

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E
HIDROLOGÍA**

**PLAN ESTRATÉGICO
INSTITUCIONAL
SENAMHI**

2007 –2011

**OFICINA GENERAL DE PRESUPUESTO Y
PLANIFICACIÓN**

ABRIL - 2006

ÍNDICE

- I. PRESENTACIÓN**
- II. ANTECEDENTES DEL SENAMHI**
- III. ORIENTACIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2011**
 - **VISIÓN**
 - **MISIÓN**
 - **VALORES**
 - **PRINCIPIOS**
- IV. DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL: IDENTIFICACIÓN FODA**
- V. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA**
- VI. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 2007 - 2011**
- VII. CRONOGRAMA ESTRATÉGICO 2007 - 2011**
- VIII. INDICADORES 2007 - 2011**
- IX. PRESUPUESTOS ESTIMADOS 2007 – 2011**
- X. GLOSARIO DE TÉRMINOS**

I. PRESENTACIÓN

El presente documento tiene por finalidad presentar el Plan Estratégico del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI, el cual contiene directrices bajo las cuales la Institución se desenvolverá durante los próximos cinco años a partir del 2007 al 2011.

Los objetivos establecidos en este plan servirán de base para elaborar los planes operativos de corto plazo, los mismos que serán evaluados al término de cada año fiscal. Asimismo el plan será revisado y/o actualizado cada dos años con una visión a cinco años.

Este documento ha sido esquematizado desde la perspectiva de ejes estratégicos con el fin de precisar el accionar e identificar a través del diagnóstico aquellas situaciones propias del ENTORNO como del INTORNO, que estén afectando tanto positiva como negativamente a la Entidad.

Se han establecido seis ejes estratégicos que ordenan el establecimiento de los lineamientos de política que permite mejorar la determinación de los objetivos estratégicos y su respectiva medición durante la etapa de evaluación.

La metodología aplicada para este plan se basa en las directivas emitidas por el Ministerio de Economía y Finanzas. Aplicando formatos específicos para la obtención de información, identificación de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la institución que sirvieron para la obtención de la matriz FODA que permitió la determinación de lineamientos y cursos de acción de la entidad.

Para la elaboración de este Plan Estratégico se contó con un grupo de profesionales de cada una de las dependencias de la sede central, incluyendo también a las Direcciones Regionales, las cuales han brindado un significativo aporte en cuanto a información de cada una de sus jurisdicciones.

El SENAMHI, para el quinquenio 2007 – 2011 orientará sus esfuerzos a la **MEJORA CONTINUA** para la provisión de productos y servicios meteorológicos, hidrológicos, agrometeorológicos y ambientales tanto con fines de prevención y seguridad para los diferentes sectores de la población en general.

II. ANTECEDENTES DEL SENAMHI

Antes de la creación del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología SENAMHI, las actividades meteorológicas e hidrológicas en el país se encontraban a cargo de diversos Sectores: Ministerios de Aeronáutica, Agricultura, y Fomento y Obras Públicas.

La visión por la formación de un organismo nacional único en el que se centralicen las actividades meteorológicas y otras conexas, fue concretada a propuesta del Consejo Nacional de Meteorología conformado por representantes de todos los organismos relacionados con la meteorología y presidido por el General FAP Eduardo Montero Rosas.

Con Decreto Ley N° 17532 se crea el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología SENAMHI, en Marzo de 1969, iniciándose una nueva era para las actividades meteorológicas en el país. CORPAC contaba con una división de Meteorología, pero esta no pudo ser integrada al ser creado SENAMHI.

En consecuencia, el SENAMHI es la institución de ciencia y tecnología que conduce las actividades meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambientales del país; participa en la vigilancia atmosférica mundial y presta servicios especializados para contribuir al desarrollo sostenible, la seguridad y el bienestar nacional.

Actualmente, el SENAMHI cuenta con 13 Direcciones Regionales que permiten una mejor organización, distribución y administración de la Red Nacional de Estaciones meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y ambiental del país.

1. Dirección Regional de Piura
2. Dirección Regional de Lambayeque
3. Dirección Regional de Cajamarca
4. Dirección Regional de Lima
5. Dirección Regional de Ica
6. Dirección Regional de Arequipa
7. Dirección Regional de Tacna
8. Dirección Regional de Loreto
9. Dirección Regional de San Martín
10. Dirección Regional de Huánuco
11. Dirección Regional de Junín
12. Dirección Regional de Cusco
13. Dirección Regional de Puno



Dentro del ámbito internacional, el SENAMHI pertenece a la Asociación Regional de América del Sur de la Organización Meteorológica Mundial (AR

III-OMM) y se vincula con los países de la región mediante el intercambio de información y la participación en eventos técnico-científicos con fines de contribuir al desarrollo de las comunidades.

III. ORIENTACIÓN INSTITUCIONAL 2007 - 2011

- **Visión**

Una Institución fuertemente posicionada en el entorno meteorológico, hidrológico, agrometeorológico y ambiental con tecnología de avanzada y recursos humanos competentes que genera productos y servicios que facilitan las decisiones para planes de prevención y desarrollo económico sostenible.

- **Misión**

Conducir las actividades meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambientales del país; participar en la vigilancia atmosférica mundial y prestar servicios especializados para contribuir al desarrollo sostenible, la seguridad y el bienestar nacional

- **Valores**

Se han establecido los siguientes valores:

Trabajo en Equipo.

