



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología
e Hidrología del Perú - SENAMHI



PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2012-2016



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología
e Hidrología del Perú - SENAMHI

INDICE

- BASE LEGAL
- INTRODUCCION
- VISION, MISION Y VALORES
- PRINCIPIOS
- DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL : RESULTADOS DEL PEI 2007-2011
- PRINCIPALES RETOS INSTITUCIONALES
- PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL ESCENARIO EN LOS PROXIMOS 5 AÑOS
- MATRIZ FODA DEL SENAMHI
- OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL SENAMHI
- PROGRAMACION ANUAL DE ACTIVIDADES Y METAS 2012-2016
- OBJETIVOS E INDICADORES 2012-2016
- MATRIZ DE ARTICULACION ENTRE LOS OBJETIVOS DEL PLAN BICENTENARIO, LA POLITICA AMBIENTAL Y EL PLAN ESTRATEGICO DEL SENAMHI 2012-2016
- PRESUPUESTO PROYECTADO



BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú
- Ley del SENAMHI - Ley 24031 - Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI del Perú y su modificatoria (Ley 27188)
- Reglamento de la Ley del SENAMHI - D.S. 005-85-AE
- Reglamento de Organización y Funciones del SENAMHI – R.JEFATURAL N° 0111-SENAMHI-JSS-ORA/2002
- Decreto Legislativo N° 1013 Creación del Ministerio Ambiente
- Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) Ley N° 28522
- Plan Bicentenario del Perú al 2021 – D.S N° 054-2011-PCM
- Política Nacional del Ambiente, D.S. N° 012-2009-MINAM
- Plan Nacional de Acción Ambiental –PLANAA, D.S. N° 014-2011-MINAM



INTRODUCCION

El PEI del SENAMHI es la herramienta estratégica de mayor relevancia para la gestión institucional. En él están definidos los principales criterios que permitirán a nuestra institución desarrollar las funciones y el liderazgo que le toca cumplir como ente responsable de la meteorología, hidrología, agrometeorología y actividades relacionadas con el ambiente.

El Plan Estratégico del SENAMHI define las estrategias a seguir para el logro de la Visión y Misión; por ello su finalidad general es orientar, facilitar y hacer eficaz tanto la gestión de los responsables del planeamiento, la dirección y la supervisión de la institución, así como, el desempeño y resultado de todos quienes integran la Institución.

Esta herramienta estratégica tomó como base la información generada de la interacción de la Alta Dirección, Directores generales y profesionales, posteriormente en su elaboración se mantuvo la participación en la discusión del mismo a los Directores y la Alta Dirección, definiéndose la orientación estratégica de la institución. La formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) ha implicado la revisión de los problemas claves y factores críticos de éxito, generando un ciclo de revisión permanente de estos aspectos y la realización de ajustes periódicos para convertirse en un estilo de gestión que haga de la organización una entidad proactiva.

El desarrollo e implementación del planeamiento estratégico del SENAMHI se realizara a través de los diversos niveles de la organización; con el fin de que todas las dependencias y personas alineen sus metas y actividades con este Plan Estratégico. Para este efecto es necesaria una amplia y oportuna difusión de nuestra misión, visión y objetivos; la evaluación de su cumplimiento y la comunicación apropiada de nuestros logros conducirán al fortalecimiento institucional del SENAMHI.

FINES DEL PLAN ESTRATÉGICO

- Facilitar la visión del conjunto sobre la realidad institucional y su entorno.
- Conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución.
- Evaluar los factores críticos de éxito
- Plantear objetivos y retos precisos.
- Armonizar los esfuerzos hacia los resultados deseados.
- Lograr orden y objetividad en las acciones de la institución.
- Unificar los criterios de los diferentes niveles y áreas de la institución.
- Integrar, coordinar y armonizar la sinergia de la institución en una misma Dirección.
- Lograr el uso eficiente del uso de los recursos.
- Establecer las bases para el control de las acciones y de sus resultados.
- Establecer criterios comunes para la planificación operativa institucional.
- Lograr la eficiencia y eficacia de la gestión institucional



METODOLOGÍA

La formulación del plan estratégico se basó en un enfoque participativo que promovió la reflexión y discusión sobre temas estratégicos que afectarán a la Institución. Para conseguir los resultados esperados se realizaron diversas actividades que incluyeron:

- Talleres especializados. Con la participación de más de 40 especialistas entre personal directivo y profesional mediante grupos de trabajo para tratar la problemática institucional y definir temas estratégicos.
- Revisión de documentos. Se realizó el análisis de información secundaria de diversas fuentes así como el análisis interno y externo del SENAMHI, con la finalidad de hacer un diagnóstico para la definición de las líneas estratégicas institucionales
- Reuniones de trabajo (con los Directores y profesionales), se realizaron reuniones de trabajo con la Alta Dirección, Directores y profesionales designados para el tema precisándose la revisión de los objetivos estratégicos, iniciativas generales y específicas, junto con sus respectivos indicadores y responsables.



❖ VISION

Ser una institución líder en el país que brinda servicios hidrometeorológicos orientados a las necesidades de los usuarios, especialmente para la gestión del riesgo de desastres, planificación para el desarrollo y adaptación al cambio climático.

❖ MISIÓN

Vigilar, predecir y alertar sobre las condiciones meteorológicas, hidrológicas y climáticas, en forma confiable y oportuna, para proteger la vida y la propiedad, y contribuir al desarrollo económico y social del país.

❖ VALORES

S = Servicio orientado al usuario

Satisfacer y superar las expectativas de los usuarios internos y externo mediante una respuesta oportuna a sus requerimientos.

E = Excelencia

Desarrollar prácticas sobresalientes en la gestión institucional con orientación hacia resultados, pensando en los requerimientos de los usuarios, desarrollando alianzas estratégicas y responsabilidad social.

N = Naturaleza Proactiva

Tomar iniciativas para el desempeño de las funciones o tareas así como enfrentar nuevos retos en cumplimiento de la misión.

A = Actitud para el trabajo en equipo

Tener actitud positiva para integrarse y realizar trabajo en equipo y lograr un objetivo común.

M = Mejora continua

Establecer metas y criterios individuales y de equipo. Promover la mejora constante de métodos de trabajo, mejorar la eficacia y la eficiencia.

H = Honestidad

Tener una conducta recta, honrada que lleva a observar normas y compromisos, así como actuar con verdad y transparencia.

I = Identidad institucional

Sentirse identificado con la institución y orgulloso de pertenecer a ella.

**PRINCIPIOS¹:****RESPECTO**

Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento.

PROBIDAD

Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona.

EFICIENCIA

Brinda calidad en cada una de las funciones a su cargo, procurando tener una capacitación sólida y permanente.

IDONEIDAD

Tiene aptitud técnica, legal y moral, es condición esencial para el acceso y ejercicio de la función pública.

VERACIDAD

Se expresa con autenticidad en las relaciones funcionales con todos los miembros de la institución y con la ciudadanía, y contribuye al esclarecimiento de los hechos.

