desagregación certificados.	11	6

En el periodo 2024, a pesar de las gestiones realizadas no se ha concluido con la certificación de los procesos previsto debido a:

- Derogación del servicio en exclusividad, sobre el cual se venía trabajando una certificación ISO 9001:2015; el cual fue derogado mediante Decreto Supremo N°013-2023-MINAM, que aprueba 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; con el objeto de establecer disposiciones que permitan la aplicación de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 30230, respecto a la emisión de opiniones técnicas vinculantes y no vinculantes en el proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental, así como optimizar el levantamiento de información de línea base y mejorar la coordinación intersectorial en el referido proceso; Como parte de las medidas, en la segunda disposición complementaria derogatoria del citado Decreto Supremo, se deroga los artículos 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del Decreto Supremo N° 027-2021-MINAM, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005- 85-AE, y aprueba servicio prestado en exclusividad por el SENAMHI.
- La Nota de Elevación N° D000001-2024-SENAMHI-PREJ mediante el cual la Presidencia Ejecutiva indica que, en atención a la derogación del servicio en exclusividad, posteriormente se estará convocando a los Directores de Línea para coordinar la identificación de otro servicio que brinde la entidad que pueda calificar para la certificación ISO 9001:2015.

Sin perjuicio de lo antes indicado en el año 2024, en atención a las reuniones sostenidas con el equipo de laboratorio de la Dirección de Redes de Observación y Datos, específicamente del Centro de Diagnóstico, mantenimiento y Calibración de instrumentos y equipos de estaciones meteorológicas, hidrológicas y de vigilancia atmosférica - CEDIMAC, se identificaron acciones a iniciar, para lograr la certificación ISO /IEC 17025. Se identificó la posibilidad de acreditar los laboratorios de temperatura y humedad.

Finalmente se indica que la importancia de acreditar el o los laboratorios del CEDIMAC, radica en el cumplimiento de requisitos regulatorios, mejora la competencia técnica, incremento de la confianza del cliente, mejora de la eficiencia operativa y permite el reconocimiento internacional. La norma ISO/IEC 17025 propone una serie de requisitos para laboratorios interesados en demostrar que están operando de acuerdo con los requerimientos establecidos por este documento, lo que permiten a los laboratorios demostrar que operan de forma competente y que tienen la capacidad de generar resultados válidos. Los laboratorios que cumplen con este documento también operarán en general de acuerdo con los principios de la Norma ISO 9001.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

#### 4.14. 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.

En tal sentido, el indicador de desempeño para medir el cambio propuesto por la AEI y su ejecución al 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de procesos optimizados con tecnología de la información y la comunicación.	32%	23%

No se logró la optimización de los procesos institucionales previstos debido a que se cuenta con recursos financieros limitados, y a que la priorización de proyectos adicionales por necesidad institucional limita también los recursos humanos encargados del desarrollo de los proyectos y/o servicios de tecnología de la información que automatizan procesos del MAPRO del SENAMHI.

En el periodo 2024 se han desarrollado los siguientes proyectos y/o servicios que automatizan procesos del MAPRO del SENAMHI que no contaban con proyectos y/o servicios de automatización previos:

- Publicación de los 3 datasets requeridos por el concurso internacional de datos abiertos.
- Implementación de la transferencia de datos al BCRP.
- Información Integrada de predicción numérica.
- Vigilancia de la Radiación Ultravioleta a nivel nacional.
- Sistema de Información Agrometeorológica Versión 2.0.
- Repositorio Institucional de Indicadores de I+D+i.
- Página Web de ENANDES Plus.
- Página Web de Genero e Interculturalidad.

Asimismo, en el 2024 también se desarrollaron proyectos y/o servicios de tecnología de la información que complementan la automatización de procesos del MAPRO del SENAMHI (ya contaban con proyectos y/o servicios de automatización previos):

- Implementar sitio web con información de sondeos.
- Implementación de productos de la web de Incendios Forestales, incluyendo formato WMS.
- Página Web de Vigilancia Climática.
- Implementación de Servicios Interoperables de Escenarios de Cambio Climático 2050.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

#### 4.15. 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de satisfacción de los servidores/as respecto a la cultura organizacional y clima laboral en el SENAMHI.	40%	70%

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	Ejecución 2024
Porcentaje de servidores civiles beneficiados con el Plan de Bienestar Social	94%
Porcentaje de servidores civiles satisfechos en la medición del clima laboral	45%

En el periodo 2024 se programó en el **Plan de Bienestar Social** a 973 servidores civiles. Sin embargo, se beneficiaron 912 (94%) servidores civiles con la implementación del Plan.

Asimismo, se implementó la **encuesta de clima laboral** a un total de 1,133 servidores civiles, de los cuales 513 (45%) indicaron sentirse “satisfechos” en la medición del clima laboral.

#### 4.16. 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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de cumplimiento de los objetivos de los procesos de estratégicos y de apoyo asociados a la gestión administrativa de la entidad.	100%	96%

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 2024	Ejecución 2024
E.01 Direccionamiento estratégico Indicador: Porcentaje de instrumentos de gestión para el planeamiento estratégico, operativo, presupuestal y de cooperación implementados.	OPP	20%	95%	86%
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	643
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%	100%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Proceso	Órgano	Peso	Programación 2024	Ejecución 2024
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%	396%
A.06 Gestión documental y atención a la ciudadanía  Indicador: Porcentaje de satisfacción del servicio por el ciudadano.	UACGD	10%	100%	79%

Para el periodo 2024 los procesos que no lograron alcanzar los logros esperados fueron:

- **E.01 Direccionamiento estratégico**

Porcentaje de instrumentos de gestión para el planeamiento estratégico, operativo, presupuestal y de cooperación implementados.

Este indicador se compone de: i) Plan operativo institucional ejecutado (93%); ii) proyectos de inversión viables y/o IOARR aprobados (50%); iii) convenios específicos aprobados y evaluados (91%); iv) PIA aprobado (100%); v) presupuesto ejecutado (95.8%).

- **A.06 Gestión documental y atención a la ciudadanía**

Porcentaje de satisfacción del servicio por el ciudadano

Este indicador se compone de: i) atención a través del correo electrónico (72%); ii) atención presencial (80%); iii) atención telefónica (83%); iv) gestión realizada ante el SENAMHI (79%).

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.

#### 4.17. 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 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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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 prioritizadas 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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje promedio del cumplimiento de acciones del "Modelo de integridad" implementadas en el SENAMHI.	78%	84%

La medición del indicador de esta acción estratégica permite conocer la relación entre las acciones del modelo de integridad para las entidades del sector público desarrollado por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) y la implementación de las mismas en el SENAMHI.

En el ejercicio 2024, se superó el logro esperado mediante la realización de las siguientes acciones en la implementación del modelo de integridad en la entidad:

- Se identificaron los contextos de riesgo que podrían afectar la integridad pública en todos los procesos misionales y procesos de soportes del SENAMHI.
- Se aprobó la modificación del procedimiento de contratación de personal bajo el régimen especial del Decreto Legislativo N° 1057, mediante Resolución de Gerencia General N° 049-2024-SENAMHI/GG, con la finalidad de incorporar y asegurar los criterios de transparencia e integridad en los procesos de selección.
- Se aprobó la Directiva N°002-2024-SENAMHI/GG “Reconocimiento de los servidores del SENAMHI en materia de cultura de Ética e Integridad Pública”, a través de la Resolución de Gerencia General N° 050-2024-SENAMHI/GG, que establece disposiciones para el reconocimiento de los/las servidores/as que contribuyen con iniciativas y/o buenas prácticas, al desempeño ético de la función pública.
- Se realizó una encuesta entre los servidores, a fin de identificar brechas de conocimiento y priorizar capacitaciones y temas de difusión.
- Asimismo, se realizaron acciones de difusión y promoción de la integridad pública a través del correo institucional y las redes sociales; capacitaciones para los servidores; así como el seguimiento y monitoreo permanente a las acciones de transparencia activa y pasiva.

**Acciones estratégicas del OEI 05 “Implementar la Gestión interna de Riesgos de Desastres en el SENAMHI”:**

**4.18. 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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 2024 es:

Indicador	Logro esperado 2024	Ejecución 2024
Porcentaje de acciones estratégicas del plan de continuidad operativa del SENAMHI implementadas.	57%	43%

En el periodo 2024, no se alcanzó el logro esperado dado que no se pudo realizar la actividad “Coordinar la disponibilidad de equipos, mobiliario, servicios y otros a utilizarse en la sede alternativa” porque el SENAMHI aún no ha determinado una Sede alterna.

Sin perjuicio de lo antes mencionado, se desarrollaron las siguientes actividades en relación al Plan de continuidad operativa:

- Elaborar los instrumentos para evaluar el grado de conocimiento del personal de la sede sobre la gestión de la Continuidad Operativa:
  - ✓ Se elaboró un documento con la propuesta de metodología de evaluación del Plan de Continuidad Operativa para que sea compartido al Grupo Comando, asimismo se elaboró una presentación para ser socializada al personal del SENAMHI y conozcan el Plan de Continuidad Operativa, asimismo se elaboró un cuestionario preliminar de evaluación del Plan de Continuidad Operativa, se remitió al grupo comando mediante correo electrónico de fecha 27 de agosto.
  - ✓ Con fecha 29 de agosto como parte de las actividades del cronograma de implementación se remite la propuesta al grupo comando, las diapositivas para difundir a los servidores del SENAMHI mediante correo electrónico.
  - ✓ Con fecha 16.09.2024 se remite a la ORH para una difusión interna a los servidores la presentación del Plan de Continuidad Operativa
  - ✓ De fecha 20 de setiembre se difunde a todo el personal de SENAMHI, el Plan de Continuidad Operativa, donde podrán conocer conceptos claves, objetivos de la continuidad operativa, así como los riesgos y responsabilidades en el Plan.
  - ✓ En el marco de las acciones para elaborar instrumentos para evaluar el grado de conocimiento se solicita realizar una capacitación virtual sobre el Plan de Continuidad Operativa dirigido al personal de SENAMHI, se realizaría el 24 y 25 de octubre.
  - ✓ Mediante el informe N° D00016-2024-SENAMHI-NSO, se informe sobre los talleres de capacitación realizados
  - ✓ 1 era capacitación: se realiza el que el 24 de octubre a las 10 am con una duración de una hora, se realizó la capacitación virtual zoom sobre el Plan de Continuidad Operativa, brindada por la Licenciada Sonia Huamán en su calidad de Secretaría Técnica del Grupo Comando, con un total de 112 personas capacitadas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- ✓ 2da capacitación: se tuvo que reprogramar la capacitación al 08 de noviembre, se realizó la capacitación virtual zoom sobre el Plan de Continuidad Operativa, brindada por la Licenciada Sonia Huamán en su calidad de Secretaría Técnica del Grupo Comando, con un total de 93 participantes
- Evaluar el grado de conocimiento del personal de la sede sobre la gestión del a Continuidad Operativa:
  - ✓ En el marco de las acciones a realizar para evaluar el grado de conocimiento del personal, se solicita mediante correo electrónico a la ORH, de fecha 21 de noviembre, la difusión de un cuestionario sobre el taller del Plan de Continuidad Operativa que se realizó el 24 de octubre y el 8 de noviembre.
  - ✓ Mediante mensajes comunicacionales difunden la encuesta desde el 27 de noviembre al 03 de diciembre.
  - ✓ Mediante el informe N° D000018-SENAMHI-NSO, se remite los resultados de la encuesta realizada al personal del SENAMHI
  - ✓ Se informa que un total de 41 servidores realizaron la encuesta.
  - ✓ De un total de 41 participantes aprobaron 27 personas
- Diseñar el plan de capacitación y entrenamiento para fortalecer las capacidades del personal:
  - ✓ Se sostiene una reunión virtual el 10 de diciembre, con los miembros del Grupo Comando, en la que se presentan los resultados de la encuesta realizada al personal de la entidad, se identifica la necesidad de capacitar al grupo comando, capacitar al personal de entidad sobre la continuidad operativa, así como la gestión de riesgos de desastres y se indicó la necesidad de tener un presupuesto para la implementación del Plan de Continuidad Operativa en el SENAMHI
  - ✓ Mediante el memorando N° D 000682-2024-SENANMHI-OPP, de fecha 18 de diciembre, se remite el acta de la sesión del grupo comando y se solicita a la ORH informar sobre las acciones a realizar para las actividades 7 y 8 del cronograma de implementación del Plan de Continuidad Operativa. Así como inclusión de los siguientes cursos en el PDP 2025
    - Aspectos básicos sobre Gestión de Riesgos de Desastres para el Grupo de Comando
    - Conocimientos generales de Continuidad Operativa para todo el personal del SENAMHI.
    - Concientización sobre la Continuidad Operativa y Gestión de Riesgo de desastres para los directores del SENAMHI
  - ✓ En el marco de las acciones en cumplimiento de la actividad 7, la ORH Mediante memorando N° D002271-SENAMHI-ORH, de fecha 20 de diciembre, solicita a través del informe N° D000078-2024-SENAMHI-ORH-RRV, información sobre el financiamiento de los mencionados cursos, o si estos serán brindados de manera gratuita por personal de nuestra entidad, está información servirá para evaluar de parte del Comité de Planificación de la Capacitación, si los citados cursos formarán parte del Plan de implementación del PDP 2025.



## V. 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.

### 5.1. Incorporaciones y reducciones presupuestales en el periodo 2024

#### **Incorporación presupuestal: Recursos Ordinarios (S/ 41,040)**

En el mes de enero del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°010-2024-SENAMHI/PREJ, se aprobó la desagregación de recursos autorizados mediante el artículo 2 del Decreto Supremo N° 002-2024-EF, a favor del SENAMHI hasta por la suma de S/ 41,040.00 (CUARENTA Y UN MIL CUARENTA Y 00/100 SOLES), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinados a financiar el reajuste de las pensiones percibidas por los pensionistas del régimen del Decreto Ley N° 20530, que hayan cumplido sesenta y cinco (65) años o más de edad al 31 de diciembre de 2023, cuyo valor anualizado no exceda el importe de veintiocho (28) Unidades Impositivas Tributarias.

#### **Incorporación presupuestal: Donaciones y Transferencias (S/ 750,000)**

En el mes de marzo del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°029-2024-SENAMHI/PREJ, se aprobó la incorporación de mayores ingresos públicos en el Presupuesto del SENAMHI, por el importe de S/ 750,000.00 (SETECIENTOS CINCUENTA MIL Y 00/100 SOLES), en la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias, provenientes del convenio específico de cooperación técnica interinstitucional entre la municipalidad provincial de Ica y el SENAMHI, el cual tiene como objeto desarrollar acciones conjuntas para la realización del “Estudio de caracterización del peligro de inundación fluvial en la zona urbana de la ciudad de Ica” como línea de base para la planificación y gestión del territorio en el marco de las políticas nacionales y municipales en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, en beneficio de la población de la provincia de Ica.

#### **Incorporación presupuestal: Donaciones y Transferencias (S/ 1'080,669)**

En el mes de abril del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°032-2024-SENAMHI/PREJ, se aprobó la incorporación de recursos de mayores ingresos públicos provenientes de la Donación Dineraria y Saldo de Balance 2023 por el importe de S/ 1'080,669.00 (UN MILLÓN OCHENTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE Y 00/100 SOLES) en la fuente de financiamiento Donaciones y transferencias, en el marco del Acuerdo de Ejecución entre la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el SENAMHI para el cumplimiento del Proyecto “Mejora de la Capacidad de Adaptación de las Comunidades Andinas a través de los Servicios Climáticos - ENANDES”, de acuerdo al siguiente detalle:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Donación dineraria efectuada por la Organización Meteorológica Mundial – OMM a favor del SENAMHI, por la suma de S/ 897,845.00 (OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO Y 00/100 SOLES).
- Saldo de Balance 2023 a favor del SENAMHI, por la suma de S/ 182,824.00 (CIENTO OCHENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO Y 00/100 SOLES).

El Proyecto ENANDES busca fortalecer la capacidad de la sociedad y las comunidades de Chile, Colombia y Perú para adaptarse a la variabilidad y el cambio climático. Esta intervención de cuatro años (2021-2025) está financiada por el Fondo de Adaptación e implementada por la OMM en asociación con el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Perú – SENAMHI, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM, la Dirección Meteorológica de Chile – DMC y el Centro Internacional de Investigación del Fenómeno de El Niño – CIIFEN. En general, el proyecto ENANDES está estructurado en cuatro componentes:

- Elaborar herramientas, procesos y componentes de sistema nuevos y mejorados para facilitar el diseño, la preparación y la comunicación de información y servicios climáticos, meteorológicos e hidrológicos por parte de los SMHN que participen en ENANDES.
- Aumentar el número de usuarios que disponen de acceso a información climática, meteorológica e hidrológica oportuna, pertinente y práctica, y a conocimientos especializados para utilizarla a fin de prepararse frente a los fenómenos meteorológicos extremos, la variabilidad del clima y el cambio climático y de adaptarse a ellos.
- Colaborar con las partes interesadas y habilitarlas para utilizar información climática y meteorológica a fin de gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con los peligros derivados de la variabilidad del clima y del cambio climático, y para elaborar y poner en práctica planes y medidas de preparación y adaptación en sectores y regiones específicos.
- Fortalecer los mecanismos de cooperación a escala regional y mundial. Documentar las herramientas y enfoques de ENANDES, y ampliar su aplicación, primero al conjunto del país, y posteriormente al oeste de América del Sur.

#### **Reducción presupuestal: Donaciones y Transferencias (S/ 636,686)**

En el mes de abril del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°038-2024-SENAMHI/PREJ, se modificó el Presupuesto Institucional del SENAMHI para el Año Fiscal 2024, en aplicación del Artículo 11 del Decreto de Urgencia N° 006-2024, el mismo que se reduce hasta por la suma de S/ 636,686.00 (SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS Y 00/100 SOLES), en la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias. El Decreto de Urgencia establece medidas extraordinarias en materia económica y financiera para la sostenibilidad fiscal, el equilibrio presupuestario y la eficiencia del gasto público; dispone en los casos que fuera necesario una modificación en las estimaciones de ingresos y saldos de balance por las fuentes de financiamiento Donaciones y Transferencias y Recursos Directamente Recaudados, y autoriza a las entidades del gobierno nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales a reducir su presupuesto institucional aprobado respecto a los recursos correspondientes a las mencionadas fuentes de financiamiento.

#### **Incorporación presupuestal: Donaciones y Transferencias (S/ 1'109,662)**

En el mes de mayo del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°045-2024-SENAMHI/PREJ, se aprobó la incorporación de recursos de mayores ingresos públicos provenientes de la donación dineraria efectuada por la OMM a favor del SENAMHI, en el Presupuesto Institucional del SENAMHI para el Año Fiscal 2024, hasta por la suma total de S/ 1'109,662.00 (UN MILLÓN CIENTO NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS Y 00/100 SOLES), en la fuente de financiamiento Donaciones y

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Transferencias, en el marco del Acuerdo de Ejecución para el desarrollo del proyecto “ENANDES +” cuya finalidad es reforzar la resiliencia climática en determinados países andinos mediante el aumento de la capacidad de los países para proporcionar servicios de tiempo, agua y clima – TAC (WWC por sus siglas en inglés) en apoyo a la mejora de los resultados socioeconómicos relacionados con el clima y la reducción de las pérdidas asociadas a los peligros hidrometeorológicos. Las actividades comprendidas en el proyecto incluyen el pago de pasajes y viáticos nacionales e internacionales del personal involucrado en las actividades técnicas, quienes participarán en actividades de capacitación y/o coordinación y/o representación, así como las actividades a ser desarrolladas como componente del Centro Regional de Formación de la OMM en el Perú (CRF) y las actividades técnicas del SENAMHI en el marco del Núcleo Regional de Expertis (NUREX).

- Resultado 1 – Capacidades técnicas: Se han reforzado las capacidades de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) y de los Centros Climáticos Regionales (CCR) para producir y comunicar servicios e información del CMM.
- Resultado 2 – Capacidades institucionales: Se ha reforzado la coordinación institucional y se han incorporado nuevas herramientas y procesos que añaden valor y permiten “traducir” los servicios y la información de WWC en conocimiento utilizable.
- Resultado 3 – Capacidades socioeconómicas: Instituciones y actores sociales han co-diseñado e implementado actividades locales para demostrar la adaptación a la variabilidad y el cambio climático a través del uso de la información del WWC.
- Resultado 4 – Capacidades humanas: La mejor coordinación y planificación entre los países de ENANDES/ENANDES+ han (i) generado sinergias positivas, (ii) fortalecido las capacidades humanas en la región, y (iii) sintetizado lecciones aprendidas que facilitan el escalamiento del proyecto en otros contextos

#### **Incorporación presupuestal: Recursos Ordinarios (S/ 3,002)**

En el mes de julio del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°065-2024-SENAMHI/PREJ, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el Decreto Supremo N°137-2024-EF, hasta por la suma de S/ 3,002.00 (TRES MIL DOS Y 00/100 SOLES), a favor del SENAMHI, en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinados a financiar el gasto de la planilla del personal activo bajo el alcance del artículo 20 de la Ley N°31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.

#### **Incorporación presupuestal: Recursos Ordinarios (S/ 630,000)**

En el mes de julio del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°066-2024-SENAMHI/PREJ, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el Decreto Supremo N°136-2024-EF, a favor del SENAMHI, hasta por la suma de S/ 630,000.00 (SEISCIENTOS TREINTA MIL 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 2023, en el marco del numeral 3 de la Quinta Disposición Complementaria Final de la Ley N°31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.