La superación continua en un marco de trabajo conjunto, coordinado, multidisciplinario y comunicado nos permitirá obtener resultados y soluciones cada vez mejores, en forma oportuna y con valor para nuestros clientes.

Identidad y Lealtad.

Sentirse orgulloso de pertenecer al SENAMHI y hacer nuestros los objetivos institucionales.

Integridad y Congruencia.

Fomentar con el ejemplo el desempeño honesto en el cumplimiento de los compromisos y responsabilidades que nos han sido confiados.

Mejora continua.

Utilizar los sistemas de información para analizar los resultados de nuestros procesos, productos y servicios con el fin de mejorarlos en forma permanente.

Conocimiento

Administrar y compartir el conocimiento, convencidos de que es nuestro principal capital para ofrecer soluciones y productos innovadores a nuestros clientes.

Actitud para escuchar y aprender

Tener la capacidad para escuchar con atención, aprender día a día y solucionar los problemas con la participación de todos los involucrados.

Espíritu orientado al cliente

Mantenemos al cliente como piedra angular de nuestra orientación institucional; anticipando sus necesidades para una atención oportuna y confiable.

Competitividad

Orientar los esfuerzos de innovación, investigación, desarrollo, actualización, asimilación y transferencia tecnológica que garantice resultados satisfactorios e incremento de productividad con aumento en la eficiencia y eficacia que nos permite mantener nuestra competitividad a nivel nacional e internacional.

• Principios

Autoridad

Tener autoridad implica aprender a sujetarnos a ella y al mismo tiempo saberla ejercer, porque cuando aumenta la autoridad, también crece el poder y la responsabilidad hacia los servidores y ciudadanos a quienes servimos.

Cultura del Diálogo

Para aprender a expresar conocimientos, a escuchar y entender a otro en la búsqueda de un intercambio vital entre las personas y las dependencias que integran la organización, donde se permita que todos expresen sus argumentos sin lesionar el de los demás, en donde la crítica y autocrítica se conviertan en procesos permanentes de crecimiento personal y desarrollo organizacional.

Igualdad

Entendida como la no-discriminación hacia ningún trabajador, cualquiera que sea su sexo, raza, condiciones culturales, sociales y económicas para asignar cargas de trabajo, o llevar a cabo

procesos de capacitación, incentivos, encargos o asignación a proyectos especiales.

Responsabilidad

Entendida como el grado de cumplimiento, madurez y compromiso con que los servidores de la institución experimentan la toma de decisiones acerca de cómo realizar su trabajo sin necesidad de estar comprobando cada paso con sus superiores.

Sentido de Pertenencia

Es el grado de vinculación que experimenta todo servidor de la entidad a la cual le debe lealtad y compromiso al permitirle alcanzar metas, superarse como persona y obtener una retribución por su esfuerzo y dedicación a las labores encomendadas, aportando sus conocimientos y habilidades para que todos los miembros de la organización experimenten estabilidad, seguridad, protección física, psicológica y social en el trabajo.

IV.- DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

IDENTIFICACIÓN FODA

INTORNO

Para una identificación adecuada de las condiciones que configuran aspectos relevantes, sean positivos o negativos para la entidad (Fortalezas o Debilidades), se ha realizado una segmentación institucional basada en seis ejes estratégicos que componen la institución:

- Liderazgo Institucional
- Red de Estaciones y Comunicaciones
- Investigación y Desarrollo (I+D) y Capacidades Humanas
- Productos y Usuarios
- Innovación Tecnológica: Informática y Modelamiento
- Organización y Administración

Liderazgo Institucional

Fortalezas

- Entidad conductora de las actividades meteorológicas, hidrológicas y conexas a nivel nacional.

- Ser miembro de la Asociación Regional III y tener la representación permanente ante la OMM.
- Participar en el Programa de Vigilancia Atmosférica Global.
- Contar con una data histórica de información hidrometeorológica de más de 30 años a nivel nacional.
- Presidir el Programa Hidrológico Internacional en el país.
- Ser un Pliego Presupuestal dentro del Sector Defensa
- Tener autonomía económica y administrativa para el cumplimiento de sus actividades.

Debilidades

- Débil accionar para asumir el control y supervisión de las actividades meteorológicas que realizan otras instituciones.
- Débil presencia institucional en las decisiones gubernamentales relacionadas con eventos ambientales adversos.
- Limitada reacción sobre normas y dispositivos que se aprueban en el campo hidrometeorológico y ambiental del país que afectan y/o superponen las funciones del SENAMHI.
- Limitada coordinación de las Direcciones Regionales con entidades gubernamentales locales en sus respectivas jurisdicciones.
- Sedes regionales con problemas de distribución física, saneamiento legal y mobiliario para el desarrollo de las actividades técnicas.
- Falta de personal profesional en las direcciones regionales para realizar estudios y/o proyectos hidrometeorológicos y ambientales en apoyo al desarrollo regional y local.
- Falta de política interna para fortalecer la posición institucional en el entorno

Red de Estaciones y Comunicaciones

Fortalezas

- Capacidad instalada constituida por una red de superficie de 80 estaciones meteorológicas e hidrológicas automáticas y 732 estaciones hidrometeorológicas convencionales.
- Contar con 3 equipos de radio viento sonda - RWS, 732 para medir la atmósfera en altura
- Contar con 4 receptores de imágenes satelitales instaladas en varios puntos del país.
- Sede central conectada a sedes regionales vía radio HF y en algunos puntos de estaciones para acciones de emergencia.
- Contar con un sistema de comunicación vía Internet e Intranet que permita una comunicación mas fluida entre la Sede central y las Direcciones Regionales.
- Contar con un sistema de comunicación Tarantella, Messir Net y Messir Visión para la transmisión de información y productos con las Direcciones Regionales