LEALTAD Y OBEDIENCIA

Actúa con fidelidad y solidaridad hacia todos los miembros de la institución, cumpliendo las órdenes que le imparta el superior jerárquico competente en la medida que reúna las formalidades del caso y tenga por objeto la realización de actos de servicio que se vinculen con las funciones a su cargo.

JUSTICIA Y EQUIDAD

Tiene permanente disposición para el cumplimiento de sus funciones otorgando a cada uno lo que le es debido, actuando con equidad en sus relaciones con el estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general.

¹ Principios establecidos en el código de ética en la Función Pública – Ley N° 27815



DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL: RESULTADOS DEL PLAN ESTRATEGICO 2007-2011

Se precisan los logros alcanzados por el SENAMHI durante el periodo 2007-2011 en el cumplimiento de los objetivos estratégicos específicos:

OBJ 1: Fortalecer al SENAMHI en el campo meteorológico, hidrológico, agrometeorológico y ambiental.

- Se alcanzó un crecimiento del ámbito de la cooperación técnica en 300%; mediante la suscripción de 127 nuevos convenios con entidades públicas y privadas nacionales e internacionales para: operación conjunta de estaciones (70%), estudios (11%); aspectos administrativos (5%), específicos con usuarios (11%) y para asesoramiento (3%).
- Se difundieron 80 publicaciones, orientadas a difundir la importancia y uso de los servicios hidrometeorológicos utilizando diversos medios de comunicación.
- Se ha capacitado a 250 docentes de primaria y secundaria, así como se ha sensibilizado a más de 20,000 estudiantes en relación a la hidrometeorología.
- Se formularon cinco (5) proyectos de inversión pública en alianza con Gobiernos Regionales y Locales para el crecimiento de la red de estaciones en un 20%.
- Se construyeron dos (2) locales propios en las sedes Regionales de Arequipa e Ica.
- Se brindó información y opiniones técnicas en forma oportuna, para toma de decisiones de los distintos sectores públicos en particular PCM (INDECI), Educación, Salud, Vivienda, Energía y Minas, Ministerio de Economía y Finanzas.
- Se posicionó internacionalmente el Perú al ser elegido el SENAMHI como miembro del Consejo Ejecutivo de la Organización Meteorológica Mundial durante el periodo 2007-2011, lográndose que la Organización Meteorológica Mundial reconozca al Perú como sede del Centro de Formación de Meteorólogos para América del Sur, en alianza estratégica con la Universidad Nacional Agraria La Molina
- Se logró que el SENAMHI sea fortalecido con proyectos de cooperación internacional, para el desarrollo de capacidades.
- Se sensibilizó a las autoridades y a la opinión pública, sobre los efectos nocivos de la radiación ultravioleta en la salud, producto de lo cual el Sector Educación emitió una norma sobre medidas para proteger a la población escolar a fin de evitar la sobre-exposición a la radiación ultravioleta.

OBJ 2: Modernizar / Optimizar la red meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y ambiental.

- Se logró un crecimiento del 28% (37 estaciones) de la red de estaciones automáticas a nivel nacional, de las cuales 11 están dentro de la región de ICA, 12 en la región de Cusco, 5 en Lima y 4 estaciones en Huancayo y Huancavelica.
- Se logró un crecimiento del 4% de la red convencional a nivel nacional: 29 nuevas estaciones y 8 estaciones modernizadas.
- 40% de estaciones convencionales cuentan con comunicación (RPM/tarjeta de llamadas telefónicas) para la transmisión diaria y/o semanal de datos hidrometeorológicos.
- Acuerdos para modernizar y ampliar la red de estaciones hidrometeorológicas con más de 150 estaciones en los próximos 2 años.



OBJ 3: Fomentar la Investigación y desarrollo (I+D) mejorando la capacidad de los recursos humanos.

- Se contribuyó con el conocimiento de la vulnerabilidad al cambio climático a través de los estudios de escenarios climáticos al 2030 y 2050 para las regiones de Cusco, y Apurímac, cuencas del Mantaro, Urubamba, Mayo y Santa, así como los estudios de disponibilidad hídrica futura (cuencas del Mantaro y Urubamba) y estudios agroclimáticos sobre los impactos en el desarrollo de los cultivos.
- Se realizaron estudios de zonificación agroclimática en 5 provincias de las regiones de Ayacucho y Huancavelica, para ser utilizados como instrumentos de planificación para los cultivos de papa, maíz y alcachofa.
- Se elaboraron estudios de escenarios climáticos para los años 2040, 2070 y 2100 para las cuencas del Mantaro y Urubamba, con el fin de complementar los estudios de los impactos socioeconómicos del cambio climático, para la adopción de medidas para reducir sus impactos en la sociedad.
- Creación de la Revista Geo Atmosférica del SENAMHI a fin de publicar estudios e investigaciones científicas en el campo hidrometeorológico y ambiental.
- Capacitación anual de 700 trabajadores (85% observadores hidrometeorológicos).
- Participación de 280 profesionales del SENAMHI en cursos, pasantías y talleres a nivel internacional, gracias al apoyo de la Organización Meteorológica Mundial durante los últimos 5 años.

OBJ 4: Implementar un sistema producto-usuario orientado al mejoramiento continuo.

- Se logró mejorar los mecanismos de *difusión*, modernizando la página web del SENAMHI, articulando 22 emisoras de radio, 5 medios de prensa escrita, 10 canales de televisión, 10000 correos electrónicos de usuarios identificados y las redes virtuales del twitter y facebook.
- Se alcanzó una cobertura con pronósticos diarios a 37 ciudades a nivel nacional involucrando a una población equivalente al 60% del total.
- Se alcanzó una cobertura con pronósticos climáticos para 12 cuencas priorizadas con fines de planificación y prevención de desastres.
- Se han emitido alertas e informes sobre el estado del tiempo, clima y comportamiento de los ríos que han sustentado las declaratorias de emergencias por eventos extremos en distintas localidades del país.
- Establecer un sistema de servicio de información.
- Se cuenta con una cartera de clientes con más de 2 años de servicios de pronósticos específicos para el sector privado tales como. COGA, COES, GILAT, TELEFONICA, SEDAPAL, AVICOLAS, HIRAOCA, COCA COLA, etc., en apoyo a sus actividades de planificación.

OBJ 5: Mejorar la capacidad e innovación tecnológica institucional.

- Se ha mejorado el parque informático de la Sede Central a un ritmo de 40 unidades/año.
- Se ha mejorado el sistema de información geográfica (SIG) para fines hidrometeorológicos y ambientales.



- Se ha mejorado el sistema de modelamiento numérico como herramienta tecnológica para la generación de pronósticos ara el corto, mediano y largo plazo (ETA, RAMs, CCM3, BRAMs, CAM).

OBJ 6: Mejorar la gestión institucional.

- Se ha implementado el sistema administrativo SIGA-MEF para la Sede Central y Regionales.
- Se logró la automatización de la formulación y evaluación del Plan Operativo Institucional

PRINCIPALES RETOS INSTITUCIONALES

Para efectos de la elaboración del PEI, es necesario analizar la situación del SENAMHI, en lo que respecta a sus retos y la nueva institucionalidad ambiental. No obstante que se ha logrado importantes avances en el desarrollo institucional, aún no se alcanza un fuerte y seguro posicionamiento ante los usuarios de nuestros servicios y los tomadores de decisiones; en el campo de la gestión es necesario asimismo, fortalecer la articulación entre sede central y las sedes regionales.

