



MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA
INSTITUTO METEOROLOGICO NACIONAL

PLAN ESTRATEGICO

2017-2021



JUNIO, 2017



*PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL
DEL IMN, APROBADO POR EL
CONSEJO NACIONAL DE
METEOROLOGÍA EN REUNIÓN
EXTRAORDINARIA, ACTA N°173 DEL 14
DE AGOSTO 2017.*

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

INDICE

N°	Descripción	Página N° 01
	Presentación.....	3
I.-	Introducción.....	4
II.-	Plan Estratégico.....	5
	2.1.- Estrategia metodológica.....	5
	2.1.1.- Documentos de referencia utilizados.....	5
	2.2.- Objetivo general.....	6
III.-	Marco Institucional.....	7
	3.1.- Antecedentes históricos.....	7
	3.2.- Estructura organizativa.....	8
	3.3.- Organigrama.....	12
	3.4.- Sinergia y Alianzas Estratégicas Locales.....	13
	3.5.- Agenda Internacional.....	14
	3.6.- Diagnóstico Institucional.....	15
	3.6.1.- Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).....	15
IV.-	Marco Estratégico.....	18
	4.1.- Misión.....	18
	4.2.- Visión.....	18
	4.3.- Valores.....	18
	4.4.- Objetivos Estratégicos.....	19
	4.5.- Acciones estratégicas para alcanzar los objetivos.....	19
	4.6.- Enfoque prospectivo institucional.....	21
	4.6.1.- Acciones a desarrollar en el Corto Plazo.....	21
	4.6.2.- Acciones a desarrollar en el Mediano y Largo Plazo.....	24
V.-	Anexos.....	29
	Anexo N° 01: Agenda de Trabajo (Cronograma de actividades) "Taller conceptual y metodológico para elaborar el Plan Estratégico Institucional 2017-2021.....	30

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

PRESENTACIÓN

El presente documento tiene como objetivo orientar estratégicamente a la Institución para los próximos cinco años (2017-2021). El resultado obtenido fue gracias a un trabajo de equipo que se generó de una participación activa, en primera instancia de treinta y cinco funcionarios que representaban los departamentos, unidades y oficinas, tanto a nivel central como regional del Instituto Meteorológico Nacional (IMN). Fue una labor de tres meses donde el interés y la disponibilidad de los involucrados fueron de alto grado, reflejo del compromiso del grupo de funcionarios comprometidos con la Entidad.

El ser una institución fundada hace 129 años, hizo que el personal involucrado tuviera una gran inspiración para desarrollar el Plan Estratégico, con una gran visión y entrega, para continuar aportando a la sociedad la información meteorológica y climática en forma eficiente, eficaz y oportuna para la toma de decisiones. El resultado expuesto en este documento muestra la responsabilidad de la generación actual, retomando como ejemplo y reconocimiento, lo esfuerzos hechos por aquellos funcionarios que han pasado por el IMN.

Que Dios y la Patria nos dé la fortaleza de continuar marcando la pauta y alcanzar los objetivos y metas propuestas en este documento, para que el IMN continúe cumpliendo con la sociedad en esta primera parte del Siglo XXI.

La Dirección General

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

I.- Introducción

El propósito fundamental del Plan Estratégico Institucional (PEI: 2017-2021) es definir los objetivos estratégicos y las acciones a desarrollar; esto con el fin de que el IMN elabore y coordine eficazmente los planes y programas que permitan alcanzar los objetivos planteados en su visión y misión institucional, consistentes para el cumplimiento de la Ley 5222 que crea al IMN y con las políticas y actividades del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE).

El PEI es un documento escalonado que se irá transformando en las diversas etapas de planificación, ejecución, evaluación y actualización.

En ese sentido, el PEI es un instrumento de planificación que permitirá orientar las estrategias y acciones del IMN en cumplimiento a la ley de creación y a las pautas orientadoras del MINAE; a su vez transversalizar el tema del tiempo, clima, la variabilidad y cambio climático entre los sectores del MINAE y otros ministerios, que permitan entregar a la sociedad un producto con valor agregado como parte de los compromisos de Costa Rica ante la Comisión Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

La labor del IMN es clave ante los desafíos actuales y futuros para asegurar la vigilancia y conservación de la atmósfera, prever eventos hidrometeorológicos extremos, apoya actividades que mitigan los efectos del calentamiento global y recomienda medidas para facilitar una adaptación adecuada al cambio climático a nivel nacional.

El desarrollo del PEI del IMN la ejecuta en gran medida el Proceso Técnico-Científico de la Institución, en el que interactúan los departamentos de: Red Meteorológica y Procesamientos de Datos, Meteorología Sinóptica y Aeronáutica, Climatología e Investigaciones Aplicadas e Información Meteorológica.