Debilidades

- Falta de formalización e implementación del Registro Nacional de Estaciones meteorológicas e hidrológicas que operan las diferentes entidades públicas y privadas.
- Alto déficit instrumental de la red de estaciones, lo cual no permite monitorear todas las variables que intervienen en la definición del clima y en el ciclo del recurso hídrico.
- Falta de una red propia de estaciones sinópticas, lo cual genera dependencia del Servicio con otro organismo, cuya información proporcionada no brinda la garantía del caso.
- Falta de concordancia entre la categoría de las estaciones y el instrumental instalado en ellas.
- Envío de datos de estaciones automáticas vía satélite GOES 8 limitado.
- Imposibilidad de acceder al Sistema Global de Telecomunicaciones por operar las estaciones automáticas en un formato no compatible
- Sólo 19 de 732 estaciones convencionales cuenta con comunicación vía radio HF.
- Discontinuidad en el mantenimiento de las estaciones convencionales y automáticas.
- La mayoría de estaciones automáticas funcionan conjuntamente con estaciones convencionales, limitando la cobertura de nuevos puntos a nivel nacional.

Investigación y Desarrollo (I +D) y Capacidades Humanas

Fortalezas

- Se dispone de analistas y desarrolladores de sistemas informáticos y de modelamiento.
- Se dispone de profesionales especializados en áreas de meteorología, recursos hídricos y medio ambientalistas.
- Se dispone de personal capacitado en tecnología de la información.

Debilidades

- Los recursos humanos de las áreas técnicas no llega al 10% en las Direcciones Regionales.
- Limitada disponibilidad de profesionales de las áreas técnicas en las Direcciones de Línea.
- La capacitación de los profesionales de la sede central es de nivel medio
- Falta de actitud positiva para el trabajo en equipo.
- Falta de conocimiento de otros idiomas para acceder a capacitaciones en el extranjero.
- Existencia de algunos recursos humanos especializados que se encuentran sujetos a contratos civiles (SNP).
- Limitadas actividades de investigación y estudios en el campo meteorológico, hidrológico, agrometeorológico y ambiental.

- Falta de una política interna para estimular y apoyar la investigación en el campo meteorológico, hidrológico, agrometeorológico y ambiental.

Productos y Usuarios

Fortalezas

- Se elaboran pronósticos y alertas hidrometeorológicas para medidas de prevención a nivel nacional.
- Se emiten boletines técnicos hidrometeorológicos a nivel nacional y regional.
- Se realizan algunos trabajos técnicos especializados sobre predicciones meteorológicas e hidrológicas que requieren los diferentes entidades públicas y privadas.
- Se tiene identificados a clientes potenciales a nivel de Direcciones Regionales.

Debilidades

- Falta de supervisión de la información hidrometeorológica que se utiliza en el país.
- Los productos o servicios especializados no están ligados a demandas identificadas en la etapa de formulación de presupuestos anuales.
- Inexistencia de medios de verificación de la calidad de los servicios o productos que se brindan.
- Venta de información concentrada, mayormente, en datos y no en productos y servicios especializados.
- Inexistencia de mecanismos de control posterior del uso de los datos hidrometeorológicos y ambientales brindados a terceros.
- Falta de un estudio de mercado de servicios hidrometeorológicos y ambientales a nivel nacional para determinar las demandas reales.

Innovación Tecnológica: Informática y Modelamiento

Fortalezas

- Disponibilidad de un banco de datos hidrometeorológicos a nivel nacional.
- Disponibilidad de un banco de imágenes satelitales desde el 2002.
- Interconexión entre la Sede Central y las Direcciones Regionales.
- Parque informático actualizado en un 80% a nivel nacional.
- Se cuenta con la infraestructura necesaria para acceder a Internet
- Se cuenta con interconexión satelital y telefonía entre las estaciones automáticas y la estación terrena de procesamiento y almacenamiento de información en la sede central.

- Utilización y desarrollo de modelos numéricos para pronósticos hidrometeorológicos y ambientales.
- Existencia de un Sistema de Información Georreferenciado (SIG) como soporte para áreas técnicas y administrativas.
- Existencia de un Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) para los procesos administrativos.
- Disponibilidad de información de simulación de escenarios climáticos para la zona norte del país en apoyo a la planificación para el desarrollo socioeconómico.

Debilidad

- Limitada utilización de las nuevas tecnologías por parte de los usuarios internos.
- Limitado desarrollo de metodologías estadísticas para uso y aplicación en las diferentes áreas técnicas y administrativas.
- Insuficiente mantenimiento especializado para servidores informáticos.
- Insuficiente equipamiento para garantizar la seguridad de la información.
- Poca utilización de los modelos numéricos para fines de prevención y/o planeamiento.
- Uso de software sin licenciamiento a nivel nacional

Organización y Administración

Fortaleza

- Existencia de convenios interinstitucionales con entidades públicas y privadas.
- Tener autonomía económica y administrativa para el desarrollo de las actividades hidrometeorológicas y ambientales.
- Contar con un Sistema Integrado de Gestión Financiera SIGA para la Sede Central.
- Contar con un Programa de Excel para la consolidación y requerimientos de las Direcciones Regionales

Debilidad

- Limitado suministro de materiales para el cumplimiento de las actividades en la sede central.
- Deficiencias en el abastecimiento de materiales e insumos para la operatividad de las estaciones en todas las Direcciones Regionales.
- Los materiales y servicios que se adquieren no cuentan con la calidad suficiente para el cumplimiento de las actividades.
- Recursos humanos bajo dos regímenes laborales
- Falta de una política concordante con los objetivos institucionales de corto y mediano plazo.
- Falta de procedimientos formalizados y certificados en las áreas técnicas y laboratorio hidrometeorológico.