Para lograr este objetivo es imperativo optimizar el uso de las capacidades institucionales para mejorar los servicios a la comunidad, especialmente los referidos a la vigilancia, predicción y alertas sobre las condiciones meteorológicas, hidrológicas y climáticas del país, lo que implica:

- Estar permanentemente actualizados sobre los avances científicos, para mejorar los pronósticos a las diferentes escalas y necesidades específicas de los usuarios;
- Incrementar la cobertura y representatividad de la red nacional de observación, así como los sistemas de control de calidad de los datos obtenidos
- Atender la operación y mantenimiento de las estaciones hidrometeorológicas y ambientales.
- Fortalecer el banco nacional de datos.
- Fortalecer las capacidades del personal SENAMHI y mejorar sus condiciones de trabajo
- Organizar al SENAMHI en función de la identificación de productos y servicios diseñados y adecuados a las necesidades de los usuarios y orientar la gestión institucional, bajo un enfoque de evaluación permanente de sus resultados, mediante indicadores adecuados.
- Actualizar el marco normativo que precise las competencias de la Entidad en el sector ambiente



A continuación se sintetizan los principales problemas identificados en el proceso de elaboración del PEI:

ANEXO 1: PRINCIPALES RETOS INSTITUCIONALES					
INSTITUCIONALIDAD	GESTION	SISTEMA OBSERVACIONAL	RECURSOS HUMANOS	PLANEAMIENTO	MARCO LEGAL
Débil posicionamiento del SENAMHI a nivel nacional.	Falta actualizar y/o mejorar los documentos de gestión.	Baja densidad de estaciones hidrometeorológicas y ambientales de acuerdo a las necesidades del país y normas de la OMM.	Insuficiente número de personal profesional y técnico a nivel nacional.	No se dispone de línea base para formular indicadores del plan estratégico Institucional.	Falta de aprobación de la matriz de competencia Ambiental a nivel sectorial y en los diferentes niveles de gobierno.
Escasa inclusión de las competencias de SENAMHI en los procesos de planificación.	Limitada articulación entre la Sede Central y las Direcciones Regionales del SENAMHI.	Insuficientes equipos de medición, comunicación y patrones de calibración.	Falta implementar el Plan de Desarrollo de los Recursos Humanos.	Débil mecanismo de evolución por resultados que permitan mejoras continuas.	Falta reglamentar las funciones y atribuciones que nos otorga la Ley y su Reglamento.
Limitada oferta de prestaciones de servicios por parte del SENAMHI.	Limitada capacidad para atender demandas de información y de servicios.	Falta sistematizar y automatizar el control de la operatividad de la red de estaciones.	Ausencia de promociones e incentivos laborales.	Limitada asignación de recursos presupuestales y/o recortes que afectan el cumplimiento del PEI.	Falta la actualización del Marco Legal Institucional.
Débil proceso de integración del SENAMHI en el Sector Ambiente.	Falta identificar y sistematizar los procesos en la organización.	Limitados recursos presupuestales para la operación y mantenimiento de la red de estaciones.	Falta de una identificación institucional.	Falta fortalecer las actividades de planeamiento en la institución.	
				No existe un Plan Sectorial de mediano plazo.	



PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL ESCENARIO EN LOS PROXIMOS 5 AÑOS

El escenario futuro en el que se desenvolverá el SENAMHI, estará marcado por la exigencia de alertas adecuadas y cada vez más precisas por parte de la sociedad frente a los fenómenos hidrometeorológicos asociados a la variabilidad y el cambio climático.

En rigor, esta exigencia se hará más potente desde el ámbito gubernamental que debe atender el problema de la prevención, mitigación y atención de riesgos hidrometeorológicos y asociados, lo cual requiere un mejor reconocimiento tanto del territorio donde es más probable la amenaza como la vulnerabilidad de las poblaciones ante el riesgo de desastres climáticos.

Esto incluye los eventos indirectos como plagas y enfermedades generados por esta variabilidad así como sus manifestaciones directas tales como inundaciones, sequías, olas de frío y heladas.

La idea central es posicionar al SENAMHI en este escenario, en particular para realizar su rol en la implementación de una política de prevención de desastres basada en la demanda y relacionada con una organización preparada para generar productos adaptados a esa demanda. En este sentido el eje central de este PEI es el enfoque de gestión de calidad al que se refiere nuestra visión y misión.

ANEXO 2: PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL ESCENARIO EN LOS PROXIMOS 5 AÑOS					
CIENCIA Y TECNOLOGIA	DEMANDA DE INFORMACION Y SERVICIOS	VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO	COMPETIDORES	RECURSOS HIDRICOS	MARCO INSTITUCIONAL
Mayor desarrollo científico y tecnológico en ciencias atmosféricas e hidrológicas y áreas afines .	Mayor información de pronósticos, avisos y alertas a escala local.	Estudios: Caracterización/ Escenarios climáticos.	Competidores privados (servicio hidrometeorológicos)	Mayor presión y/o interés por los recursos hídricos.	Marco Mundial de los Servicios Climáticos.
Intercambio de conocimiento científico a través de la cooperación.	Data con control de calidad para sus diferentes usos y aplicaciones.	Impactos en la agricultura.	Competencias con organizaciones públicas (pronósticos/estudios).	Cumplimiento en Políticas en gestión de recursos hídricos.	Descentralización y Modernización del Estado.
	Estudios e investigaciones relacionados a la gestión de riesgo de desastres, cambio climático, calidad ambiental.	Estudios a nivel nacional y Sudamérica.	Redes de observación privada/pública.	Mayor ocupación y uso de la amazonia.	Nuevo enfoque de Presupuesto por Resultados.
	Alta demanda de información climática por sectores productivos y sociales.	Impactos socio-económicos.		Alteración de los regímenes hídricos.	Demanda de proyectos multidisciplinarios.
	Información y asesoramiento en Gestión de Riesgo de Desastre, Zonificación Ecológica y Económica, Ordenamiento Territorial, Gestión de la Calidad del Aire.				
	Mayor demanda de servicios de instalación de estaciones y calibración de equipos.				