#### **Incorporación presupuestal: Recursos Ordinarios (S/ 111,976)**

En el mes de octubre del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°097-2024-SENAMHI/PREJ, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante Decreto Supremo N°201-2024-EF, hasta por la suma de S/ 111,976.00 (CIENTO ONCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS Y 00/100 SOLES), a favor del SENAMHI, en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinados a financiar el pago de la planilla del personal activo bajo el alcance del numeral 27.1 del artículo 27 de la Ley

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°32103, Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos asociados a la reactivación económica y dicta otras medidas.

**Reducción presupuestal: Recursos Ordinarios (S/ 3'234,353)**

En el mes de noviembre del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°106-2024-SENAMHI/PREJ, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante Decreto Supremo N°231-2024-EF, 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/ 3'234,353.00 (TRES MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES Y 00/100), en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, en el marco del numeral 1.1 del artículo 1 del Decreto Supremo N°231-2024-EF.

**Reducción presupuestal: Recursos Ordinarios (S/ 1'619,033)**

En el mes de diciembre del presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°119-2024-SENAMHI/PREJ, se aprobó la desagregación de los recursos autorizados mediante el artículo 1 del Decreto Supremo N°273-2024-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/ 1'619,033.00 (UN MILLÓN SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL TREINTA Y TRES Y 00/100 SOLES); en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, en el marco del numeral 1.1 del artículo 1 del Decreto Supremo N°273-2024-EF.

**5.2. Operativización del Plan Estratégico Institucional (PEI)**

*Tabla 1: Articulación del POI con objetivos y acciones estratégicas del PEI*

OEI / AEI	Nombre	POI 2024	
		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.	232	52,531,864
AEI.01.02	SISTEMA DE OBSERVACIÓN Y DATOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD; OPORTUNOS Y DISPONIBLES A NIVEL NACIONAL.	96	10,310,824
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.	56	4,544,486
AEI.01.04	SERVICIOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS; AGROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS PROVISTOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PRIORIZADOS.	9	4,567,988
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.	4	961,938
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	469,125



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

OEI / AEI	Nombre	POI 2024	
		N° AO	Financiamiento
AEI.02.03	ESTUDIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS GENERADOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	2	20251.32
AEI.02.04	SERVICIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS ENTREGADOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS.	1	30376.98
OEI.03	MEJORAR EL CONOCIMIENTO AGROMETEOROLÓGICO E HIDROLÓGICO PARA LA REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRARIOS EN LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.		
AEI.03.01	CAPACITACIÓN INTEGRAL SOBRE LA IMPORTANCIA DEL USO DE LA INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA A PRODUCTORES AGRARIOS DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS.	1	124,081
AEI.03.02	INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA DISPONIBLE PARA LA TOMA DE DECISIÓN DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.	1	143,906
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	1,295,150
OEI.04	FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.		
AEI.04.01	PLAN INSTITUCIONAL DE GÉNERO E INTERCULTURALIDAD 2023-2026 IMPLEMENTADO EN EL SENAMHI.	4	1,909,740
AEI.04.02	GESTIÓN POR PROCESOS CON ESTÁNDARES IMPLEMENTADOS EN EL SENAMHI.	11	1,562,514
AEI.04.03	TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS INSTITUCIONALES.	4	954,120
AEI.04.04	SISTEMA DE RECURSO HUMANO FORTALECIDO PARA MEJORAMIENTO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y CLIMA LABORAL EN EL SENAMHI.	12	4,931,001
AEI.04.05	GESTIÓN DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS Y DE APOYO FORTALECIDOS DEL SENAMHI.	50	7,483,058
AEI.04.06	ACCIONES DE INTEGRIDAD Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN IMPLEMENTADAS EN EL SENAMHI.	1	520,838
OEI.05	IMPLEMENTAR LA GESTIÓN INTERNA DE RIESGOS DE DESASTRES EN EL SENAMHI.		
AEI.05.01	GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA IMPLEMENTADA.	1	253,800
<b>TOTAL</b>		<b>490</b>	<b>92,615,062</b>

Tabla 2: Ejecución metas físicas PEI-POI

Código	Descripción	N° AO	Ejecución física		
			1° Semestre	2° Semestre	Anual
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.		89%	93%	92%
AEI.01.01	PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS; AGROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS; CON ESTÁNDARES DE CALIDAD Y OPORTUNOS A NIVEL DISTRITAL.	232	95%	92%	92%
AEI.01.02	SISTEMA DE OBSERVACIÓN Y DATOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD; OPORTUNOS Y DISPONIBLES A NIVEL NACIONAL.	96	92%	95%	94%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Código	Descripción	N° AO	Ejecución física		
			1° Semestre	2° Semestre	Anual
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.	56	74%	88%	88%
AEI.01.04	SERVICIOS METEOROLÓGICOS; HIDROLÓGICOS; AGROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS PROVISTOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PRIORIZADOS.	9	88%	100%	94%
OEI.02	MEJORAR EL CONOCIMIENTO Y LA VIGILANCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE LOS DISTRITOS DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.		100%	96%	96%
AEI.02.01	PRONÓSTICOS DE CALIDAD DEL AIRE OPORTUNOS Y DE CALIDAD PARA LA POBLACIÓN DE LOS DISTRITOS EN ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	4	100%	87%	89%
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	100%	100%	100%
AEI.02.03	ESTUDIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS GENERADOS CON ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ZAP.	2		100%	100%
AEI.02.04	SERVICIOS AMBIENTALES ATMOSFÉRICOS ENTREGADOS CON ESTÁNDARES CALIDAD DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS.	1		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.			97%	97%
AEI.03.01	CAPACITACIÓN INTEGRAL SOBRE LA IMPORTANCIA DEL USO DE LA INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA A PRODUCTORES AGRARIOS DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS.	1		84%	84%
AEI.03.02	INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA DISPONIBLE PARA LA TOMA DE DECISIÓN DE LOS DISTRITOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL.	1		100%	100%
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		100%	100%
OEI.04	FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.		92%	98%	99%
AEI.04.01	PLAN INSTITUCIONAL DE GÉNERO E INTERCULTURALIDAD 2023-2026 IMPLEMENTADO EN EL SENAMHI.	4	50%	100%	100%
AEI.04.02	GESTIÓN POR PROCESOS CON ESTÁNDARES IMPLEMENTADOS EN EL SENAMHI.	11	93%	95%	95%
AEI.04.03	TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS INSTITUCIONALES.	4	100%	100%	100%
AEI.04.04	SISTEMA DE RECURSO HUMANO FORTALECIDO PARA MEJORAMIENTO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y CLIMA LABORAL EN EL SENAMHI.	12	100%	98%	99%
AEI.04.05	GESTIÓN DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS Y DE APOYO FORTALECIDOS DEL SENAMHI.	50	96%	97%	99%
AEI.04.06	ACCIONES DE INTEGRIDAD Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN IMPLEMENTADAS EN EL SENAMHI.	1		100%	100%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Código	Descripción	N° AO	Ejecución física		
			1° Semestre	2° Semestre	Anual
OEI.05	IMPLEMENTAR LA GESTIÓN INTERNA DE RIESGOS DE DESASTRES EN EL SENAMHI.		100%	100%	100%
AEI.05.01	GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA IMPLEMENTADA.	1	100%	100%	100%
<b>Índice de Gestión Institucional (IGI)</b>		<b>490</b>	<b>95%</b>	<b>96%</b>	<b>96%</b>

*Tabla 3: Ejecución física del POI por centro de costo*

Descripción	N° AO	Ejecución física		
		1° Semestre	2° Semestre	Anual
PRESIDENCIA EJECUTIVA	9	100%	100%	100%
GERENCIA GENERAL	5	100%	100%	100%
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	4	98%	58%	92%
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	32	90%	70%	74%
OFICINA GENERAL DE ASESORIA JURÍDICA	3	100%	100%	100%
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	26	88%	100%	95%
OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	11	100%	97%	99%
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	8	100%	100%	100%
UNIDAD DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTAL	6	100%	100%	100%
UNIDAD FUNCIONAL OPERATIVO DE COMUNICACIONES	10	83%	92%	95%
UNIDAD FUNCIONAL DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO E INNOVACIÓN	1	S.P.	100%	100%
DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA	24	92%	88%	91%
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	68	77%	89%	88%
DIRECCIÓN DE AGROMETEOROLOGÍA	18	90%	91%	90%
DIRECCIÓN DE REDES DE OBSERVACIÓN Y DATOS	20	97%	90%	90%
DIRECCIÓN ZONAL 1	19	94%	89%	90%
DIRECCIÓN ZONAL 2	21	72%	88%	83%
DIRECCIÓN ZONAL 3	19	100%	100%	100%
DIRECCIÓN ZONAL 4	20	94%	100%	98%
DIRECCIÓN ZONAL 5	21	100%	100%	100%
DIRECCIÓN ZONAL 6	19	100%	100%	100%
DIRECCIÓN ZONAL 7	17	97%	97%	99%
DIRECCIÓN ZONAL 8	19	99%	100%	100%
DIRECCIÓN ZONAL 9	19	100%	99%	100%
DIRECCIÓN ZONAL 10	15	99%	100%	99%
DIRECCIÓN ZONAL 11	17	93%	100%	97%
DIRECCIÓN ZONAL 12	17	88%	97%	94%
DIRECCIÓN ZONAL 13	22	100%	89%	91%
<b>TOTAL</b>	<b>490</b>			

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

### 5.3. Actividades operativas articuladas por acción estratégica institucional (AEI)

#### **Actividades operativas que contribuyen a la AEI 01.01 “Pronósticos meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos, con estándares de calidad y oportunos a nivel distrital”**

La AEI 01.01 responde a mejorar la provisión de pronósticos y avisos ante peligros meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos (bajas temperaturas, lluvias extremas, precipitaciones, entre otros). En ese sentido, se detallan las actividades y/o proyectos con ejecución por debajo del 50% para el periodo 2024:

- **Proyecto ENANDES+**

En el marco del proceso de implementación durante el primer año del proyecto ENANDES+, se han presentado diversos desafíos los cuales han sido identificados y tomados en cuenta dentro de los próximos pasos del proyecto como lecciones aprendidas y propuestas de estrategias para superarlos.

El principal desafío afrontado por el proyecto fue la restricción presupuestal por el DU 006-2024, que limitó la ejecución de gastos relacionado a viajes internacionales, que significó la reprogramación de varias actividades relacionadas a este concepto y una menor ejecución presupuestal. Al respecto se ha planteado el establecimiento de una adenda al Acuerdo de Implementación del proyecto, para ello, se ha enviado la justificación técnica y el Anexo 2 (POA 2024-2026) reformulado a la OMM. A la fecha, se está a la espera de la respuesta y a la suscripción de la Adenda para formalizar el segundo desembolso del proyecto.