- Falta mejorar y optimizar los procedimientos internos de personal, abastecimiento, tesorería, presupuesto para una atención oportuna.
- Falta de mecanismos administrativos-técnicos para mejorar la distribución geográfica de las Direcciones Regionales.

ENTORNO

Para la identificación de las oportunidades y las amenazas del entorno se han ordenado los siguientes factores externos relevantes para la actividad del SENAMHI:

- Aspectos de Gobierno y Economía,
 - Aspectos Demográficos y Culturales
 - Aspectos de Orden y Seguridad
 - Aspectos Tecnológicos y,
 - Entidades Públicas y Privadas y su relación con el SENAMHI.
-

Gobierno y Economía

Oportunidades

- Existencia de concesiones estatales y proyectos privados
- Programas de vivienda y construcción de grandes ejes viales
- Activación gradual de diversos sectores económicos que demandarán nuestros servicios y productos especializados.
- Posibles Tratados de Libre Comercio y otros convenios internacionales.
- Tendencia Descentralista del Estado que permite disponibilidad de recursos a través de los Gobiernos Regionales para financiar proyectos y actividades hidrometeorológicas a nivel local y regional.
- Existencia del Plan Nacional Estratégico de Ciencia y Tecnología de largo plazo donde se incluyen las actividades del SENAMHI.
- Posible creación de un fondo para las actividades de Ciencia y Tecnología a través de CONCYTEC.

Amenazas

- Políticas de gobierno que no priorizan ni toman en cuenta las actividades que desarrollan las entidades de Ciencia y Tecnología.
- Repercusiones de leyes que afectan las competencias del Servicio.
- Existencia de proyecto de fusión de instituciones estatales que afectaría la autonomía institucional.

Demografía y Cultura

Oportunidades

- Mayor conciencia sobre el tema hidrometeorológico y ambiental en la población urbana.

- Los efectos del Cambio Climático incrementa el interés de organizaciones para su evaluación y monitoreo en forma permanente.
- Existencia de nuevos programas estatales que permiten mejorar el nivel de educación para los segmentos poblacionales de bajo nivel económico.
- Crecimiento urbano obliga a una revisión y modificar la distribución de la red hidrometeorológica y ambiental.
- La diversidad de climas en el país exige un mayor análisis y estudio para acciones de planificación y desarrollo.

Amenazas

- Ausencia de una cultura de previsión desde el gobierno y la población misma.
- Autoridades con mínimo interés por el tema hidrometeorológico y ambiental.
- Inexistencia de facultades universitarias que brinden la carrera meteorológica

Orden y Seguridad

Oportunidades

- Instituciones públicas y privadas (Gobiernos Regionales, Locales, Comunidades Campesinas, Instituto Nacional de Cultura, Guarda Parques, entre otros) que pueden brindar mayor seguridad a la infraestructura y equipamiento en las estaciones hidrometeorológicas instaladas.

Amenazas

- Acciones de vandalismo y robo en las estaciones hidrometeorológicas y ambientales.
- Existencia de posibles zonas vinculadas al narcotráfico y terrorismo que pueden poner en riesgos al personal y la infraestructura hidrometeorológica.

Tecnología

Oportunidades

- Reducción de los costos de los diferentes sistemas de comunicación en el país.
- Gratuidad del servicio satelital GOES 12 para transmisión de datos de estaciones automáticas a una mayor frecuencia.
- Explotación y uso de la Internet a nivel nacional.

- Existencia de radio emisoras de cobertura regional y local aprovechables para la difusión de productos y servicios del SENAMHI.
- Mayor acceso a los medios de comunicación y tecnología agrícola en la zona costera del país.

Amenazas

- Dependencia tecnológica del exterior en materia hidrometeorológica y ambiental.

Entidades públicas y privadas

Oportunidades

- Existencia de diferentes empresas de comunicación que pueden ser aprovechables para difundir los productos y servicios hidrometeorológicos.
- Entidades que demandan servicios especializados del SENAMHI.
- Existencia de entidades que ofrecen recursos de cooperación técnica nacional e internacional para capacitaciones, desarrollo de estudios y/o proyectos, publicaciones, etc.

Amenazas

- Incumplimiento de CORPAC en la provisión de la información al SENAMHI.
- Existencia de entidades públicas y/o privadas que realizan actividades similares a las que realiza el SENAMHI.

V. Lineamientos de Política

A continuación se establecen los lineamientos de política del SENAMHI:

En el EJE : Liderazgo Institucional:

- Fortalecimiento de la autonomía y posicionamiento institucional
- Aprovechamiento de la cooperación técnica nacional e internacional.
- Celebrar alianzas, convenios o contratos con entidades públicas y privadas
- Intensificar la presencia institucional en los Gobiernos Regionales a través de comisiones técnicas, proyectos , estudios, entre otros.
- Tener participación activa dentro del Plan Nacional de Ciencia y Tecnología en el campo hidrometeorológico y ambiental.