**MATRIZ FODA DEL SENAMHI**

Para este proceso de planeamiento se ha realizado un análisis FODA, del que se desprende uno diagnóstico integral del SENAMHI que permite identificar las estrategias y acciones que debemos desarrollar para:

- Potenciar y capitalizar los factores positivos internos y externos (fortalezas y oportunidades respectivamente)
- Minimizar las debilidades y bloquear las amenazas (factores negativos internos y externos respectivamente)

El cuadro siguiente proporciona el detalle del FODA:

ANEXO 3: MATRIZ FODA			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Membresía en OMM y PHI para acceso a la cooperación internacional.	Desarrollo e innovación científica en cambio climático y gestión de riesgos.	Falta integrar la Base de Datos a nivel institucional.	Superposición de funciones por parte de otras instituciones públicas.
Entidad oficial que brinda información meteorológica e hidrológica y ambiental en el país.	Fuentes cooperantes y financiamiento para proyectos vinculados a cambio climático, calidad ambiental y gestión de riesgo.	Falta de una georeferenciación (absoluta-BM) de las estaciones.	Crecente ingreso de competidores en temas hidrometeorológicos en el mercado.
Desarrollo en tecnologías de sistemas de información en el ámbito de su competencia.	Crecente demanda de productos hidrometeorológicos ante incrementos de la frecuencia de eventos extremos.	Desconocimiento de las demandas de información de los sectores y regiones.	Restricciones presupuestales por parte del Gobierno Central.
Capacidad en estudios e investigación sobre variabilidad, cambio climático y ambiental.	Crecente demanda de información hidrometeorológica del sector privado.	Falta establecer y estandarizar procesos en la Institución.	Recorte de facultades en temas hidrológicos por reforma del Estado.
Sistema organizacional desconcentrado.	Crecente preocupación por la sostenibilidad de los RR.NN. Por parte del Estado y otros actores.	No se dispone de documentos de gestión actualizados.	Mejoras de ofertas laborales para especialistas hidrometeorológicos en el mercado.
Red hidrometeorológica con presencia nacional.	Crecente demanda de información de los Sectores, Gobierno Regional y Local para Zonificación EE-OT, Cambio climático, SAT y otros.	Ausencia de normas técnicas en temas hidrometeorológicos, agrometeorológicos, ambientales y gestión de base de datos.	
Disponer de una red de monitoreo de calidad del aire y radiación UV.	Mayor interés en la producción de cultivos para la seguridad alimentaria.	Falta implementar el laboratorio hidrometeorológico, agrometeorológico y ambiental.	
RR.HH calificados con experiencia y capacidad de innovación.	Implementación de programa presupuestal por resultados: Reducción de Vulnerabilidades y atención de emergencia.	Limitados recursos humanos a nivel nacional.	
Reconocimiento institucional a nivel nacional e internacional.	Fortalecimiento de las políticas de gestión de los recursos hídricos por cuenca.	Limitada articulación técnica entre la sede central y direcciones regionales.	
Banco nacional de datos hidrometeorológicos y agrometeorológicos con más de 60 años de información.	Creación del Centro Regional de Formación de meteorólogos de la OMM con la UNALM.	Limitada presencia y participación en todos los GOREs .	
Organismo de consulta para gestión de riesgo y cambio climático.		Débil mecanismo de seguimiento y evaluación de resultados de gestión.	
Asociación SENAMHI-UNALM del Centro Regional de Formación de Meteorólogos de la OMM.		Insuficiente incentivos al personal de acuerdo a resultados.	
		Insuficiente estudios e investigaciones integrados.	
		Información histórica de caudales no procesada.	
		Escala remunerativa desactualizada.	



OBJETIVOS DEL SENAMHI

Los Objetivos Estratégicos del SENAMHI para el período 2012 -2016 son consecuencia de la aplicación metodológica del análisis FODA y de la interacción de sus componentes se han derivado las estrategias del mismo, a continuación se detallan objetivos, estrategias y las actividades correspondientes:

1. MEJORAR Y OPTIMIZAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL SENAMHI

Estrategia

1.1 *Mejorar e integrar el sistema de difusión de los servicios hidrometeorológicos.*

Actividades

- 1.1.1 Desarrollo e implementación del sistema de difusión
- 1.1.2 Seguimiento y evaluación del sistema de difusión
- 1.1.3 Capacitación de periodistas y comunicadores

Estrategia

1.2 *Mejorar la atención de los requerimientos de servicios.*

Actividades

- 1.2.1 Estudio de mercado sobre las necesidades de los usuarios
- 1.2.2 Elaboración del Plan de Marketing
- 1.2.3 Implementación del Plan de Marketing para la elaboración de productos y servicios

Estrategia

1.3 *Actualizar los documentos de gestión del SENAMHI.*

Actividades

- 1.3.1 Revisar, actualizar y aprobar documentos de gestión (LEY ,ROF, CAP, MOF, otros)
- 1.3.2 Revisar roles y funciones del SENAMHI con otras instituciones

Estrategia

1.4 *Desarrollar e Implementar un sistema de gestión de la calidad.*

Actividades

- 1.4.1 Diagnóstico y planificación del sistema de gestión de la calidad (enfoque de procesos)
- 1.4.2 Capacitación al personal que participará y apoyará en las actividades de implementación del SGC
- 1.4.3 Implementación del sistema de gestión de la calidad
- 1.4.4 Evaluación del sistema de la calidad
- 1.4.5 Mejora continua
- 1.4.6 Certificación del proceso

Estrategia

1.5 *Fortalecer las relaciones interinstitucionales nacionales e internacionales.*

Actividades

- 1.5.1 Establecimiento y consolidación de alianzas estratégicas con los GOREs, instituciones y organizaciones para la identificación de prioridades y diseño de productos adaptados a sus necesidades
- 1.5.2 Diseño e Implementación de mecanismos de enlace en las regiones donde sea necesario la presencia de SENAMHI
- 1.5.3 Participar, en comisiones nacionales e internacionales



1.5.4 Brindar asesoría técnica hidrometeorológica a nivel nacional e internacional

2. ASEGURAR LA CALIDAD Y OPORTUNIDAD DE LOS SERVICIOS HIDROMETEOROLOGICOS

Estrategia

2.1 **Consolidar y fortalecer el banco de datos hidrometeorológicos, de calidad del aire y radiación a nivel nacional.**

Actividades

- 2.1.1 Establecer protocolos para la gestión de datos
- 2.1.2 Consistenciar los datos meteorológicos, hidrométricos, agrometeorológicos, calidad del aire y de radiación ultravioleta
- 2.1.3 Integración del banco de datos
- 2.1.4 Mejora del sistema de acceso por parte de las distintas dependencias del SENAMHI
- 2.1.5 Implementar un sistema de monitoreo de estaciones automáticas y datos
- 2.1.6 Modernizar el parque informático a nivel nacional

Estrategia

2.2 **Mejora de la calidad de los servicios hidrometeorológicos y ambientales**

Actividades

- 2.2.1 Optimizar los procedimientos de elaboración de pronósticos, avisos y alertas
- 2.2.2 Desarrollar, sistematizar y operativizar herramientas de verificación de pronósticos.
- 2.2.3 Investigar, desarrollar, innovar e implementar nuevos productos y servicios

3. MODERNIZAR Y AMPLIAR EL SISTEMA DE OBSERVACIÓN METEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA

Estrategia

3.1 **Implementar laboratorios hidrometeorológicos**

Actividades

- 3.1.1 Diseñar y elaborar un proyecto de inversión para laboratorios hidrometeorológicos y de calidad del aire
- 3.1.2 Implementar infraestructura y equipamiento para laboratorios (hidrometeorológicos y de calidad del aire)
- 3.1.3 Desarrollar documentos técnicos de operación del instrumental del laboratorio
- 3.1.4 Gestionar la acreditación de los procesos de calibración