Se hizo un diagnóstico interno y externo de la Institución, el cual se dio a conocer al resto del personal para sus respectivos aportes, con el fin de tener un panorama general del mismo, en aras de establecer un plan para su mejor orientación, y así cumplir con el mandato de ley del IMN, pero también las directrices del Plan Nacional de Desarrollo y del Programa Nacional de Cambio Climático.

El PEI también está destinado a fortalecer las capacidades institucionales, motivar, orientar y coordinar las relaciones interdepartamentales y las actividades de los procesos técnicos-científicas de la Institución, ya que; el éxito depende de ese apoyo y el enlace entre los involucrados de una manera sólida para alcanzar las metas propuestas.

Los objetivos finales que se pretenden son: mejorar la cobertura de la red meteorológica, la modernización de la base de datos y su entorno, mejorar las predicciones del tiempo y del clima, mantener el liderazgo en la generación de la información científica en las temáticas de variabilidad climática y el cambio climático, brindando información veraz y efectiva para la mitigación y adaptación de la sociedad en este tema, todo con el fin de brindar un adecuado servicio como institución pública que es el IMN.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

II.- Plan Estratégico

El presente plan es el resultado de un proceso de planificación y discusión generada por las necesidades y prioridades señaladas durante las reuniones de un primer equipo de trabajo, de un taller de consulta, y los aportes hechos por los demás funcionarios del IMN durante el periodo de formulación y elaboración.

En el Plan se enfocan los objetivos estratégicos que se deben cumplir, y se establecen las orientaciones, acciones y metas para que se implementen en forma coordinada a nivel institucional. El objetivo principal es establecer los ejes de trabajo para un periodo de cinco años, de manera tal que conduzcan a adoptar decisiones efectivas, eficientes y sostenibles, para la consecución de los objetivos y metas propuestas.

2.1.- Estrategia metodológica

Se basó en un taller participativo de dos días fuera del IMN, dirigido al personal y jefaturas del IMN, en el cual se realizaron foros generales de análisis, lluvias de ideas, grupos de trabajo rotativos para la generación de productos, análisis grupales y exposiciones individuales; en el que cada uno de sus miembros pudo contribuir con sus conocimientos y aportes.

El taller comprendió la ejecución de un conjunto de tareas de análisis y adopción de decisiones consensuadas.

Las actividades fueron debidamente programadas y planificadas en forma sistemática y práctica; de manera tal que la construcción del PEI fuera elaborado gradualmente, mediante la definición de los cinco grandes bloques denominados: Bloque 1: Fase ideológica; Bloque 2: Fase analítica (Diagnóstico Institucional); Bloque 3: Fase programática; Bloque 4: Fase operativa y Bloque 5: Fase cuantitativa.

Para la construcción de cada Bloque o Fase se facilitaron formatos prediseñados, se ofrecieron unas breves explicaciones de cada tema, se dieron instrucciones para su diligenciamiento, orientación sobre el contenido a los diferentes grupos de trabajo, presentaciones de propuestas para cada grupo y plenarios para la definición de cada componente del PEI.

Posteriormente el primer documento de borrador se dio a conocer a todo el personal con el fin de alcanzar la meta de la socialización del trabajo de donde se obtuvieron referencias importantes que se consideraron en el documento final.

2.1.1. Documentos de referencia utilizados

Como parte de la metodología utilizada para la realización del presente plan se consideró importante llevar a cabo un breve ejercicio de seguimiento, revisión y análisis de los documentos abajo indicados; esto con el fin de alinear las acciones y estrategias a las directrices y lineamientos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) como miembros, y dar seguimiento a los objetivos y metas enmarcados en planes estratégicos del IMN anteriores.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

- **Plan Estratégico de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) 2016–2019**

Refleja las decisiones del Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial, celebrado en Ginebra del 25 de mayo al 12 de junio de 2015 y las orientaciones que este ha marcado para la Organización.

En este Plan se definen las directrices y prioridades para orientar las actividades de la OMM a fin de ayudar a todos los Miembros a mejorar su información, productos y servicios. También se hace referencia a la creciente demanda de servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos de gran calidad para aumentar la resiliencia de las comunidades, contribuir al crecimiento económico y proteger vidas y bienes de los fenómenos meteorológicos, climáticos e hidrológicos extremos.

En el Plan se esbozan los esfuerzos colectivos para apoyar la infraestructura hidrometeorológica y perfeccionar el conocimiento del sistema Tierra a través de la ciencia y la tecnología.