Dentro de los principales desafíos técnicos están la limitada interoperabilidad del IIS con plataformas regionales y locales de toma de decisiones, datos faltantes de estaciones meteorológicas, escasa cobertura en regiones climáticas como la selva y variaciones en las actualizaciones de modelos globales, y débil articulación de los actores locales (Gobiernos provinciales y distritales).

- **CUI 2354164 “Rehabilitación de la estación hidrometeorológica automática Conta PSI”**

Se había previsto la inclusión de esta IOARR en la programación POI para el año 2024 contemplando la elaboración del expediente técnico, su ejecución y supervisión. Sin embargo, debido a los incumplimientos por parte del consultor y a diversos factores, únicamente se logró completar la elaboración del expediente técnico.

- **CUI 157965 “Centro de pronóstico hidrometeorológico e innovación de la Dirección Regional del SENAMHI - Junín”**

Se había previsto la inclusión de este proyecto en la programación POI para el año 2024 contemplando la ejecución de la obra, la supervisión, y la gestión y administración. Sin embargo, solo se ejecutó parcialmente la obra, la cual no fue culminada durante el año 2024. Sin embargo, si se cumplieron los tres informes de supervisión y se realizaron acciones correspondientes en la gestión y administración.

- **CUI 2553160 “Mejoramiento y ampliación de los servicios de monitoreo y vigilancia hidrometeorológica en el departamento de Piura”**

Se había previsto la inclusión de este proyecto en la programación POI para el año 2024 contemplando la culminación del Expediente Técnico y el inicio de la ejecución de la obra. No obstante, debido a los incumplimientos por parte del

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

contratista, no se logró finalizar el Expediente Técnico ni avanzar con la ejecución de la obra. Sin embargo, se alcanzó la conformidad del segundo entregable del contrato principal, así como de los dos productos adicionales, además de algunos pagos a especialistas que colaboraron en la revisión de estos documentos. Debido al incumplimiento de los plazos establecidos, se dispuso de los saldos de libre disponibilidad hacia el Tesoro Público.

- **CUI 2553178 “Mejoramiento y ampliación de los servicios de monitoreo y vigilancia hidrometeorológica en el departamento de Tumbes”**