Estrategia

3.2 **Disponer de una red observacional y un sistema de comunicación adecuado**

Actividades

- 3.2.1 Elaboración del plan de gestión de la red observacional
- 3.2.2 Modernizar y mejorar la cobertura de la red de estaciones hidrometeorológicas y de calidad del aire
- 3.2.3 Rediseño y modernización del sistema de telecomunicaciones.
- 3.2.4 Elaborar e implementar el plan de calibración de la red de estaciones
- 3.2.5 Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de estaciones
- 3.2.6 Implementar planes de contingencia y seguridad de estaciones



Estrategia
3.3 Fortalecer la integración de la red hidrometeorológicas

Actividades

- 3.3.1 Actualizar el marco normativo para el registro de estaciones e implementar el Registro Nacional
- 3.3.2 Formular y ejecutar un Proyecto de Inversión para la georeferenciación (absoluta-BM) de las estaciones hidrometeorológicas
- 3.3.3 Desarrollo de protocolos para el funcionamiento de la red de observación

4. FORTALECER LAS CAPACIDADES DE LOS RECURSOS HUMANOS

Estrategia

4.1 Mejorar las competencias y habilidades de los Recursos Humanos

Actividades

- 4.1.1 Diagnóstico del desempeño
- 4.1.2 Formular, implementar y evaluar el plan quinquenal de desarrollo de personas
- 4.1.3 Analizar y actualizar los perfiles de cargo para la asignación de puestos
- 4.1.4 Implementar una nueva metodología de evaluación de personal
- 4.1.5 Implementar el desarrollo de modelos de liderazgo y de competencias
- 4.1.6 Creación del Instituto Superior Tecnológico Hidrometeorológico y Ambiental

Estrategia

4.2 Implementar lineamientos para mejorar el clima laboral

Actividades

- 4.2.1 Diagnóstico del clima organizacional
- 4.2.2 Elaboración e implementación del plan de mejora del clima organizacional

Estrategia

4.3 Promover la formación y entrenamiento del personal a través de alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internacionales

Actividades

- 4.3.1 Establecer convenios de cooperación con universidades, centros de investigación e instituciones de cooperación
- 4.3.2 Desarrollar actividades de formación y capacitación de docentes, estudiantes de las especialidades de meteorología de la UNALM y del personal del SENAMHI
- 4.3.3 Formular e implementar el programa de capacitación virtual

Estrategia

4.4 Incorporar personal altamente calificado y especializado teniendo en cuenta las necesidades del puesto

Actividades

- 4.4.1 Formular un plan de reclutamiento y selección de personal
- 4.4.2 Establecer procedimientos de inducción para el nuevo personal

Estrategia

4.5 Desarrollar una política de incentivos al desempeño

Actividades

- 4.5.1 Análisis de oportunidades que ofrece el marco normativo de la administración pública
- 4.5.2 Implementación de otorgamiento de beneficios por resultados



5. GENERAR CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL PAÍS

Estrategia

5.1 *Elaborar y difundir las investigaciones y estudios*

Actividades

- 5.1.1 Elaborar un Plan de Investigación y Estudios
- 5.1.2 Actualización del Mapa de clasificación climática
- 5.1.3 Generar escenarios climáticos y su aplicación en los planes de adaptación.
- 5.1.4 Elaborar estudios e investigación hidrometeorológicos (gestión del riesgo de desastres, gestión de recursos hídricos y seguridad alimentaria)
- 5.1.5 Elaborar estudios e investigaciones en calidad de aire, agua, ozono atmosférico y radiación ultravioleta.
- 5.1.6 Efectuar Investigación y Desarrollo (I+D) para mejorar las herramientas de trabajo en el campo de la meteorología, hidrología, agrometeorología y ambiente.
- 5.1.7 Desarrollar estudios multidisciplinarios sobre beneficios socioeconómicos de la información hidrometeorológica.
- 5.1.8 Difundir los resultados técnicos y científicos para su aplicación y uso, así como su publicación en revistas científicas

Estrategia

5.2 *Promover investigación científica y tecnológica y estudios con apoyo de entidades públicas y privadas*

- 5.2.1 Fomentar el desarrollo de tesis en temas hidrometeorológicos y ambientales
- 5.2.2 Suscripción y ejecución de convenios de cooperación con instituciones técnico-científicas para el desarrollo de investigaciones hidrometeorológicas y ambientales.
- 5.2.3 Formular instrumentos normativos para estimular la investigación técnico científica

PROGRAMACION ANUAL DE ACTIVIDADES Y METAS 2012-2016

El cumplimiento de los Objetivos Estratégicos está relacionado con la puesta en ejecución de determinadas estrategias y dentro de ellas las actividades que permitan a su vez su concreción, por ello se muestran a continuación cada objetivo con sus estrategias y actividades de manera cronogramada en el periodo de duración del plan:



El **PRIMER OBJETIVO** del PEI 2012-2016, se concentra en temas de carácter institucional y precisa su focalización en aspectos de gestión relacionados con los sistemas de difusión, sistemas de gestión de la calidad, plantea estrategias para la atención de la demanda por los servicios que brindara el SENAMHI, también en los documentos de gestión así como en las relaciones interinstitucionales sean de envergadura nacional e internacional.

OBJETIVOS / ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES	META AL 2016	LINEA BASE	INDICADOR	PROGRAMACION ANUAL					RESPONSABLES
				Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	
1. MEJORAR Y OPTIMIZAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL SENAMHI	Implementar en un 100% el Sistema de Difusión de información y contar con un proceso certificado	Por construir	% de avance anual de la implementación de un Sistema de Difusión	10%	40%	50%			
		Por construir	Nº de procesos certificados		1				
ESTRATEGIA									
Mejorar e integrar el sistema de difusión de los servicios hidrometeorológicos									
ACTIVIDADES									
Desarrollo e implementación del sistema de difusión	Sistema Implementado			10%	40%	50%			OCI/OSC/OGEI
Seguimiento y evaluación del Sistema de Difusión	3 Informes de resultado anuales					1	1	1	OCI/ OSC
Capacitación de periodistas y comunicadores	18 Talleres y eventos realizados			2	4	4	4	4	OCL/DDLL, CDC
ESTRATEGIA									
Mejorar la atención de los requerimientos de servicios									
ACTIVIDADES									
Estudio de mercado sobre las necesidades de los usuarios	2 Estudios realizados durante el periodo			1				1	OSC/OCI
Elaboración del Plan de Marketing	1 Plan aprobado				1				OSC/OCI/DDLL
Implementación del Plan de Marketing para la elaboración de productos y servicios	1 Plan Implementado				1				OSC
ESTRATEGIA									
Actualizar los documentos de gestión del SENAMHI									
Revisar, actualizar y aprobar documentos de gestión (ROF, LEY, CAP, otros)	5 Documentos de gestión aprobados			1	1	1	1	1	ORA - OAJ-PREJ
Revisar roles y funciones del SENAMHI con otras instituciones	2 Informes anuales			1	1				ORA-OAJ
ESTRATEGIA									
Desarrollar e implementar un sistema de gestión de la calidad									
ACTIVIDADES									
Formulación del Diagnostico del Sistema de Gestión de la Calidad	1 Informe de Diagnostico				1				ORA/DDLL/OSC
Capacitación al personal que participará y apoyará en las actividades de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad	Personal Capacitado en SGC				1				ORA/DDLL/OSC
Elaboración del Proyecto de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad	1 Documento Elaborado					1			ORA/DDLL/OSC
Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad	1 Informe de Implementación						1		ORA/DDLL/OSC
Evaluación del sistema de la calidad	1 Informe de Evaluación							1	ORA/DDLL/OSC
ESTRATEGIA									
Fortalecer las relaciones Inter-institucionales nacionales e internacionales									
ACTIVIDADES									
Establecimiento y consolidación de alianzas estratégicas con los GOREs, instituciones y organizaciones para la identificación de prioridades y diseño de productos adaptados a sus necesidades	Contar con 7 coordinadores				1	2	2	2	PREJ-DDRR-OGP
Diseño e Implementación de mecanismos de enlace en las regiones donde sea necesario la presencia de SENAMHI	Contar con una (1) oficina de enlace				1				DDLL/DDRR/OGOT/OGEI/OGP
Participar en comisiones nacionales e internacionales	Liderar 13 comisiones nacionales e internacionales			2	2	3	3	3	DDLL/DDRR/OTROS
Brindar asesoría técnica hidrometeorológica y ambiental a nivel nacional e internacional	Contar con 65 Asesoramientos			10	10	15	15	15	DDLL/DDRR/OGOT/OGEI/OGP