En el EJE : Red de Estaciones y Comunicaciones:

- Implementar el Registro Nacional de Estaciones que operan en el país.
- Integración y mejora de redes de estaciones sinópticas que operan en el país.
- Mejorar la distribución, ubicación y categoría de la red de estaciones existentes teniendo en cuenta las necesidades de información y medios disponibles.
- Mejorar y ampliar las comunicaciones en las estaciones meteorológicas ubicadas en zonas vulnerables para la elaboración de pronósticos y alertas hidrometeorológicas oportunas.
- Obtener la acreditación de calidad de los laboratorios hidrometeorológicos.

En el EJE: Investigación y Desarrollo (I+D) y Capacidades Humanas

- Capacitación de los recursos humanos aprovechando los medios disponibles en el SENAMHI y la cooperación técnica.
- Fomento de la Investigación y Desarrollo (I+D) en las actividades meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambiental.

En el EJE : Productos y Usuarios:

- Elaborar productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales que tengan demanda y usuarios identificados.

- Desarrollo de mecanismos para mejorar la difusión de los productos y servicios hidrometeorológicos que ofrece el SENAMHI
- Desarrollar mecanismos de evaluación de la calidad y oportunidad de los productos y servicios.
- Desarrollar mecanismos de evaluación de la efectividad de los productos y servicios en los usuarios.

En el EJE : Innovación Tecnológica Informática y Modelamiento

- Innovación y mejoramiento continuo del parque informático y herramientas estadísticas para uso de la entidad.
- Innovación y mejoramiento continuo de las técnicas de modelamiento numérico para pronóstico del tiempo, clima, hidrología y ambiente.

En el EJE : Organización y Administración:

- Mejora de los sistemas administrativos a nivel de Sede Central y Sedes Regionales.
- Mejora de los procesos y procedimientos operativos.
- Optimización y mejora continua de los instrumentos de gestión institucional
- Mejora de la distribución del ámbito geográfico de las Direcciones Regionales

VI. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 2007 – 2011

Se han establecido los siguientes objetivos estratégicos sobre la base de cada uno de los ejes estratégicos enunciados en el FODA:

EJE: Liderazgo Institucional

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS
Fortalecer al SENAMHI en el campo meteorológico, hidrológico, agrometeorológico y ambiental.	Establecer alianzas y cooperación estratégica con entidades públicas y privadas nacionales e internacionales.	Establecer nuevos convenios de cooperación para desarrollar estudios, investigaciones, proyectos y otras actividades con entidades públicas y privadas locales, regionales, nacionales e internacionales.
		Mejorar las condiciones de los convenios de cooperación existentes
	Sensibilizar a la población utilizando medios de comunicación y educación masiva	Difundir a través de los medios de comunicación la importancia y usos de los servicios hidrometeorológicos y ambientales.
		Desarrollar actividades con el sector educación para sensibilizar grupos en edad escolar en temas de meteorología, hidrología, agrometeorología y ambiente.
	Mejorar el posicionamiento institucional a nivel local, regional y nacional en la sede central y jurisdicciones de las Direcciones Regionales	Implementar acciones y políticas internas que fortalezcan la posición institucional
		Participar en comisiones técnico científicas de envergadura regional/ local , nacional e internacional.
		Implementar con locales propios a las Direcciones Regionales

EJE: Red de Estaciones y Comunicaciones

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS
Modernizar / optimizar la red meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y ambiental a nivel nacional	Mejorar y ampliar la red de estaciones hidrometeorológicas y ambientales y sus comunicaciones	Integrar e implementar la red sinóptica existente en el país con fines de pronóstico
		Implementar estaciones meteorológicas, hidrológicas y ambientales den zonas de importancia socio económica para prevención y desarrollo
		Recategorizar, reubicar y modernizar la red de estaciones convencionales a nivel nacional
		Implementar planes de continencia y seguridad a nivel local y nacional para sostener la operatividad de la red de estaciones.
	Contar con la acreditación para la certificación del instrumental hidrometeorológicos que se opera en el país.	Implementar un laboratorio acreditado con capacidad para brindar servicios de calibración, control y producción de equipos y accesorios meteorológicos e hidrológicos.

EJE: Investigación y Desarrollo (I+D) y Capacidades Humanas

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS
Fomentar la Investigación y Desarrollo (I+D) mejorando la capacitación de los recursos humanos	Capacitar a los recursos humanos de la Entidad	Capacitar a los recursos humanos con recursos internos y de la cooperación técnica nacional e internacionales
		Capacitar los recursos humanos utilizando los medios tecnológicos disponibles a nivel institucional.
	Fomentar la Investigación y Desarrollo (I+D) en las actividades meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambientales	Efectuar Investigación y Desarrollo (I+D) en el campo de la meteorología, hidrología, agrometeorología y ambiente en temas de interés nacional.
		Efectuar Investigación y Desarrollo (I+D) para el mejoramiento de las técnicas de trabajo en el campo de la meteorología, hidrología, agrometeorología y ambiente.