- **Plan Estratégico Institucional 2009-2013**

El contenido del Plan se orientó a la definición de las políticas institucionales y las acciones específicas, dirigidas a consolidar al IMN como rector de la Meteorología en Costa Rica; proporcionar conocimientos y apoyo al Plan Nacional de Desarrollo (PND) e iniciativas del estado; utilizar más ampliamente los productos meteorológicos y otros; afianzar la plataforma tecnológica de la Información y a los mecanismos de comunicación social.

- **Memoria del Taller de Capacitación “Planificación Estratégica en la Función Pública” para elaborar el Plan Estratégico Institucional 2013-2018.**

Con la participación de funcionarios y jefaturas del IMN, se elaboró el 28 de mayo del 2012, el Diagnóstico Institucional para el proceso del Plan Estratégico 2013-2018. El mismo fue coordinado por el Señor Rafael Vargas Retana, Consultor del CICAP y profesor de Estrategia de Negocios de la Universidad de Costa Rica.

2.2. Objetivo general

Contar con un documento de carácter estratégico, que determine las líneas de acción a seguir, en el corto, mediano y largo plazo; a fin de lograr, oportuna y efectivamente, los objetivos institucionales, así como de solventar los principales problemas que afronta el IMN, a nivel técnico-científico y administrativo.

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

III.- Marco Institucional

3.1.- Antecedentes históricos

El IMN fue fundado el 7 de abril de 1888 por don Mauro Fernández, durante el gobierno de don Bernardo Soto Alfaro. Su primer director fue el científico suizo, doctor en Ciencias Henri Pittier, quien lo dirigió durante 16 años (1888 – 1904).

Su primera ubicación fue el Liceo de Costa Rica que había sido fundado el año anterior y del cual el doctor Pittier era profesor. Realizó aquí las primeras observaciones oficiales de lluvia y temperatura en San José y el estudio de las condiciones del clima del país. Ya que con anterioridad otros científicos habían hecho mediciones, pero las mismas no fueron oficiales del estado.

A principios del siglo XX, su sede se trasladó donde está actualmente el edificio de la Caja Costarricense de Seguro Social. Desde 1904 hasta 1935, estuvo dirigido por diversas personalidades del quehacer nacional, como don Anastasio Alfaro, Pablo Biolley y Pedro Gutiérrez Nolasco en ese orden.

En 1936, el Instituto Físico Geográfico se suprimió por falta de presupuesto. Los instrumentos meteorológicos se trasladaron entonces al Departamento Nacional de Agricultura, del Ministerio de Fomento ubicado en San Pedro de Montes de Oca, donde hoy se encuentra la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.

A partir de 1944 y habiéndose construido ya la Universidad de Costa Rica en el Barrio González Lahman, se creó de nuevo el Servicio Meteorológico y Sismológico como dependencia del Nuevo Instituto Geográfico Nacional, dentro de la Secretaría de Fomento, hoy Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Se hizo cargo de su dirección el Lic. en Ciencias don José Merino y Coronado.

A mediados de 1948, el Lic. Merino dejó la dirección, siendo sustituido por el Ing. Elliot Coen París, quien fue director hasta 1968. Bajo la dirección del Ing. Coen se inició el Servicio de Meteorología Aeronáutica en una forma más sistemática para la seguridad de la operación de aeronaves en el nuevo aeropuerto del Coco (Juan Santamaría).

Del barrio González Lahman, el Servicio Meteorológico se trasladó al Cuartel Bella Vista (esquina noreste del actual Museo Nacional), donde funcionó como departamento del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

En 1968 el Ing. Agrónomo Luis Vives sustituyó al Ing. Coen en la dirección del Instituto. A partir de 1970 y con el apoyo del Proyecto Hidrometeorológico Centroamericano auspiciado por la Organización Meteorológica Mundial se renovó el equipo de medición, se instaló una red de observación básica y se instalaron 6 estaciones sinópticas con programas de observación de 12 horas al día. Se empezó una recuperación y depuración de los datos meteorológicos existentes en el país.

El 7 de julio de 1973, mediante la ley No. 5222 (Gaceta N° 27) fue creado el Instituto Meteorológico Nacional (IMN), como dirección adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería. Tomó la dirección del nuevo Instituto Meteorológico Gerardo Lizano Vindas. En agosto de 1975, las oficinas centrales del Instituto se trasladaron a su actual ubicación en barrio Aranjuez.

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

En 1990 el IMN pasó a formar parte del Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (MIRENEM actualmente MINAE) con las mismas características y atribuciones que le concedió la ley.