El **SEGUNDO OBJETIVO** de este Plan estratégico, se focaliza en aspectos de calidad y oportunidad de los productos y servicios que brindara el SENAMHI, para ello se da capital importancia al banco de datos, el establecimientos de protocolos, gestión de datos, integración de datos a nivel nacional entre otras, acompañadas de estrategias de mejora continua que incidirán en la calidad de la data para la generación de productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales:

OBJETIVOS / ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES	META AL 2016	LINEA BASE	INDICADOR	PROGRAMACION ANUAL					RESPONSABLES
				Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	
2. ASEGURAR LA CALIDAD Y OPORTUNIDAD DE LOS SERVICIOS HIDROMETEOROLOGICOS	Lograr una confiabilidad de los servicios hidrometeorológicos en un 50%	Reclamos al 2011 - OSC -OCI	% de reclamos respecto de la data proveida	5%	5%	5%	5%	5%	
		Encuestas 2011 - OSC-OCI	% de incremento de usuarios que aseguran un alto nivel de satisfacción de los servicios ofrecidos	10%	10%	10%	10%	10%	
		Encuestas 2011 - OSC-OCI	% de crecimiento de usuarios que utilizan la información hidrometeorológica	10%	10%	10%	10%	10%	
ESTRATEGIA									
Consolidar y fortalecer el banco de datos hidrometeorológicos de calidad del aire y radiación a nivel nacional									
ACTIVIDADES									
Establecer protocolos para la gestión de datos	1 Protocolos aprobados			100%					OGEI
Consistenciar los datos meteorológicos, hidrométricos, agrometeorológicos, calidad del aire y de radiación ultravioleta	Datos consistenciados al 100%			20%	20%	20%	20%	20%	OGEI
Integración del banco de datos	Banco de datos integrados			50%	50%				OGEI/DGH
Mejora del sistema de acceso por parte de las distintas dependencias del SENAMHI	Sistema Implementado			50%	50%				OGEI/DGH
Implementar un sistema de monitoreo de estaciones automáticas y datos	Sistema Implementado			100%					OGEI/DGH
Modernizar el parque informático a nivel nacional	Modernizar en un 15% anual			15%	15%	15%	15%	15%	OGEI-DDRR
ESTRATEGIA									
Mejora de la calidad de los servicios hidrometeorológicos y ambientales									
ACTIVIDADES									
Optimizar los procedimientos de elaboración de pronósticos, avisos y alertas	Sistema Implementado con datos de estaciones automáticas de				25%	25%	25%	25%	DDLL/OGEI
Desarrollar, sistematizar y operativizar herramientas de verificación de pronósticos	Sistema Implementado de pronósticos				25%	25%	25%	25%	DDLL/OGEI
Investigar, desarrollar, innovar e implementar nuevos productos y servicios	Cuatro herramientas desarrolladas e implementadas				25%	25%	25%	25%	DDLL/OGEI



El **TERCER OBJETIVO ESTRATÉGICO** del PEI 2012-2016 atiende al área medular de la institución en términos de infraestructura, es decir, la red de observaciones, y propone el crecimiento de la red de estaciones, la integración de la misma para optimizar a nivel nacional la data producida e inserta la aspiración de implementar laboratorios hidrometeorológicos y ambientales:

OBJETIVOS / ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES	META AL 2016	LINEA BASE	INDICADOR	PROGRAMACION ANUAL					RESPONSABLES
				Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	
3. MODERNIZAR Y AMPLIAR EL SISTEMA DE OBSERVACIÓN METEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA	Incrementar en un 50% el número de estaciones hidrometeorológicas a nivel nacional	Total de estaciones operativas durante el año 2011	% de estaciones con mantenimiento adecuados	10%	10%	10%	10%	10%	
		Total de estaciones durante el año 2011	% de estaciones modernizadas por año	10%	10%	10%	10%	10%	
		Total de estaciones operando por regiones al 2011	% de crecimiento de la red de estaciones con nuevos puntos por año	10%	10%	10%	10%	10%	
ESTRATEGIA									
Implementar laboratorios hidrometeorológicos									
ACTIVIDADES									
Diseñar y elaborar (PIP) para laboratorios hidrometeorológicos y de calidad del aire	100%			30%	30%	40%			OGOT/DDLL/OGP/OGA
Implementar la infraestructura y equipamiento para laboratorios (hidrometeorológicos y de calidad del aire)	50% de avance						25%	25%	OGOT/DGIA/OGP/OGA
Desarrollar documentos técnicos de operación del instrumental del laboratorio	2 Documentos Técnicos aprobados e implementados				1	1			OGOT/ORADDLL
Gestionar la acreditación del proceso de calibración	1 Proceso acreditado							1	OGOT/ORADDLL
ESTRATEGIA									
Disponer de una red observacional y un sistema de comunicación adecuado									
ACTIVIDADES									
Elaboración del Plan de Gestión de la Red Observacional	1 Documento Técnico				1				OGOT/DDLL/DDRR
Modernizar y mejorar la cobertura de la red de estaciones hidrometeorológicas y de calidad del aire	Red de estaciones Modernizada en un 50%	Línea base 2011 (red actual)		10%	10%	10%	10%	10%	OGOT/ORADDLL
Rediseño y modernización del sistema de telecomunicaciones	25% de estaciones con sistema de telecomunicación	Línea base 2011 (red actual)		5%	5%	5%	5%	5%	OGOT
Elaborar e implementar el Plan de calibración de la red de estaciones	25% de estaciones calibradas	Línea base 2011 (red actual)		5%	5%	5%	5%	5%	OGOT
Realizar mantenimiento preventivo y correctivos adecuados de estaciones	Llegar a un 60% de mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones operativas	Línea base 2011 (red actual)		20%	10%	10%	10%	10%	OGOT/DDRR
Implementar planes de contingencia y seguridad de estaciones	2 Planes implementados	cero		1	1				DDLL/DDRR/OGOT
ESTRATEGIA									
Fortalecer la integración de la red hidrometeorológicas									
ACTIVIDADES									
Actualizar el marco normativo para el registro de estaciones e implementar el Registro Nacional	Norma aprobada					50%	50%		OGOT/OGEI
Formular y ejecutar un Proyecto de Inversión para la georreferenciación (absoluta-BM) de las estaciones hidrometeorológicas	Proyecto implementado en un 50%			10%	10%	10%	10%	10%	OGOT/OGEI/DDRR
Desarrollo de protocolos para el funcionamiento de la red de observación	Protocolos aprobados			20%	20%	60%			OGOT