EJE: Productos y Usuarios

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS
Implementar un Sistema Producto Usuario orientado al mejoramiento continuo.	Generar productos o servicios de ámbito local, regional, nacional e internacional.	Generar productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales de especificidad local para fines de prevención y seguridad.
		Generar productos y servicios específicos para fines de planificación y desarrollo a nivel local, regional, nacional e internacional.
	Mejorar los Sistemas de Difusión de los productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales	Mejorar los mecanismos de difusión oportuna de los productos o servicios para fines de prevención y seguridad.
	Implementar sistemas de evaluación de la calidad y efectividad de los productos y servicios en los usuarios	Implementar mecanismos de evaluación de la calidad y oportunidad de los productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales.
		Implementar mecanismos de evaluación de la efectividad de los productos y servicios en los usuarios

EJE : Innovación Tecnológica Informática y Modelamiento

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS
Mejorar la capacidad e innovación tecnológica institucional	Implementar Tecnología de Información y Comunicaciones (TICs) para la elaboración de los productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales	Implementar mecanismos de soporte en Informática y Estadística para la gestión de las áreas técnicas y administrativas
		Modernizar el sistema informático institucional
	Mejorar la capacidad para el modelamiento hidrometeorológico y ambiental.	Implementar sistemas de modelamiento hidrometeorológico y ambiental
		Implementar sistemas de asimilación de datos para el modelamiento hidrometeorológico y ambiental.

EJE: Organización y Administración

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS
Mejorar la gestión institucional	Mejorar los Sistemas Administrativos a nivel de sedes central y regionales	Mejorar los Sistemas Administrativos (abastec, tesorería, personal, presupuesto, etc)en la Sede Central y Sedes Regionales
	Mejorar y optimizar los instrumentos de gestión institucional	Mejorar los procedimientos en la áreas técnicas y administrativas para optimizar recursos y medios.
		Mejorar y actualizar los documentos de gestión de la Entidad
	Optimizar la delimitación geográfica de las Direcciones Regionales para mejora de la gestión administrativa.	Realizar un estudio de la distribución geográfica actual de las Direcciones Regionales
		Implementar una redistribución de los ámbitos geográficos de las Direcciones Regionales

VII. CRONOGRAMA ESTRATEGICO 2007 - 2011

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS	2007	2008	2009	2010	2011
Fortalecer al SENAMHI en el campo meteorológico, hidrológico, agrometeorológico y ambiental.	Establecer alianzas y cooperación estratégica con entidades públicas y privadas nacionales e internacionales.	Establecer nuevos convenios de cooperación para desarrollar estudios, investigaciones, proyectos y otras actividades con entidades públicas y privadas locales, regionales, nacionales e internacionales.	X	X	X	X	X
		Mejorar las condiciones de los convenios de cooperación existentes	X	X			
	Sensibilizar a la población utilizando medios de comunicación y educación masiva	Difundir a través de los medios de comunicación la importancia y usos de los servicios hidrometeorológicos y ambientales.	X	X	X	X	X
		Desarrollar actividades con el sector educación para sensibilizar grupos en edad escolar en temas de meteorología, hidrología, agrometeorología y ambiente.	X	X	X	X	X
	Mejorar el posicionamiento institucional a nivel local, regional y nacional en la sede central y jurisdicciones de las Direcciones Regionales	Implementar acciones y políticas internas que fortalezcan la posición institucional	X	X			
		Participar en comisiones técnico científicas de envergadura regional/ local, nacional e internacional.	X	X	X	X	X
		Implementar con locales propios a las Direcciones Regionales	X	X	X	X	X
OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS	2007	2008	2009	2010	2011
Modernizar / optimizar la red meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y ambiental a nivel nacional	Mejorar y ampliar la red de estaciones hidrometeorológicas y ambientales y sus comunicaciones	Integrar e implementar la red sinóptica existente en el país con fines de pronóstico	X	X	X	X	X
		Implementar estaciones meteorológicas, hidrológicas y ambientales en zonas de importancia socio económica para prevención y desarrollo	X	X	X	X	X
		Recategorizar, reubicar y modernizar la red de estaciones convencionales a nivel nacional	X	X	X	X	X
		Implementar planes de contingencia y seguridad a nivel local y nacional para sostener la operatividad de la red de estaciones.	X	X			
	Contar con la acreditación para la certificación del instrumental hidrometeorológicos que se opera en el país.	Implementar un laboratorio acreditado con capacidad para brindar servicios de calibración, control y producción de equipos y accesorios meteorológicos e hidrológicos.	X	X	X		
OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS	2007	2008	2009	2010	2011
Fomentar la Investigación y Desarrollo (I+D) mejorando la capacitación de los recursos humanos	Capacitar a los recursos humanos de la Entidad	Capacitar a los recursos humanos con recursos internos y de la cooperación técnica nacional e internacionales	X	X	X	X	X
		Capacitar los recursos humanos utilizando los medios tecnológicos disponibles a nivel institucional.	X	X	X	X	X
	Fomentar la Investigación y Desarrollo (I+D) en las actividades meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambientales	Efectuar Investigación y Desarrollo (I+D) en el campo de la meteorología, hidrología, agrometeorología y ambiente en temas de interés nacional.	X	X	X	X	X
		Efectuar Investigación y Desarrollo (I+D) para el mejoramiento de las técnicas de trabajo en el campo de la meteorología, hidrología, agrometeorología y ambiente.	X	X	X	X	X
OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS	2007	2008	2009	2010	2011
Implementar un Sistema Producto - Usuario orientado al mejoramiento continuo.	Generar productos o servicios de ámbito local, regional, nacional e internacional.	Generar productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales de especificidad local para fines de prevención y seguridad.	X	X	X	X	X
		Generar productos y servicios específicos para fines de planificación y desarrollo a nivel local, regional, nacional e internacional.	X	X	X	X	X
	Mejorar los Sistemas de Difusión de los productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales	Mejorar los mecanismos de difusión oportuna de los productos o servicios para fines de prevención y seguridad.	X	X			
	Implementar sistemas de evaluación de la calidad y efectividad de los productos y servicios en los usuarios	Implementar mecanismos de evaluación de la calidad y oportunidad de los productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales.	X	X			
		Implementar mecanismos de evaluación de la efectividad de los productos y servicios en los usuarios	X	X			