Se había previsto la inclusión de este proyecto en la programación POI para el año 2024 contemplando la culminación del Expediente Técnico y el inicio de la ejecución de la obra. No obstante, debido a los incumplimientos por parte del contratista, no se logró finalizar el Expediente Técnico ni avanzar con la ejecución de la obra. Sin embargo, se obtuvo la conformidad del segundo entregable del contrato, así como el pago a especialistas que colaboraron en la revisión de los documentos. Dado el incumplimiento de los plazos establecidos, los saldos de libre disponibilidad fueron dispuestos hacia el Tesoro Público.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 01.01:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DAM	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA DAM DEL SENAMHI	8.00	41.00	513%
DAM	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 - DAM	1.00	2.00	200%
DAM	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA	181.00	187.00	103%
DAM	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO	1,632.00	1,667.00	102%
DAM	MEJORAR LA CARACTERIZACIÓN Y LA DIFUSIÓN DE LOS ESTADOS HISTÓRICOS Y RECIENTES DE LOS PELIGROS CLIMÁTICOS - DAM	1.00	1.00	100%
DAM	CREAR ACTIVIDADES DE CAPACIDAD Y DIVULGACIÓN QUE MEJORAN LA ACCESIBILIDAD, LA COMPRESIÓN 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%
DAM	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA VIGILANCIA Y PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO	4.00	3.00	75%
DHI	VIGILANCIA HIDROLÓGICA DE CUENCAS	300.00	300.00	100%
DHI	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA DHI DEL SENAMHI	23.00	23.00	100%
DHI	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS	3,221.00	3,221.00	100%
DHI	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO	26.00	26.00	100%
DHI	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA VIGILANCIA Y PRONÓSTICO HIDROLÓGICO	116.00	116.00	100%
DHI	IMPLEMENTACIÓN DE MODELO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO	1.00	1.00	100%
DHI	DETERMINACIÓN DE MAPAS DE INUNDACIÓN EN CUENCAS DE LOS RÍOS TUMBES E ICA CON FINES DE ALERTA TEMPRANA	1.00	1.00	100%
DHI	VIGILANCIA Y PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS PIURA E ICA CON FINES DE ALERTA TEMPRANA	3.00	3.00	100%
DHI	VIGILANCIA HIDROLÓGICA DE MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS INTENSAS	273.00	242.00	89%
DMA	VIGILANCIA METEOROLÓGICA CON FINES DE ALERTA TEMPRANA EN EL COEN	22.00	22.00	100%
DMA	VIGILANCIA METEOROLÓGICA CON FINES DE ALERTA TEMPRANA EN EL MARCO DEL FENÓMENO EL NIÑO	19.00	19.00	100%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DMA	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE MODELIZACIÓN NUMÉRICA CON FINES DE ALERTA TEMPRANA	3.00	3.00	100%
DMA	GENERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL TIEMPO Y CLIMA BASADOS EN MODELAMIENTO ATMOSFÉRICO PARA FINES DE ALERTA TEMPRANA	11.00	11.00	100%
DMA	VIGILANCIA Y MONITOREO METEOROLÓGICO Y CLIMÁTICO DEL FENÓMENO EL NIÑO	28.00	28.00	100%
DMA	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA DMA DEL SENAMHI	7.00	7.00	100%
DMA	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA VIGILANCIA Y PRONÓSTICO METEOROLÓGICO Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICO	2.00	2.00	100%
DMA	MODELIZACIÓN NUMÉRICA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA Y CAMBIO CLIMÁTICO	5.00	5.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS DE PELIGRO VOLCÁNICO	1.00	1.00	100%
DMA	MODELIZACIÓN NUMÉRICA DE DISPERSIÓN DE CENIZAS VOLCÁNICAS	1.00	1.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UN PLAN DE CAPACITACIÓN PARA SUBSANAR BRECHAS DE CAPACIDADES HUMANAS - CRF	2.00	2.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: MEJORAR Y ACTUALIZAR LOS SISTEMAS NACIONALES DE GESTIÓN DE DATOS CLIMÁTICOS E HIDROLÓGICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS Y PROCESOS MEJORADOS O NUEVOS - CRF	1.00	1.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: DESARROLLAR ESTRATEGIAS APROPIADAS PARA LA COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TAC - CRF	1.00	1.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: MEJORAR LA ACCESIBILIDAD, LA COMPRESIÓN Y EL USO DE LA INFORMACIÓN TAC PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS HIDROCLIMÁTICOS Y LA ADAPTACIÓN ENTRE ACTORES Y COMUNIDADES LOCALES MEDIANTE EL REFUERZO DE CAPACIDADES Y MEJORAS EN LA DISEMINACIÓN - CRF	3.00	3.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: EVALUAR EL USO Y LOS BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS DE LAS ACCIONES DE DEMOSTRACIÓN DE ADAPTACIÓN DE ENANDES/BRAVA.	1.00	1.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: PROPORCIONAR LECCIONES ÚTILES SOBRE LAS ACCIONES DE ADAPTACIÓN LOCALES, PERMITIENDO UN AJUSTE ACTIVO DE LAS METAS, LOS RESULTADOS Y LOS PRODUCTOS A LO LARGO DEL PROYECTO.	1.00	1.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UN PLAN DE CAPACITACIÓN PARA SUBSANAR BRECHAS DE CAPACIDADES HUMANAS	5.00	5.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: REALIZAR ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN REGIONAL PARA APOYAR LA ACTUALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE GESTIÓN DE DATOS CLIMÁTICOS E HIDROLÓGICOS Y BASES DE DATOS REGIONALES INTEROPERABLES.	4.00	4.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: PROPORCIONAR APOYO COMPLEMENTARIO PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN, Y LA ADOPCIÓN DE SERVICIOS TAC.	1.00	1.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: MEJORAR LA PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE PREDICCIONES SUBESTACIONALES A ESTACIONALES (S2S) DEL CLIMA REGIONAL Y LAS CONDICIONES HIDROLÓGICAS A TRAVÉS DE NUEVOS MODELOS Y PROCESOS.	1.00	1.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: REALIZAR REFUERZOS ESTRATÉGICAMENTE SELECCIONADOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE SMHNS E INSTITUCIONES REGIONALES QUE AUMENTARON LA DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DE OBSERVACIONES AMBIENTALES Y LA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO	1.00	1.00	100%
DMA	PROYECTO ENANDES+: ELABORAR CODISEÑO DE PLANES Y ACCIONES DE PREPARACIÓN Y ADAPTACIÓN ADECUADOS A CONTEXTOS LOCALES PARA REDUCIR LOS IMPACTOS NEGATIVOS DE LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO.	3.00	3.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS	813.00	812.00	100%
DMA	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA	787.00	780.00	99%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DMA	PROYECTO ENANDES+: MEJORAR LA CARACTERIZACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS ESTADOS HISTÓRICOS Y RECIENTES DE AMENAZAS HIDROCLIMÁTICAS MEDIANTE HERRAMIENTAS Y PROCESOS NUEVOS O MEJORADOS.	4.00	3.00	75%
DMA	PROYECTO ENANDES+: MEJORAR LA ACCESIBILIDAD, LA COMPRESIÓN Y EL USO DE LA INFORMACIÓN TAC PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS HIDROCLIMÁTICOS Y LA ADAPTACIÓN ENTRE ACTORES Y COMUNIDADES LOCALES, MEDIANTE EL REFUERZO DE CAPACIDADES Y MEJORAS EN LA DISEMINACIÓN.	4.00	3.00	75%
DMA	PROYECTO ENANDES+: CONVOCAR Y ESTABLECER GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICOS REGIONALES.	3.00	2.00	67%
DMA	PROYECTO ENANDES+: IMPLEMENTAR REDES DE CONOCIMIENTO Y ACCIÓN QUE FACILITAN EL CODISEÑO, PRODUCCIÓN, COMUNICACIÓN Y USO DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS TAC - CRF	2.00	1.00	50%
DMA	PROYECTO ENANDES+: EVALUAR EL USO Y LOS BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS DE LAS ACCIONES DE DEMOSTRACIÓN DE ADAPTACIÓN DE ENANDES/BRAVA - CRF	5.00	2.00	40%
DMA	PROYECTO ENANDES+: MEJORAR LA PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE PREDICCIONES SUBESTACIONALES A ESTACIONALES (S2S) DEL CLIMA REGIONAL Y LAS CONDICIONES HIDROLÓGICAS A TRAVÉS DE NUEVOS MODELOS Y PROCESOS - CRF	3.00	1.00	33%
DMA	PROYECTO ENANDES+: REALIZAR ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN REGIONAL PARA APOYAR LA ACTUALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE GESTIÓN DE DATOS CLIMÁTICOS E HIDROLÓGICOS Y BASES DE DATOS REGIONALES INTEROPERABLES - CRF	3.00	0.00	0%
DMA	PROYECTO ENANDES+: BRINDAR APOYO COMPLEMENTARIO PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES NACIONALES DE MONITOREO Y PREDICCIÓN DEL CLIMA.	1.00	0.00	0%
DZ1	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	16.00	43.00	269%
DZ1	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	64.00	106.00	166%
DZ1	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	17.00	24.00	141%
DZ1	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES (REGIONAL)	5.00	7.00	140%
DZ1	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	13.00	108%
DZ1	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	47.00	49.00	104%
DZ1	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	480.00	499.00	104%
DZ1	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO (REGIONAL)	12.00	12.00	100%
DZ1	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	139.00	139.00	100%
DZ1	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	7.00	100%
DZ1	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ1	VIGILANCIA Y MONITOREO METEOROLÓGICO CON FINES DE ALERTA TEMPRANA (SAT) EN LA DZ1	10.00	9.00	90%
DZ10	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	2.00	3.00	150%
DZ10	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	14.00	16.00	114%
DZ10	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	2,884.00	3,145.00	109%
DZ10	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONÓSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	69.00	72.00	104%
DZ10	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	46.00	47.00	102%
DZ10	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO (REGIONAL)	11.00	11.00	100%
DZ10	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	32.00	32.00	100%
DZ10	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	23.00	23.00	100%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DZ10	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	22.00	22.00	100%
DZ10	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	114.00	112.00	98%
DZ11	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	80.00	83.00	104%
DZ11	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ11	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	244.00	244.00	100%
DZ11	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	24.00	24.00	100%
DZ11	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	12.00	100%
DZ11	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	7.00	100%
DZ11	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	29.00	29.00	100%
DZ11	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO (REGIONAL)	20.00	20.00	100%
DZ11	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	36.00	35.00	97%
DZ11	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	24.00	23.00	96%
DZ12	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	3.00	4.00	133%
DZ12	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ12	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	244.00	244.00	100%
DZ12	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	15.00	15.00	100%
DZ12	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	15.00	15.00	100%
DZ12	DETERMINACIÓN DE UMBRALES DE INUNDACIÓN	1.00	1.00	100%
DZ12	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	14.00	14.00	100%
DZ12	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	38.00	37.00	97%
DZ12	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	6.00	86%
DZ12	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	77.00	55.00	71%
DZ13	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONÓSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	25.00	27.00	108%
DZ13	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	244.00	245.00	100%
DZ13	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	24.00	24.00	100%
DZ13	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	12.00	100%
DZ13	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	36.00	36.00	100%
DZ13	GENERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS A MEDIDA (REGIONAL)	1.00	1.00	100%
DZ13	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ13	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	24.00	24.00	100%
DZ13	PROYECTO ENANDES+: PROPORCIONAR LECCIONES ÚTILES SOBRE LAS ACCIONES DE ADAPTACIÓN LOCALES, PERMITIENDO UN AJUSTE ACTIVO DE LAS METAS, LOS RESULTADOS Y LOS PRODUCTOS A LO LARGO DEL PROYECTO - DZ13	1.00	1.00	100%
DZ13	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	157.00	154.00	98%
DZ13	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO (REGIONAL)	8.00	7.00	88%
DZ13	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	6.00	86%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DZ13	PROYECTO ENANDES+: EVALUAR EL USO Y LOS BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS DE LAS ACCIONES DE DEMOSTRACIÓN DE ADAPTACIÓN DE ENANDES/BRAVA - DZ13	2.00	1.00	50%
DZ13	PROYECTO ENANDES+: REALIZAR REFUERZOS ESTRATÉGICAMENTE SELECCIONADOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE SMHNS E INSTITUCIONES REGIONALES QUE AUMENTARON LA DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DE OBSERVACIONES - DZ13 AMBIENTALES Y LA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO - DZ13	3.00	1.00	33%
DZ2	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	108.00	132.00	122%
DZ2	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	48.00	48.00	100%
DZ2	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ2	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	60.00	60.00	100%
DZ2	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES (REGIONAL)	12.00	12.00	100%
DZ2	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	12.00	100%
DZ2	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	24.00	23.00	96%
DZ2	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	490.00	462.00	94%
DZ2	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	171.00	147.00	86%
DZ2	VIGILANCIA Y MONITOREO METEOROLÓGICO CON FINES DE ALERTA TEMPRANA (SAT) EN LA DZ2	10.00	8.00	80%
DZ2	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AGROCLIMÁTICOS (REGIONAL)	18.00	10.00	56%
DZ2	VIGILANCIA Y MONITOREO HIDROLÓGICO CON FINES DE ALERTA TEMPRANA (SAT) EN LA DZ2	10.00	8.00	80%
DZ2	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	1.00	14%
DZ3	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	84.00	98.00	117%
DZ3	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	150.00	167.00	111%
DZ3	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO (REGIONAL)	12.00	12.00	100%
DZ3	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	28.00	28.00	100%
DZ3	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES (REGIONAL)	7.00	7.00	100%
DZ3	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	12.00	100%
DZ3	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	7.00	100%
DZ3	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	16.00	16.00	100%
DZ3	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ3	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	500.00	500.00	100%
DZ3	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	24.00	24.00	100%
DZ3	VIGILANCIA Y MONITOREO HIDROLÓGICO CON FINES DE ALERTA TEMPRANA (SAT) EN LA DZ3	5.00	5.00	100%
DZ3	VIGILANCIA Y MONITOREO METEOROLÓGICO CON FINES DE ALERTA TEMPRANA (SAT) EN LA DZ3	9.00	9.00	100%
DZ4	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	36.00	183.00	508%
DZ4	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	39.00	325%
DZ4	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	31.00	88.00	284%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DZ4	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES (REGIONAL)	5.00	9.00	180%
DZ4	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	10.00	143%
DZ4	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	258.00	308.00	119%
DZ4	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	109.00	122.00	112%
DZ4	VIGILANCIA Y MONITOREO HIDROLÓGICO CON FINES DE ALERTA TEMPRANA (SAT) EN LA DZ4	5.00	5.00	100%
DZ4	VIGILANCIA Y MONITOREO METEOROLÓGICO CON FINES DE ALERTA TEMPRANA (SAT) EN LA DZ4	10.00	10.00	100%
DZ4	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO (REGIONAL)	12.00	12.00	100%
DZ4	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ4	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	244.00	240.00	98%
DZ5	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	29.00	65.00	224%
DZ5	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	92.00	193.00	210%
DZ5	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO (REGIONAL)	34.00	47.00	138%
DZ5	VIGILANCIA Y MONITOREO METEOROLÓGICO CON FINES DE ALERTA TEMPRANA (SAT) EN LA DZ5	8.00	11.00	138%
DZ5	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	130.00	142.00	109%
DZ5	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES (REGIONAL)	2.00	2.00	100%
DZ5	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	6.00	6.00	100%
DZ5	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ5	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	244.00	244.00	100%
DZ5	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	26.00	26.00	100%
DZ5	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	24.00	24.00	100%
DZ5	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	12.00	100%
DZ5	VIGILANCIA Y MONITOREO HIDROLÓGICO CON FINES DE ALERTA TEMPRANA (SAT) EN LA DZ5	5.00	5.00	100%
DZ6	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	8.00	114%
DZ6	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	85.00	94.00	111%
DZ6	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO (REGIONAL)	12.00	12.00	100%
DZ6	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	211.00	211.00	100%
DZ6	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	48.00	48.00	100%
DZ6	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES (REGIONAL)	2.00	2.00	100%
DZ6	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	12.00	100%
DZ6	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	36.00	36.00	100%
DZ6	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	23.00	23.00	100%
DZ6	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	244.00	244.00	100%
DZ6	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	24.00	24.00	100%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DZ7	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	68.00	99.00	146%
DZ7	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	20.00	22.00	110%
DZ7	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	27.00	28.00	104%
DZ7	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO (REGIONAL)	12.00	12.00	100%
DZ7	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	7.00	100%
DZ7	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ7	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	488.00	488.00	100%
DZ7	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	16.00	16.00	100%
DZ7	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	12.00	100%
DZ7	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	137.00	131.00	96%
DZ7	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES (REGIONAL)	8.00	7.00	88%
DZ8	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	33.00	37.00	112%
DZ8	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	125.00	127.00	102%
DZ8	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	244.00	244.00	100%
DZ8	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	16.00	16.00	100%
DZ8	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	24.00	24.00	100%
DZ8	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	12.00	12.00	100%
DZ8	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	7.00	100%
DZ8	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	5,345.00	5,345.00	100%
DZ8	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	24.00	24.00	100%
DZ9	GENERACIÓN DE CAUDALES PARA VIGILANCIA Y PRONOSTICO HIDROLÓGICO (REGIONAL)	36.00	42.00	117%
DZ9	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO A MEDIDA (REGIONAL)	12.00	12.00	100%
DZ9	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AGROCLIMÁTICOS (REGIONAL)	3.00	3.00	100%
DZ9	DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SENAMHI A NIVEL REGIONAL	4.00	4.00	100%
DZ9	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS (REGIONAL)	20.00	20.00	100%
DZ9	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN ZONAL	23.00	23.00	100%
DZ9	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA (REGIONAL)	32.00	32.00	100%
DZ9	VIGILANCIA METEOROLÓGICA, CLIMÁTICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICA DE OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES (REGIONAL)	2.00	2.00	100%
DZ9	ATENCIÓN DE SOLICITUDES REGIONALES	16.00	16.00	100%
DZ9	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DE CUENCAS (REGIONAL)	7.00	7.00	100%
DZ9	VIGILANCIA HIDROLÓGICA POR CUENCAS (REGIONAL)	13.00	13.00	100%
DZ9	VIGILANCIA AGROMETEOROLÓGICA (REGIONAL)	72.00	67.00	93%
OA	GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA OPERATIVIDAD INSTITUCIONAL EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	4.00	6.00	150%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
OA	REALIZAR EL INVENTARIO DE LAS ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS A NIVEL NACIONAL	1.00	1.00	100%
OA	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA AUTOMÁTICA CONTA PSI	1.00	1.00	100%
OA	GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	12.00	12.00	100%
OA	SUPERVISIÓN DE LA ADQUISIÓN DEL VEHICULO DESLIZADOR PARA EL DEPARTAMENTO DE LORETO, EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN CON CUI 2647155.	1.00	1.00	100%
OA	TRANSFERENCIA DE RECURSOS A LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA PARA EL CONTROL CONCURRENTE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2553160	1.00	1.00	100%
OA	TRANSFERENCIA DE RECURSOS A LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA PARA EL CONTROL CONCURRENTE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2553178	1.00	1.00	100%
OA	ADQUISICIÓN DE VEHICULO DESLIZADOR PARA EL MANTENIMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN CON CUI 2647155	1.00	1.00	100%
OA	LIQUIDACIÓN DE LA OBRA REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA AUTOMÁTICA PUENTE HIACHIPA	1.00	1.00	100%
OA	SUPERVISIÓN DE LA OBRA MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y OTROS, EN EL CENTRO DE PRONOSTICO HIDROMETEOROLOGICO E INNOVACION DE LA DIRECCION REGIONAL DEL SENAMHI-JUNIN	3.00	3.00	100%
OA	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EN LA OBRA MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y OTROS, EN EL CENTRO DE PRONOSTICO HIDROMETEOROLOGICO E INNOVACION DE LA DIRECCION REGIONAL DEL SENAMHI-JUNIN	3.00	3.00	100%
OA	SUPERVISIÓN DE LA OBRA REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA AUTOMÁTICA PUENTE HIACHIPA	3.00	3.00	100%
OA	EJECUCIÓN DE LA OBRA MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y OTROS, EN EL CENTRO DE PRONOSTICO HIDROMETEOROLOGICO E INNOVACION DE LA DIRECCION REGIONAL DEL SENAMHI-JUNIN	1.00	0.00	0%
OA	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO Y VIGILANCIA HIDROMETEOROLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA CON CUI 2553160	1.00	0.00	0%
OA	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO Y VIGILANCIA HIDROMETEOROLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE TUMBES CON CUI 2553178	1.00	0.00	0%
OA	EJECUCIÓN DE LA OBRA PARA LA REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA AUTOMÁTICA CONTA PSI	1.00	0.00	0%
OA	SUPERVISIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA AUTOMÁTICA CONTA PSI	1.00	0.00	0%
OA	INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO Y VIGILANCIA HIDROMETEOROLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE TUMBES	1.00	0.00	0%
OA	INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO Y VIGILANCIA HIDROMETEOROLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA	1.00	0.00	0%
OA	INSTALACIÓN DE LA ESTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA PUENTE HIACHIPA	1.00	1.00	100%
OPP	DESARROLLAR LA METODOLOGÍA PARA EL PLAN DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL	1.00	2.00	200%
OPP	DESARROLLAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	4.00	6.00	150%
OPP	FORMULACIÓN DE ESTUDIO DE PREINVERSIÓN	2.00	2.00	100%
OPP	DESARROLLAR CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AL PERSONAL DEL SENAMHI	2.00	2.00	100%
OPP	ELABORACIÓN DE IOARR	1.00	1.00	100%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
OTI	ELABORACIÓN DE UN MÓDULO DE VISUALIZACIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS CON FINES DE ALERTA TEMPRANA	2.00	2.00	100%
OTI	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN Y MONITOREO DE PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS	48.00	48.00	100%
OTI	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES DE TI PARA LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN Y MONITOREO DE PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS	48.00	48.00	100%
OTI	GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	24.00	24.00	100%
UACGD	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA A PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS	1.00	1.00	100%
UFC	GESTIÓN COMUNICACIÓN SOCIAL PARA LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN Y MONITOREO DE PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS	4.00	6.00	150%
UFC	GESTIÓN DE PRENSA	4.00	5.00	125%
UFC	ELABORAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL PROYECTO ENANDES - UFC	8.00	8.00	100%
UFC	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	2.00	2.00	100%