El **CUARTO OBJETIVO ESTRATÉGICO** se refiere a las capacidades y competencias de los recursos humanos, y propone mejorar dichas competencias, mejorar el clima laboral, promover el entrenamiento de las personas para la mejora de la gestión, incluye un plan de desarrollo de personas, considera incorporar recursos humanos altamente calificados y una política de incentivos:

OBJETIVOS / ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES	META AL 2016	LINEA BASE	INDICADOR	PROGRAMACION ANUAL					RESPONSABLES
				Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	
4.FORTALECER LAS CAPACIDADES DE LOS RECURSOS HUMANOS	Mejorar en un 50% el desempeño de los colaboradores	cero	% de implementación del Plan de Desarrollo del Personal Quinquenal	10%	10%	10%	10%	10%	
ESTRATEGIA									
Mejorar las competencias y habilidades de los Recursos Humanos									
ACTIVIDADES									
Diagnostico del desempeño	1 Informe emitido	Linea Base 2012		100%					OPE
Formular, implementar y evaluar el Plan Quinquenal de desarrollo de personas	Plan implementado en un 50%			10%	10%	10%	10%	10%	COMITÉ PDP
Analizar y actualizar los Perfiles de cargo para la asignación de puestos	20 Perfiles aprobados	Cero			10	10			OPE/ORACDC/OGP/PREJ
Implementar una nueva metodología de Evaluación de Personal	Sistema Implementado	Cero		20%	80%				OPE
Implementar el desarrollo de modelos de Liderazgo y de competencias	Sistema implementado de competencias	Cero		20%	80%				OPE
Creación del Instituto Superior Tecnológico Hidrometeorológico y Ambiental	1 Instituto creado						1		CDC-PREJ-OGP-OAJ
ESTRATEGIA									
Implementar lineamientos para mejorar el Clima laboral									
ACTIVIDADES									
Diagnóstico del Clima organizacional	1 Plan aprobado	Cero			100%				OPE
Implementación del Plan del Clima Organizacional	Plan implementado	Cero				50%	100%	100%	OPE
Elaboración e implementación del Plan de mejora del Clima organizacional	Sistema Implementado	Cero		20%	80%				OPE
ESTRATEGIA									
Promover la formación y entrenamiento del personal a través de alianzas estratégicas con instituciones nacionales e									
ACTIVIDADES									
Establecer convenios de cooperación con universidades, centros de investigación e instituciones de cooperación	5 Convenios suscritos	Cero		1	1	1	1	1	CDC/OPE/OGP
Desarrollar actividades de formación y capacitación de docentes, estudiantes de las especialidades de meteorología de la UNALM y del personal del SENAMHI	3 Proyectos aprobados	Cero		1	1	1			CDC
Formular e implementar el programa de capacitación virtual	1 Proyecto aprobado	Cero					1		CDC
ESTRATEGIA									
Incorporar personal altamente calificado y especializado teniendo en cuenta las necesidades del puesto									
ACTIVIDADES									
Formular un plan de reclutamiento y selección de personal	1 Plan Aprobado	Cero		1					OGA/OPE/ORAC/OGP
Establecer procedimientos de inducción para el nuevo personal	Incorporar acerca de 40 Personas en planilla	Personal en Planilla en 2011			10	10	10	10	OGA/OPE/ORAC/OGP
ESTRATEGIA									
Desarrollar una política de incentivos al desempeño									
ACTIVIDADES									
Análisis de oportunidades que ofrece el marco normativo de la Administración Pública	1 Informe	Cero		1					OGP/OGA/OPE/OAJ
Implementación de otorgamiento de beneficios por resultados	5 Reconocimientos al Personal por resultados	Cero		1	1	1	1	1	PREJ/OGA



El **QUINTO OBJETIVO ESTRATÉGICO** del PEI 2012-2016 precisa sobre la generación de conocimiento, acción propia de una entidad de ciencia y tecnología, en el se propone realizar investigaciones que cruzan todas las líneas de especialidad que conforman el SENAMHI, no obstante es pertinente mencionar el énfasis en temas de cambio climático y adaptación al mismo, por otro lado se contempla la promoción de la investigación con sinergias publico - privadas:

OBJETIVOS / ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES	META AL 2016	LINEA BASE	INDICADOR	PROGRAMACION ANUAL					RESPONSABLES
				Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	
5. Generar conocimiento científico y tecnológico de acuerdo a las necesidades del país	Incrementar en un 50% estudios e investigación aplicadas	Numero de publicaciones en los últimos 5 años	% de estudios elaborados y difundidos por año	10%	10%	10%	10%	10%	
		Encuesta 2011 o 2012	% de usuarios que utilizan los estudios e investigaciones para una toma de decisión	10%	10%	10%	10%	10%	
ESTRATEGIA									
Elaborar y difundir las investigaciones y estudios									
ACTIVIDADES									
Elaborar un Plan de Investigación y Estudios	Plan aprobado en un 100%	Cero		50%	50%				PREJ/DDLL/OGP/OGEI/OGOT
Actualización del Mapa de clasificación climática	Mapa de clasificación actualizado en un 100%	Mapa actual			50%	50%			DGM/DDRR/OGEI
Generar escenarios climáticos y su aplicación en los planes de adaptación	5 Estudios elaborados	Año 2011		1	1	1	1	1	DDLL/DDRR
Elaborar estudios e investigación hidrometeorológicos (gestión del riesgo de desastres, gestión de recursos hídricos y seguridad alimentaria)	10 Estudios elaborados y difundidos por año	Año 2011		10	10	10	10	10	DGM/DGH/DGAD/DRR
Elaborar estudios e investigaciones en calidad de aire, agua, ozono atmosférico y radiación ultravioleta	2 Estudios elaborados por año	Año 2011		2	2	2	2	2	DGIW/DGH/DDRR
Efectuar Investigación y Desarrollo (I+D) para mejorar las herramientas de trabajo en el campo de la meteorología, hidrología, agrometeorología y ambiente	4 Estudios elaborados en el quinquenio	Cero			1	1	1	1	DDLL/DDRR/OGEI/OGOT
Desarrollar estudios multidisciplinarios sobre beneficios socioeconómicos de la información hidrometeorológica	2 estudios elaborados	Cero		1	1				DDLL/OGP/OSC/DDRR
Difundir los resultados técnicos y científicos para su aplicación y uso, así como su publicación en revistas científicas	2 estudios	Año 2013				2			DDLL/OGP/OSC/DDRR
ESTRATEGIA									
Promover investigación científica y tecnológica y estudios con apoyo de entidades públicas y privadas									
ACTIVIDADES									
Fomentar el desarrollo de tesis en temas hidrometeorológicos y ambientales	5 Trabajo de Tesis	Cero		1	1	1	1	1	DDLL/DDRR
Suscripción y ejecución de convenios de cooperación con instituciones técnico-científicas para el desarrollo de investigaciones hidrometeorológicas y ambientales	5 Convenios suscritos	Cero		1	1	1	1	1	DDLL/DDRR/OGP
Formular instrumentos normativos para estimular la investigación técnico científica	1 Norma aprobada	Cero			1				ORA/OAJ