El IMN como fuente oficial, coordina todas las actividades meteorológicas a nivel nacional, y representa a Costa Rica ante organizaciones y foros internacionales relacionadas con este campo. Presta servicios a la agricultura, transporte vehicular, aéreo, actividades marítimas, turismo, construcción, recurso hídrico, instituciones de primer respuesta, recreación. Realiza estudios científicos, entre otros, para la compresión, vigilancia y protección de la atmósfera, para la implementación de modelos para la detección de crecidas o inundaciones repentinas y para pronóstico de corto y mediano, así como también la investigación en los campos de agrometeorología, climatología, contaminación, clima urbano, interacción océano-atmósfera, radiación solar, atmósfera superior y otros.

El IMN mantiene en operación una red de telecomunicación nacional, que enlaza las estaciones meteorológicas principales y un sistema de telecomunicaciones internacional que lo mantienen en comunicación con los centros regionales y mundiales de datos. A su vez, le permite tener acceso a los productos numéricos de modelos de pronóstico regional y global a corto, mediano y largo plazo.

Actualmente el IMN es parte del Programa Nacional de Cambio Climático, coordinando las acciones que permitirán evaluar a nivel mundial los impactos previstos del cambio climático causados por la actividad humana. Este programa contempla entre sus partes, una evaluación del posible cambio climático y su impacto ambiental, un inventario de emisiones de gases con efecto invernadero.

A través de más de un siglo se han hecho observaciones de lluvia en la ciudad de San José, lo que constituye la serie climática más valiosa del país.

3.2.- Estructura organizativa

El IMN es un órgano adscrito al Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). Los servicios que presta el Instituto tienen una cobertura geográfica nacional, en los ámbitos continental, aéreo y marítimo. Se encuentra supeditado en relación directa vertical ascendente con el Consejo Nacional de Meteorología, el cual a su vez se encuentra en relación vertical ascendente con el Ministro de Ambiente y Energía.

Seguidamente, se realiza una descripción de los procesos que integran al IMN, de acuerdo a su funcionalidad y jerarquía.

A. Proceso Administrativo

El Proceso Administrativo del IMN es un conjunto de actividades interrelacionadas dirigidas por una Dirección General y una Subdirección, así como la Coordinación Administrativa para el área administrativa-financiera, de planificación, de recurso humano, de asesoría legal, relaciones públicas y tecnología de la información, que tienen entre sí la coordinación del quehacer institucional.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

Consejo Nacional de Meteorología

Es el encargado de fijar la política nacional en el campo de las actividades meteorológicas, fiscalizar y supervisar la Institución, así velar por el uso racional de los recursos humanos y financieros.

Dirección General

Facilitar y contribuir al desarrollo sustentable del país mediante mecanismos que suministren la provisión confiable y oportuna de datos e información meteorológica, a la realización de investigaciones que apoyen directamente a la seguridad y bienestar de los ciudadanos en la reducción de la pérdida de bienes, y al desarrollo económico sostenible, mediante las acciones oportunas a través de los avisos, predicciones, datos e información elaborados científicamente sobre el tiempo, el clima, la variabilidad climática y el cambio climático; esto de conformidad con la Ley de Creación del Instituto Meteorológico Nacional, N° 5222 y las necesidades de la sociedad costarricense en esas materias. Orientado bajo los siguientes procesos: Gestiones administrativas, Coordinación Científica y Agenda Nacional, Coordinación Científica y Agenda Internacional, y Consejo Nacional de Meteorología

Subdirección General

Sus funciones son coadyuvar en el proceso de coordinación, planificación, y supervisión de las actividades técnico-científicas y administrativas que se realizan en el IMN, y complementar la representación del país y la Institución ante Organismos nacionales e internacionales. Suplir al Director General en su ausencia.

Coordinador Área Administrativa

Sus funciones se enmarcan en la recomendación y facilitación de las labores de planificación, coordinación, dirección y ejecución de las labores delegadas por ley al IMN.

Coordina con los diferentes departamentos, unidades y oficinas las mejoras en las actividades de los procesos de gestión administrativa, a fin de lograr la efectiva distribución y utilización de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros disponibles, asignándolos equitativamente y administrándolos para el eficiente funcionamiento de los servicios y la satisfacción de las necesidades del Instituto Meteorológico Nacional.

Departamento Administrativo – Financiero

Sus funciones se orientan a la gestión y trámites administrativos y presupuestarios ante las Direcciones de Proveeduría y Financiero del MINAE para proveer de insumos materiales, financieros, tecnológicos y de servicios; requeridos para el buen funcionamiento del Instituto Meteorológico Nacional en forma eficiente y eficaz; aplicando el marco legal y normativo que rige la actuación del sector público costarricense en este tipo de actividad.