**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”**

La AEI 01.02 responde a mejorar la provisión de datos de la red nacional de estaciones con estándares de calidad y oportunidad, disponibles para su difusión. En ese sentido, se detallan las actividades y/o proyectos con ejecución por debajo del 50% para el periodo 2024:

- **Proyecto ENANDES+:**

En el marco del proceso de implementación durante el primer año del proyecto ENANDES+, se han presentado diversos desafíos los cuales han sido identificados y tomados en cuenta dentro de los próximos pasos del proyecto como lecciones aprendidas y propuestas de estrategias para superarlos

Dentro de los principales desafíos técnicos están la limitada interoperabilidad del IIS con plataformas regionales y locales de toma de decisiones, datos faltantes de estaciones meteorológicas, escasa cobertura en regiones climáticas como la selva y variaciones en las actualizaciones de modelos globales, y débil articulación de los actores locales (Gobiernos provinciales y distritales).

- **Elaboración de estudios técnicos relacionados a la gestión de redes y datos**

Para esta acción la Dirección de Redes de Observación y Datos (DRD) en el 2024 ha realizado la revisión y análisis del estudio que ha sido reprogramado para el periodo 2025.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 01.02:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DRD	CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS GENERADOS POR EL SISTEMA OBSERVACIONAL	36.00	36.00	100%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DRD	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL PARA FINES DE ALERTA TEMPRANA	5.00	5.00	100%
DRD	CONTROL DE CALIDAD DE DATOS GENERADOS POR EL SISTEMA OBSERVACIONAL PARA FINES DE ALERTA TEMPRANA	5.00	5.00	100%
DRD	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL CON FINES DE ALERTA TEMPRANA	5.00	5.00	100%
DRD	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL	14.00	14.00	100%
DRD	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL	2.00	2.00	100%
DRD	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO	24.00	24.00	100%
DRD	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL	35.00	35.00	100%
DRD	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	26.00	26.00	100%
DRD	COMPROBACIÓN DE INSTRUMENTAL HIDROMETEOROLÓGICO	4.00	4.00	100%
DRD	DIAGNÓSTICO, MODERNIZACIÓN Y DISEÑO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	2.00	2.00	100%
DRD	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL	20.00	20.00	100%
DRD	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL Y DE DATOS	10.00	10.00	100%
DRD	MEJORAR Y ACTUALIZAR LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE DATOS CLIMÁTICOS E HIDROLÓGICOS NACIONALES - DRD	7.00	5.00	71%
DRD	PROYECTO ENANDES +: MEJORAR Y ACTUALIZAR LOS SISTEMAS NACIONALES DE GESTIÓN DE DATOS CLIMÁTICOS E HIDROLÓGICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS Y PROCESOS MEJORADOS O NUEVOS	3.00	1.00	33%
DRD	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS RELACIONADOS A LA GESTIÓN DE REDES Y DATOS	1.00	0.00	0%
DZ1	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	468.00	527.00	113%
DZ1	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	47.00	51.00	109%
DZ1	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	396.00	419.00	106%
DZ1	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	1.00	1.00	100%
DZ1	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	5.00	2.00	40%
DZ10	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	23.00	26.00	113%
DZ10	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	22.00	22.00	100%
DZ10	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	4.00	4.00	100%
DZ10	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	275.00	254.00	92%
DZ11	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	2.00	3.00	150%
DZ11	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	13.00	15.00	115%
DZ11	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	34.00	37.00	109%
DZ11	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	36.00	36.00	100%
DZ11	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	46.00	46.00	100%
DZ11	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	2.00	1.00	50%
DZ12	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	19.00	20.00	105%
DZ12	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	3.00	3.00	100%
DZ12	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	2.00	2.00	100%
DZ12	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	348.00	348.00	100%
DZ12	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	12.00	12.00	100%
DZ12	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	2.00	1.00	50%
DZ13	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	4.00	4.00	100%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DZ13	INSCRIPCIÓN DE ESTACIONES EN EL MARCO DEL RENAMHI	1.00	1.00	100%
DZ13	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	1.00	1.00	100%
DZ13	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	36.00	36.00	100%
DZ13	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	24.00	24.00	100%
DZ13	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	52.00	52.00	100%
DZ13	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	2.00	1.00	50%
DZ2	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	708.00	708.00	100%
DZ2	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	24.00	24.00	100%
DZ2	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	52.00	49.00	94%
DZ2	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	8.00	7.00	88%
DZ2	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	8.00	7.00	88%
DZ2	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	19.00	16.00	84%
DZ3	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	720.00	940.00	131%
DZ3	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	51.00	54.00	106%
DZ3	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	1.00	1.00	100%
DZ3	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	1.00	1.00	100%
DZ3	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	24.00	24.00	100%
DZ3	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	4.00	4.00	100%
DZ4	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	5.00	13.00	260%
DZ4	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	58.00	136.00	234%
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%
DZ4	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	24.00	24.00	100%
DZ4	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	3.00	2.00	67%
DZ5	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	29.00	30.00	103%
DZ5	INSCRIPCIÓN DE ESTACIONES EN EL MARCO DEL RENAMHI	1.00	1.00	100%
DZ5	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	2.00	2.00	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%
DZ5	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	504.00	504.00	100%
DZ5	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	24.00	24.00	100%
DZ5	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	6.00	6.00	100%
DZ5	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	3.00	3.00	100%
DZ6	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	7.00	10.00	143%
DZ6	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	40.00	40.00	100%
DZ6	INSCRIPCIÓN DE ESTACIONES EN EL MARCO DEL RENAMHI	1.00	1.00	100%
DZ6	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	3.00	3.00	100%
DZ6	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	1.00	1.00	100%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DZ6	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	708.00	708.00	100%
DZ6	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	24.00	24.00	100%
DZ7	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	39.00	40.00	103%
DZ7	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	432.00	437.00	101%
DZ7	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	24.00	24.00	100%
DZ7	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	13.00	13.00	100%
DZ7	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	1.00	1.00	100%
DZ8	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	79.00	84.00	106%
DZ8	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	10.00	10.00	100%
DZ8	INSCRIPCIÓN DE ESTACIONES EN EL MARCO DEL RENAMHI	1.00	1.00	100%
DZ8	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	3.00	3.00	100%
DZ8	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	1.00	1.00	100%
DZ8	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	420.00	420.00	100%
DZ8	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	24.00	24.00	100%
DZ9	SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	1.00	2.00	200%
DZ9	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO DIFERIDO (REGIONAL)	34.00	36.00	106%
DZ9	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	35.00	36.00	103%
DZ9	ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL (REGIONAL)	22.00	22.00	100%
DZ9	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA OBSERVACIONAL (REGIONAL)	3.00	3.00	100%
DZ9	REALIZAR INVENTARIO DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN	1.00	1.00	100%

**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”**

La AEI 01.03 permite medir los estudios e investigaciones generados por el SENAMHI, que se han difundidos para su contribución a la generación de conocimiento y vigilancia para la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD). En ese sentido, se detallan las actividades y/o proyectos con ejecución por debajo del 50% para el periodo 2024:

- En relación a la elaboración del estudio “Naturaleza de Yaku y su influencia en las lluvias extremas en el norte y centro de Perú” en el periodo 2024 se realizó el avance del mismo a un 50%, no se pudo concluir debido a la renuncia de la especialista encargada de la elaboración del mismo.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 01.03:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DAM	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AGROCLIMÁTICOS	1.00	1.00	100%
DAM	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN AGROMETEOROLÓGICO	6.00	5.00	83%
DAM	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AGROMETEOROLÓGICOS	1.00	1.00	100%