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS	2007	2008	2009	2010	2011
Mejorar la capacidad e innovación tecnológica institucional	Implementar Tecnología de Información y Comunicaciones (TICs) para la elaboración de los productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales	Implementar mecanismos de soporte en Informática y Estadística para la gestión de las áreas técnicas y administrativas	X	X	X	X	X
		Modernizar el sistema informático institucional		X	X	X	
	Mejorar la capacidad para el modelamiento hidrometeorológico y ambiental.	Implementar sistemas de modelamiento hidrometeorológico y ambiental	X	X	X	X	X
		Implementar sistemas de asimilación de datos para el modelamiento hidrometeorológico y ambiental.	X	X	X		
OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS	2007	2008	2009	2010	2011
Mejorar la gestión institucional	Mejorar los Sistemas Administrativos a nivel de sedes central y regionales	Mejorar los Sistemas Administrativos (abastec, tesorería, personal, presupuesto, etc) en la Sede Central y Sedes Regionales	X	X			
	Mejorar y optimizar los instrumentos de gestión institucional	Mejorar los procedimientos en la áreas técnicas y administrativas para optimizar recursos y medios.	X	X			
		Mejorar y actualizar los documentos de gestión de la Entidad	X	X	X		
	Optimizar la delimitación geográfica de las Direcciones Regionales para mejora de la gestión administrativa.	Realizar un estudio de la distribución geográfica actual de las Direcciones Regionales	X	X			
		Implementar una redistribución de los ámbitos geográficos de las Direcciones Regionales			X	X	X

VIII.- INDICADORES A APLICAR EN EL PEI

OBJETIVOS GENERAL	OBJETIVOS PARCIAL	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	INDICAD
Fortalecer al SENAMHI campo hidrológico, ambiente	Establecer alianzas y estratégica con entidades privadas nacionales e	Establecer nuevos convenios de desarrollar estudios, investigaciones, actividades con entidades públicas y regionales, nacionales e	Número de convenios
		Mejorar las condiciones de los cooperación	Número de convenios
	Sensibilizar a la población medios de comunicación y masiva	Difundir a través de los medios de importancia y usos de los servicios y	Número de acciones desarrolladas /
		Desarrollar actividades con el sector sensibilizar grupos en edad escolar en meteorología, hidrología, agrometeorología	Número de acciones de realizadas /
	Mejorar el posicionamiento a nivel local, regional y sede central y jurisdicciones Direcciones	Implementar acciones y políticas fortalezcan la posición	Número de acciones año
		Participar en comisiones técnico envergadura regional/ local , nacional e	Numero de locales propios /
		Implementar con locales propios a las Regional	Número de comisiones científicas /
OBJETIVOS GENERAL	OBJETIVOS PARCIAL	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	INDICAD
Modernizar / optimizar meteorológica, agrometeorológica y nivel	Mejorar y ampliar la red de hidrometeorológicas y comunicación	Integrar e implementar la red sinóptica país con fines de	Número de estaciones año
		Implementar estaciones meteorológicas, ambientales den zonas de importancia socio para prevención y	Número de estaciones año
		Recategorizar, reubicar y modernizar estaciones convencionales a nivel	Número de estaciones
		Implementar planes de contingencia y local y nacional para sostener la operatividad de	1 plan de contingencia -
	Contar con la acreditación certificación del hidrometeorológicos que se país	Implementar un laboratorio acreditado con para brindar servicios de calibración, producción de equipos y accesorios hidrológico	1 laboratorio acreditado /
OBJETIVOS GENERAL	OBJETIVOS PARCIAL	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	INDICAD
Fomentar la Desarrollo (I+D) capacitación de los humano	Capacitar a los recursos Entida	Capacitar a los recursos humanos con y de la cooperación técnica nacional e	Número de capacitaciones año
		Capacitar los recursos humanos utilizando tecnológicos disponibles a nivel	Número de capacitaciones año
	Fomentar la Investigación y (I+D) en las actividades hidrológicas, ambiental	Efectuar Investigación y Desarrollo (I+D) en de la meteorología, hidrología, ambiente en temas de interés	Número de
		Efectuar Investigación y Desarrollo mejoramiento de las técnicas de trabajo en de la meteorología, hidrología, ambiente	1 Investigación x