**OBJETIVOS E INDICADORES 2012-2016**

Un aspecto fundamental para gestionar y medir los avances que se ha propuesto el SENAMHI a través de este Plan Estratégico es mediante el establecimiento de indicadores y estos se presentan en función de avances relativos anuales, no obstante a la limitante de no disponer de líneas de base para todos los casos, sin embargo se encuentran las áreas relacionadas a aquellos casos trabajando para encontrar referencias significativas para su inmediata aplicación:

OBJETIVOS E INDICADORES 2012 - 2016							
OBJETIVO ESTRATEGICO ESPECIFICO	INDICADOR	LINEA BASE	% DE AVANCE POR AÑO				
			2012	2013	2014	2015	2016
1. MEJORAR Y OPTIMIZAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL SENAMHI	% de avance anual de la implementación de un Sistema de Difusión	Por construir	10%	40%	50%		
	Nº de procesos certificados	Por construir		1			
2. ASEGURAR LA CALIDAD Y OPORTUNIDAD DE LOS SERVICIOS HIDROMETEOROLOGICOS	% de reclamos respecto de la data proveída	Reclamos al 2011 - OSC -OCI	5%	5%	5%	5%	5%
	% de incremento de usuarios que aseguran un alto nivel de satisfacción de los servicios ofrecidos	Encuestas 2011 - OSC -OCI	10%	10%	10%	10%	10%
	% de crecimiento de usuarios que utilizan la información hidrometeorológica	Encuestas 2011 - OSC -OCI	10%	10%	10%	10%	10%
3. MODERNIZAR Y AMPLIAR EL SISTEMA DE OBSERVACIÓN METEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA	% de estaciones con mantenimiento adecuados	Total de estaciones operativas durante el año 2011	10%	10%	10%	10%	10%
	% de estaciones modernizadas por año	Total de estaciones durante el año 2011	10%	10%	10%	10%	10%
	% de crecimiento de la red de estaciones con nuevos puntos por año	Total de estaciones operando por regiones al 2011	10%	10%	10%	10%	10%
4.FORTALECER LAS CAPACIDADES DE LOS RECURSOS HUMANOS	% de implementación del Plan de Desarrollo del Personal Quinquenal	cero	10%	10%	10%	10%	10%
5. GENERAR CONOCIMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL PAÍS	% de estudios elaborados y difundidos por año	Numero de publicaciones en los últimos 5 años	10%	10%	10%	10%	10%
	% de usuarios que utilizan los estudios e investigaciones para una toma de decisión	Encuesta 2011 o 2012	10%	10%	10%	10%	10%



MATRIZ DE ARTICULACION ENTRE LOS OBJETIVOS DEL PLAN BICENTENARIO, LA POLITICA AMBIENTAL Y EL PLAN ESTRATEGICO DEL SENAMHI 2012-2016

Un aspecto básico en la planificación es la coherencia, y fundamentalmente con instrumentos de orden superior que deben tomarse en consideración durante el proceso, por ello la articulación con el Plan Bicentenario y la Política del Sector Ambiente han sido herramientas de observancia principales precisamente en atención a la consistencia que se le debe exigir a este Plan Estratégico, es por ello que a continuación a modo de cierre de presentación del presente documento se muestra el cuadro con la articulación antes mencionada:

ARTICULACIÓN ENTRE EL PLAN BICENTENARIO, LA POLÍTICA AMBIENTAL Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL SENAMHI AÑO 2012 - 2016					
PLAN BICENTENARIO	POLITICA DEL SECTOR AMBIENTE			SENAMHI	
EJE DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE	EJE DE POLITICA AMBIENTAL	OBJETIVO	LINEAMIENTOS DE POLITICA	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	
6.1 RECURSOS NATURALES (RECURSOS HIDRICOS)	1. CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	8. Cuencas, Agua y Suelos	a) Impulsar la gestión integrada de cuencas, con enfoque ecosistémico para el manejo sostenible de los recursos hídricos y en concordancia con la política de ordenamiento territorial y zonificación ecológica y económica.	Asegurar la calidad de los servicios hidrometeorológicos.	
		9. Mitigación y Adaptación al Cambio Climático	a) Incentivar la aplicación de medidas para la mitigación y adaptación al cambio climático con un enfoque preventivo, considerando las particularidades de las diversas regiones del país.	Modernizar y ampliar el sistema de observación meteorológica e hidrológica.	
	b) Establecer sistemas de monitoreo, alerta temprana y respuesta oportuna frente a los desastres naturales asociados al cambio climático, privilegiando a las poblaciones más vulnerables.		Generar conocimiento científico y tecnológico de acuerdo a las necesidades del país.		
	6.2 GESTION DE LA CALIDAD AMBIENTAL (CALIDAD DEL AIRE, CALIDAD DEL AGUA Y CAMBIO CLIMATICO)	2. GESTION INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	3. Calidad del Aire	b) Implementar sistemas de alerta y prevención de emergencias por contaminación del aire, privilegiando las zonas con mayor población expuesta a contaminantes críticos.	Asegurar la calidad de los servicios hidrometeorológicos. Modernizar y ampliar el sistema de observación meteorológica e hidrológica. Generar conocimiento científico y tecnológico de acuerdo a las necesidades del país.
				3. GOBERNANZA AMBIENTAL	1. Institucionalidad
	4. COMPROMISOS Y OPORTUNIDADES AMBIENTALES INTERNACIONALES	3. Inclusión Social en la Gestión Ambiental.	c) Fomentar la generación de espacios y el uso de herramientas y otros medios, que faciliten efectivamente la participación de la población con capacidades especiales o diferentes en la gestión ambiental. Fortalecer las capacidades y competencias de los Trabajadores del SENAMHI.		
		1. Compromisos Internacionales	b) Fortalecer la capacidad negociadora del país para garantizar que su participación en los acuerdos internacionales tenga un liderazgo reconocido y resguarde los intereses nacionales en materia de gestión ambiental y de los recursos naturales. Mejorar y optimizar la gestión Institucional. Fortalecer las capacidades de los recursos humanos del SENAMHI.		



PRESUPUESTO PROYECTADO

De acuerdo al comportamiento presupuesto que han sido autorizados para el SENAMHI durante el período 2007-2011 se puede indicar que existe una tendencia creciente, lo cual permitirá alcanzar los objetivos trazados para el período 2012-2016.