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DHI	ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO DE INUNDACIÓN FLUVIAL EN LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE ICA	1.00	1.00	100%
DHI	MAPEAR EL POTENCIAL DE GENERACIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA (BASADO EN CONDICIONES NORMALES) PARA REGIONES PILOTO O NIVELES NACIONALES.	1.00	1.00	100%
DHI	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%
DHI	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO	1.00	1.00	100%
DHI	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS	1.00	1.00	100%
DHI	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS RELACIONADOS A LA CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LOS PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS	2.00	2.00	100%
DHI	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL POR ACTIVACIÓN DE MOVIMIENTOS EN MASA	1.00	1.00	100%
DHI	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE RECURSOS HÍDRICOS	4.00	4.00	100%
DHI	ELABORACIÓN DE INVESTIGACIONES HIDROLÓGICAS	2.00	2.00	100%
DHI	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN HIDROLÓGICA	12.00	10.00	83%
DHI	IMPLEMENTAR SISTEMAS PILOTO DE ALERTA TEMPRANA DE SEQUÍAS Y/O INUNDACIONES EN LAS REGIONES OBJETIVO.	2.00	2.00	100%
DMA	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS Y METODOLOGÍAS METEOROLÓGICAS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICAS	7.00	9.00	129%
DMA	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO: MODELO CONCEPTUAL DEL COMPORTAMIENTO DINÁMICO-ATMOSFÉRICO ANTE EVENTOS EXTREMOS DE LLUVIA EN EL CONTEXTO DE EVENTOS EL NIÑO EN EL PERÚ	1.00	1.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO: IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIO CLIMÁTICO PARA MONITOREO DE OLAS DE CALOR EN LA REGIÓN PIURA	1.00	1.00	100%
DMA	REALIZAR SEGUIMIENTO DE LA DIFUSIÓN DE LAS PREDICCIONES DE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS DE EFECTOS DEVASTADORES NUEVOS O MEJORADOS.	1.00	1.00	100%
DMA	GESTIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLÓGICAS, CLIMÁTICAS Y AMBIENTALES ATMOSFÉRICAS	2.00	2.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO: DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO A ALTA RESOLUCIÓN EN EL PERÚ	1.00	1.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO: VALIDACIÓN DEL MODELAMIENTO NUMÉRICO REGIONAL PARA EL ANÁLISIS DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS EN EL PERÚ	1.00	1.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO: VARIABILIDAD TEMPORAL DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA A NIVEL NACIONAL	1.00	1.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO: PREDICCIÓN SUBESTACIONAL DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA EN PRIMAVERA Y VERANO EN EL PERÚ	1.00	1.00	100%
DMA	OBTENER ENSEÑANZAS ÚTILES SOBRE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN A ESCALA LOCAL GRACIAS A UN PROCESO DINÁMICO DE TRAZABILIDAD DEL PROYECTO.	5.00	5.00	100%
DMA	INSTRUMENTAR REDES DE CONOCIMIENTOS Y DE ACCIÓN QUE FACILITAN EL DISEÑO, LA ELABORACIÓN, EL SUMINISTRO Y LA UTILIZACIÓN DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS CLIMÁTICOS	3.00	3.00	100%
DMA	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	4.00	4.00	100%
DMA	MEJORAR LA CARACTERIZACIÓN Y LA DIFUSIÓN DE LOS ESTADOS HISTÓRICOS Y RECIENTES DE LOS PELIGROS CLIMÁTICOS.	1.00	1.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN METEO-HUASCARÁN - PARTE IV	1.00	1.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO	1.00	1.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CLIMA Y VARIABILIDAD CLIMÁTICA	1.00	1.00	100%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DMA	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN METEOROLÓGICA Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICO	8.00	8.00	100%
DMA	ASESORAMIENTO Y PARTICIPACIÓN TÉCNICA CIENTÍFICA EN ASUNTOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTALES, NACIONALES E INTERNACIONALES	6.00	6.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DE ESTUDIO: DETERMINACIÓN DE FUENTES ALTERNATIVAS DE DATOS PARA LA VIGILANCIA CLIMÁTICA A NIVEL NACIONAL	1.00	1.00	100%
DMA	MEJORAR LA ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS PREDICCIONES SUBESTACIONALES A ESTACIONALES DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS E HIDROLÓGICAS REGIONALES	1.00	1.00	100%
DMA	ELABORAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL PROYECTO ENANDES.	1.00	1.00	100%
DMA	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	1.00	1.00	100%
DMA	CREAR ACTIVIDADES DE CAPACIDAD Y DIVULGACIÓN QUE MEJORAN LA ACCESIBILIDAD, LA COMPRESIÓN 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	7.00	6.00	86%
DMA	DEFINIR LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA VULNERABILIDAD A LA VARIABILIDAD DEL CLIMA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS SECTORES Y REGIONES ELEGIDOS COMO BENEFICIARIOS	4.00	3.00	75%
DMA	DAR RESPUESTA A LOS DIVERSOS REQUISITOS DEL MARCO NACIONAL PARA LOS SERVICIOS CLIMÁTICOS	4.00	3.00	75%
DMA	UTILIZAR MODELOS SECTORIALES PARA CONVERTIR LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS O CLIMÁTICAS OBSERVADAS O PREVISTAS EN IMPACTOS LOCALES PROBABLES EN LOS EMPLAZAMIENTOS DE DEMOSTRACIÓN.	2.00	1.00	50%
DMA	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO: NATURALEZA DE YAKU Y SU INFLUENCIA EN LAS LLUVIAS EXTREMAS EN EL NORTE Y CENTRO DE PERÚ	1.00	0.00	0%
DMA	MEJORAR LA ELABORACIÓN Y LA DIFUSIÓN DE LAS PREDICCIONES DE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS DE EFECTOS DEVASTADORES NUEVOS O MEJORADOS	1.00	1.00	100%
DZ1	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIOS AGROCLIMÁTICOS	10.00	8.00	80%
DZ10	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIOS AGROCLIMÁTICOS	11.00	11.00	100%
DZ11	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIOS AGROCLIMÁTICOS	6.00	6.00	100%
DZ12	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIOS AGROCLIMÁTICOS	4.00	4.00	100%
DZ13	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIOS AGROCLIMÁTICOS	2.00	2.00	100%
DZ2	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS RELACIONADOS A LA CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LOS PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS (REGIONAL)	1.00	1.00	100%
DZ2	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIOS AGROCLIMÁTICOS	25.00	11.00	44%
DZ6	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIOS AGROCLIMÁTICOS	3.00	3.00	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 (REGIONAL)	2.00	2.00	100%
DZ9	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIOS AGROCLIMÁTICOS	3.00	3.00	100%
UFIDI	ELABORACIÓN DE PROPUESTA DE SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN DEL SENAMHI	3.00	3.00	100%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

**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”**

La AEI 01.04 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.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 01.04:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DAM	ACTIVIDADES TÉCNICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS PLATAFORMAS DE GESTIÓN AGROCLIMÁTICA PGA	4.00	5.00	125%
DAM	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AGROCLIMÁTICOS	2.00	2.00	100%
DAM	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO A MEDIDA	12.00	12.00	100%
DAM	DESARROLLO DE INDICADORES DE MONITOREO DE SEQUÍAS AGRÍCOLAS	174.00	170.00	98%
DAM	ELABORACIÓN DE INFORMES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE CONVENIOS EN MATERIA AGROMETEOROLÓGICA	2.00	1.00	50%
DHI	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO A MEDIDA	4.00	4.00	100%
DHI	ELABORACIÓN DE INFORMES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE CONVENIOS EN MATERIA DE HIDROLOGÍA	1.00	1.00	100%
DMA	GENERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS A MEDIDA	20.00	20.00	100%
DMA	GENERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS METEOROLÓGICOS, CLIMÁTICOS Y AMBIENTAL ATMOSFÉRICOS DE INCENDIOS FORESTALES A MEDIDA	31.00	31.00	100%

**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”**

La AEI 02.01 busca mejorar la cobertura de distritos que cuentan con información de la calidad del aire.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 02.01:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DMA	ELABORACIÓN DE PRONÓSTICOS DE CALIDAD DEL AIRE	370.00	519.00	140%
DMA	VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE	21.00	26.00	124%
DMA	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL DISTRITO DE MARCAPOMACOCHA	3.00	3.00	100%
DZ8	VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE	4.00	4.00	100%

**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”**

La AEI 02.02 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.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 02.02:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DRD	CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS GENERADOS POR LA RED DE CALIDAD DEL AIRE	12.00	12.00	100%
DRD	ADQUISICIÓN DE DATOS DE CALIDAD DEL AIRE EN TIEMPO REAL	12.00	12.00	100%
DZ4	GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DE LAS ESTACIONES DE LA RED DE CALIDAD DEL AIRE	14.00	263.00	1879%
DZ4	IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE CALIDAD DEL AIRE	1.00	3.00	300%

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

La AEI 02.03 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).

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 02.03:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DMA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CALIDAD DEL AIRE ELABORADOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS	1.00	1.00	100%
DMA	ELABORACIÓN DE INVESTIGACIONES DE CALIDAD DEL AIRE	1.00	1.00	100%

**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”**

La AEI 02.04 permitirá conocer cuántos servicios ambientales atmosféricos se brindan con estándares de calidad.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 02.04:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DMA	DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN DE VIGILANCIA Y PRONÓSTICO DE CALIDAD DEL AIRE	180.00	180.00	100%

**Actividades operativas que contribuyen a la AEI 03.01 “Capacitación integral sobre la importancia del uso de la información agrometeorológica e hidrológica a productores agrarios de los distritos priorizados”**

La AEI 03.01 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.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 03.01:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DAM	CAPACITACIÓN DE PRODUCTORES PARA MEJORA DE LOS SERVICIOS CLIMÁTICOS	1,200.00	1,008.00	84%

**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”**

La AEI 03.02 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.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 03.02:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DHI	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE RECURSOS HÍDRICOS PARA LA REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS AGRARIOS	4.00	4.00	100%

**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”**

La AEI 03.03 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.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 03.03:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DAM	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PARA LA REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS AGRARIOS	4.00	4.00	100%

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

La AEI 04.01 busca fortalecer la gestión institucional, orientada a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y respeto a la interculturalidad.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 04.01:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DAM	ELABORACIÓN DE HERRAMIENTAS DE AUTODIAGNOSTICO DE LA INCORPORACION DEL ENFOQUE DE GENERO EN LA PROVISION DE BIENES Y SERVICIOS	1.00	1.00	100%
OPP	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE GÉNERO E INTERCULTURALIDAD DEL SENAMHI - ACCIONES OPP/UM	11.00	11.00	100%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
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%

**Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.02 “Gestión por procesos con estándares implementados en el SENAMHI”**