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS	INDICADOR
Implementar un Sistema Producto - Usuario orientado al mejoramiento continuo.	Generar productos o servicios de ámbito local, regional, nacional e internacional.	Generar productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales de especificidad local para fines de prevención y seguridad.	Número de productos y servicios para prevención y seguridad / 3 años
		Generar productos y servicios específicos para fines de planificación y desarrollo a nivel local, regional, nacional e internacional.	Número de productos para desarrollo / 3 años
	Mejorar los Sistemas de Difusión de los productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales	Mejorar los mecanismos de difusión oportuna de los productos o servicios para fines de prevención y seguridad.	1 Sistema de difusión de productos / año
	Implementar sistemas de evaluación de la calidad y efectividad de los productos y servicios en los usuarios	Implementar mecanismos de evaluación de la calidad y oportunidad de los productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales.	1 Sistema de Evaluación de la calidad de productos / 2 años
		Implementar mecanismos de evaluación de la efectividad de los productos y servicios en los usuarios	1 Sistema de Evaluación de la efectividad de productos / 2 años
OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS	INDICADOR
Mejorar la capacidad e innovación tecnológica institucional	Implementar Tecnología de Información y Comunicaciones (TICs) para la elaboración de los productos y servicios hidrometeorológicos y ambientales	Implementar mecanismos de soporte en Informática y Estadística para la gestión de las áreas técnicas y administrativas	Número de mecanismos de implementados / 2 años
		Modernizar el sistema informático institucional	100% de modernización del sistema informático / 5 años
	Mejorar la capacidad para el modelamiento hidrometeorológico y ambiental.	Implementar sistemas de modelamiento hidrometeorológico y ambiental	Número de sistemas de modelamiento implementados / 3 años
		Implementar sistemas de asimilación de datos para el modelamiento hidrometeorológico y ambiental.	1 Sistema de asimilación de datos / 3 años
OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS PARCIALES	OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS	INDICADOR
Mejorar la gestión institucional	Mejorar los Sistemas Administrativos a nivel de sedes central y regionales	Mejorar los Sistemas Administrativos (abastec, tesorería, personal, presupuesto, etc) en la Sede Central y Sedes Regionales	Numero de sistemas administrativos mejorados en la Sede Central - Sedes Regionales / 2 años
	Mejorar y optimizar los instrumentos de gestión institucional	Mejorar los procedimientos en la áreas técnicas y administrativas para optimizar recursos y medios.	Número de procedimientos estandarizados - optimizados - certificados / 2 años
		Mejorar y actualizar los documentos de gestión de la Entidad	Número de documentos mejorados / año
	Optimizar la delimitación geográfica de las Direcciones Regionales para mejora de la gestión administrativa.	Realizar un estudio de la distribución geográfica actual de las Direcciones Regionales	1 Estudio / 2 años
		Implementar una redistribución de los ámbitos geográficos de las Direcciones Regionales	% de implementación / 3 años

IX. PRESUPUESTO ESTIMADO 2007 - 2011 (Cantidades expresadas en Nuevos Soles)

OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES	2007	2008	2009	2010	2011
Fortalecer al SENAMHI en el campo meteorológico, hidrológico, agrometeorológico y ambiental.	10,399,440	10,607,430	10,819,578	11,035,970	11,256,689
Modernizar / optimizar la red e instrumental meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y ambiental a nivel nacional	1,668,844	1,702,221	1,736,266	1,770,991	1,806,411
Fomentar la Investigación y Desarrollo (I+D) mejorando la capacitación de la RRHH en la Entidad	3,169,079	3,232,460	3,297,110	3,363,052	3,430,313
Implementar un Sistema Producto - Usuario orientado al mejoramiento continuo	286,835	292,572	298,423	304,392	310,480
Mejorar la capacidad e innovación tecnológica institucional	1,690,254	1,724,059	1,758,541	1,793,711	1,829,586
Mejorar la gestión institucional	3,169,079	3,232,460	3,297,110	3,363,052	3,430,313
PRESUPUESTO ANUAL ESTIMADO	20,383,532	20,791,203	21,207,027	21,631,167	22,063,791

NOTA: Los presupuestos no consideran a la genérica 2 provisiones sociales
 Los presupuestos suponen un crecimiento nominal del 2%
 Los presupuestos toman como referencia el presupuesto del año 2006.

X. GLOSARIO DE TERMINOS

Eje estratégico : *Configura una unidad estratégica con características propias definidas por la funcionalidad de sus componentes y que sirve de base para el establecimiento de lineamientos y objetivos institucionales y precisar niveles de evaluación de resultados.*

Entorno: *Aspectos externos a la Entidad, describe aspectos políticos, económicos, sociales, demográficos entre otros.*

Estudio.- *Es un componente de una investigación donde se han aplicado métodos y conocimiento.*

Intorno: *Aspectos internos que se describen en las fortalezas como debilidades identificadas en cada uno de los ejes estratégicos.*

Investigación.- *Una investigación es un proceso sistemático, organizado y objetivo, basado en estructuras formales sobre Metodologías de la Investigación, cuyo propósito es responder a una pregunta o hipótesis y **así aumentar el conocimiento y la información sobre algo desconocido.***

Plan Estratégico Institucional: *Herramienta de Gestión que define los objetivos de largo plazo de la Entidad.*

Producto y servicio hidrometeorológico.- *Comprende los Pronósticos, alertas, boletines, monitoreos, proyectos incluyéndose en esta categoría los estudios den los campos de meteorología, hidrología, agrometeorología y ambiente.*

Tecnología de la Información y Comunicaciones (TIC).- *Se usa para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Definen a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas y las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad. La puesta en práctica de las TIC afecta a numerosos ámbitos de las ciencias humanas como la sociología, la teoría de las organizaciones o la gestión... Un buen ejemplo de la influencia de los TIC sobre la sociedad es el gobierno electrónico.*