La AEI 04.02 permite conocer cuántos procesos de último nivel de desagregación con certificación ISO, garantizando que los procesos institucionales cuentan con estándares correctamente implementados.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 04.02:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% 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	5.00	5.00	100%
OPP	ELABORACIÓN / MODIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNA	4.00	7.00	175%
OPP	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA ATENCIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS O IMPLEMENTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE CONTROL	12.00	16.00	133%
OPP	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DE GESTIÓN INTERNA	3.00	3.00	100%
OPP	GESTIONAR ACCIONES DE MEJORA Y CALIDAD EN LOS SERVICIOS	4.00	4.00	100%
OPP	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL	12.00	12.00	100%
OPP	ASISTENCIA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DE GESTIÓN INTERNA	11.00	11.00	100%
PREJ	APROBACIÓN DE POLÍTICAS INSTITUCIONALES E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTERNA	6.00	6.00	100%
PREJ	REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTERNA (SGI)	1.00	1.00	100%
UFC	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DE GESTIÓN INTERNA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA E IMAGEN INSTITUCIONAL	2.00	1.00	50%

**Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.03 “Transformación digital para la optimización de los procesos institucionales”**

La AEI 04.03 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.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 04.03:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
OTI	GESTIÓN DE LA NORMATIVA DE TI	2.00	3.00	150%
OTI	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES DE TI	26.00	26.00	100%
OTI	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE GOBIERNO DIGITAL	12.00	12.00	100%
OTI	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	12.00	12.00	100%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

**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”**

La AEI 04.04 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.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 04.04:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
ORH	ADMINISTRACIÓN DE COMPENSACIONES	59.00	60.00	102%
ORH	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DEL CRONOGRAMA DE SISTEMA DE CONTROL INTERNO Y ESTADO SITUACIONAL DE LAS RECOMENDACIONES DE LA ORH, DADAS POR EL OCI	12.00	12.00	100%
ORH	CONTROL DE PRESTACIONES PARA LOS SERVIDORES QUE DESARROLLAN ACTIVIDADES CONSIDERADAS DE RIESGO	12.00	12.00	100%
ORH	IMPLEMENTACIÓN DE CICLO DE GESTIÓN DEL RENDIMIENTO	12.00	12.00	100%
ORH	INCORPORACIÓN DE PERSONAL	12.00	12.00	100%
ORH	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	12.00	12.00	100%
ORH	ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL	106.00	106.00	100%
ORH	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE GÉNERO E INTERCULTURALIDAD DEL SENAMHI - ACCIONES ORH	2.00	2.00	100%
ORH	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	50.00	50.00	100%
ORH	IMPLEMENTACIÓN DE CONDICIONES PARA UN AMBIENTE DE TRABAJO FAVORABLE	109.00	102.00	94%
ORH	ADMINISTRACIÓN DE PENSIONES	12.00	11.00	92%
UFC	DIFUSIÓN DE COMUNICACIONES INTERNAS	6.00	6.00	100%

**Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.05 “Gestión de los procesos estratégicos y de apoyo fortalecidos del SENAMHI”**

La AEI 04.05 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.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 04.05:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
DRD	FORMULACIÓN DE INICIATIVAS DE PROYECTOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA NO REEMBOLSABLE DEL SISTEMA OBSERVACIONAL Y DE DATOS	2.00	2.00	100%
GG	SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA	4.00	7.00	175%
GG	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO	6.00	7.00	117%
GG	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGO INSTITUCIONAL	24.00	24.00	100%
OA	GESTIÓN DEL PATRIMONIO Y ALMACÉN	29.00	30.00	103%



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
OA	ADMINISTRACIÓN DE LA CONTABILIDAD	62.00	63.00	102%
OA	ATENCIÓN DE EMERGENCIAS HIDROMETEOROLÓGICAS A NIVEL NACIONAL	1.00	1.00	100%
OA	GESTIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y TRANSPORTE	36.00	36.00	100%
OA	ADMINISTRACIÓN DE LA TESORERÍA	12.00	12.00	100%
OA	ADMINISTRACIÓN DEL GASTO CONTABLE	36.00	36.00	100%
OA	ADMINISTRACIÓN DEL GASTO DE TESORERÍA	24.00	24.00	100%
OA	CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	28.00	28.00	100%
OA	EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN E IOARR	12.00	12.00	100%
OA	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES ADMINISTRADO	12.00	12.00	100%
OA	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL Y FINANCIERA ADMINISTRADO	12.00	12.00	100%
OAJ	ELABORACIÓN DE INFORMES DE OPINIÓN LEGAL	76.00	390.00	513%
OAJ	ELABORACIÓN DE INFORMES LEGALES PARA LA COORDINACIÓN DE LA DEFENSA JUDICIAL DEL SENAMHI A CARGO DE LA PROCURADURÍA PÚBLICA COMPETENTE	36.00	53.00	147%
OAJ	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	2.00	4.00	200%
OCI	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE CONTROL INSTITUCIONAL	12.00	12.00	100%
OCI	EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS	83.00	72.00	87%
OCI	EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONTROL SIMULTÁNEO	24.00	19.00	79%
OPP	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	5.00	25.00	500%
OPP	FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE CONVENIOS	22.00	44.00	200%
OPP	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA NO REEMBOLSABLE	4.00	7.00	175%
OPP	ELABORACIÓN DE INFORMES DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE CONVENIOS	6.00	10.00	167%
OPP	PROGRAMACIÓN Y FORMULACIÓN DE PRESUPUESTO	6.00	9.00	150%
OPP	CONSOLIDACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOGROS INSTITUCIONALES	4.00	5.00	125%
OPP	EVALUACIÓN DEL PRESUPUESTO	16.00	18.00	113%
OPP	SUPERVISIÓN DE PLANES	24.00	25.00	104%
OPP	ADMINISTRACIÓN DEL PRESUPUESTO	246.00	251.00	102%
OPP	APROBACIÓN DE PLANES INSTITUCIONALES	4.00	4.00	100%
OPP	ELABORACIÓN DE INFORMES DE SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO	12.00	12.00	100%
OPP	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	12.00	12.00	100%
OPP	PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN E IOARR EN EL PMI	3.00	3.00	100%
OPP	APROBACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN E IOARR	4.00	3.00	75%
PREJ	SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA INSTITUCIONAL	12.00	12.00	100%
PREJ	SUPERVISIÓN DE LAS INVESTIGACIONES	2.00	2.00	100%
PREJ	CONVOCAR A REUNIÓN AL CONSEJO DIRECTIVO DEL SENAMHI	4.00	4.00	100%
PREJ	FIRMA DE CONVENIOS	4.00	4.00	100%
PREJ	RENDICIÓN DE CUENTAS COMO TITULAR DE LA ENTIDAD	1.00	1.00	100%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
PREJ	REPRESENTACIÓN DE LA ENTIDAD ANTE ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES	4.00	4.00	100%
UACGD	ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA	52.00	52.00	100%
UACGD	ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN TÉCNICA Y ESPECIALIZADA	26.00	26.00	100%
UACGD	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA	12.00	12.00	100%
UACGD	GESTIÓN DE DOCUMENTOS	36.00	36.00	100%
UACGD	ADMINISTRACIÓN DEL ARCHIVO	31.00	31.00	100%
UFC	GESTIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL	6.00	6.00	100%
UFC	GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA E IMAGEN INSTITUCIONAL	12.00	12.00	100%
UFC	GESTIÓN DE LAS REDES SOCIALES	4.00	4.00	100%

**Actividades operativas que contribuyen a la AEI 04.06 “Acciones de integridad y lucha contra la corrupción implementadas en el SENAMHI”**

La AEI 04.06 busca promover el cumplimiento de las acciones de integridad institucional alineadas a la Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción.

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 04.06:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% 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.	2.00	3.00	150%

**Actividades operativas que contribuyen a la AEI 05.01 “Gestión de la continuidad operativa implementada”**

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

Detalle de ejecución de metas físicas de las AO que contribuyen a la AEI 05.01:

Centro de Costo	Actividad Operativa	Meta física programada 2024	Meta física ejecutada 2024	% de ejecución
GG	IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA	2.00	3.00	150%

## VI. Conclusiones

Tras la evaluación de la ejecución del Plan Estratégico Institucional (PEI), descrita en el numeral III del presente informe, se obtiene como resultado de ejecución promedio de los indicadores de los OEI y AEI, un 95% de cumplimiento de acuerdo a lo programado para el periodo 2024.

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

- Objetivos estratégicos que superan los logros esperados para el 2024:
  - ✓ 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 40% versus el 32% 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.
  - ✓ 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" con una ejecución de 31% versus el 25% que tenía como logro esperado.
  - ✓ El OEI 05 "Implementar la Gestión interna de Riesgos de Desastres en el SENAMHI" con una ejecución de 86% versus el 79% que tenía como logro esperado.
- Acciones estratégicas que superan los logros esperados para el 2024:
  - ✓ La AEI 01.01 "Pronósticos meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos, con estándares de calidad y oportunos a nivel distrital" con una ejecución de un 45% versus el 34% 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 90% versus el 83% que tenía como logro esperado.
  - ✓ La AEI 01.04 "Servicios meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y climáticos provistos con estándares de calidad de acuerdo a las necesidades de los sectores priorizados" con una ejecución de 20 versus los 16 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 47% versus el 5% que tenía como logro esperado.
  - ✓ 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 20 servicios programados.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- ✓ 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 11.86% versus el 4.90% 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 31% versus el 15% que tenía como logro esperado.
- ✓ 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” con una ejecución de 30 versus los 24 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 81% versus el 50% 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 70% versus el 40% que tenía como logro esperado.
- ✓ La AEI 04.06 “Acciones de integridad y lucha contra la corrupción implementadas en el SENAMHI” con una ejecución de 84% versus el 78% 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 93%, y una ejecución presupuestal a nivel de devengados del 95.8% del PIM 2024, resultado que obedece al trabajo coordinado entre los órganos competentes.

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 son:

- Continuar las 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.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## VII. Recomendaciones

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 realiza 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.

Tabla 4: Matriz de recomendaciones

N°	Aspecto de mejora	Recomendación	Unidad de organización responsable	Plazo
1	Mejora del sistema de recojo de información que coadyuve en los procesos de seguimiento y evaluación	Actualización del Manual de Procedimientos (MAPRO) del SENAMHI.	Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP)	Diciembre 2025
2	Regulaciones requeridas para la entrega de productos / servicios	Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del SENAMHI	Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP)	Diciembre 2025

## VIII. Reportes de seguimiento anual 2024

Reporte de seguimiento anual PEI 2024:

<https://www.senamhi.gob.pe/pdf/trans/informes-transparencia/Reporte%20de%20seguimiento%20anual%20PEI%202024.pdf>

Reporte de seguimiento anual POI 2024:

<https://www.senamhi.gob.pe/pdf/trans/informes-transparencia/Reporte%20de%20seguimiento%20anual%20POI%202024.pdf>