También, se coordina con las diferentes oficinas del IMN, la información para la ejecución financiera de la institución, para asegurar que los recursos de la institución sean desembolsados en forma adecuada y oportuna para el normal desenvolvimiento de las actividades.

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

Además, se llevan registros de control de las gestiones referentes a las actividades financiero-contable, con el fin de gestionar, asesorar, administrar, controlar y fiscalizar los recursos financieros de la institución. Bajo los siguientes procesos: Compras, Servicios Generales, Control Patrimonial, Programación, Control y Ejecución Presupuestaria (Programa 888-MINAE) y Trámites Administrativos.

Oficina de Recursos Humanos

Administra la gestión de recursos humanos a fin de promover el desarrollo institucional y funcional del IMN, a su vez fortalecer las habilidades, destrezas y conocimientos del personal, de modo tal que les permita un eficiente y eficaz desempeño laboral, bajo los siguientes procesos: reclutamiento y selección de personal, capacitación y fortalecimiento institucional, captación, trámite y control documental, análisis ocupacional, relaciones laborales y clima organizacional (clima laboral)

Oficina de Asesoría Legal

Proporcionar asesoramiento jurídico legal y patrocinio judicial permanente e integral, con sujeción al ordenamiento jurídico, en los actos y decisiones emanados de autoridades y funcionarios del Instituto Meteorológico Nacional, bajo los siguientes procesos: asuntos y trámites jurídicos y elaboración de proyectos de convenios, certificaciones y constancias.

Oficina de Comunicación y Redes Sociales

Promueve y coordina los procesos de comunicación, relacionados con los ámbitos de competencia del IMN, de manera veraz y oportuna; a fin de que se genere en la ciudadanía a través de los medios -masivos y digitales- una cultura y concientización en este campo científico. De esta forma fortalecer el posicionamiento estratégico del IMN en diferentes ámbitos del quehacer nacional, por medio de los procesos: coordinación con medios de comunicación y redes sociales.

Unidad de Informática

Contribuye al desarrollo, integración, administración, recopilación, procesamiento, almacenamiento, difusión y acceso de la información meteorológica nacional, con soporte de infraestructura tecnológica de información y telecomunicaciones. Garantiza la oportunidad y calidad de la información suministrada, bajo los siguientes procesos: mantenimiento de equipo de cómputo, soporte técnico, administración de las tecnologías de información de la base de datos meteorológica nacional, mantenimiento y administración de la página Web y los sistemas de software.

B. Proceso Técnico-Científico

El Proceso Técnico-Científico del IMN es un conjunto interrelacionado de actividades que transforman insumos y conocimiento en productos con valor agregado para los usuarios.

Los datos meteorológicos y climáticos generan los insumos requeridos en la etapa de información, producción e investigación llevada a cabo por los departamentos del IMN. El producto final (datos, información, estudios y servicios) está dirigido hacia el usuario o cliente, y se divulga a través de los diversos medios que tiene la institución para dar a conocer los resultados en el caso de que fueran resultados de divulgación nacional.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

Departamento de Red Meteorológica y Procesamiento de Datos

Planifica y dirige la gestión de la Red Meteorológica del IMN, con el fin de que se garantice la generación de los datos y su control de calidad, cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales, bajo los siguientes procesos: operación y mantenimiento de la Red Meteorológica Nacional, Infraestructura de la Red Meteorológica Nacional, control de calidad y procesamiento de datos meteorológicos, Planificación e investigación técnica de la Red Meteorológica, laboratorio de calibración y reparación.

Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica

Generar pronósticos meteorológicos e hidrometeorológicos; así como emitir avisos e informes como apoyo a las actividades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y al desarrollo socio-económico del país, con el fin de ayudar a la protección de la vida, los bienes y brindar seguridad aérea y marítima, para que disminuyan los efectos de las amenazas hidrometeorológicas y climáticas. Lo anterior bajo los siguientes procesos: monitoreo y pronósticos del tiempo continental, marino y aeronáutico, así como pronóstico de variables meteorológicas y ambientales, monitoreo de la atmósfera sobre el país, sistema de gestión de la calidad para el suministro de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional (SGC-Met) y el Sistema de modelación del tiempo y clima (SMTC)

Departamento de Climatología e Investigaciones Aplicadas

Planificar y desarrollar investigaciones y estudios climatológicos, meteorológicos e incursionando gradualmente en estudios hidrológicos, que permita una clara comprensión y mejor uso de la información para la toma de decisiones por parte de las autoridades políticas respectivas, instituciones gubernamentales, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales, usuarios de los sectores económicos y sociales, y público en general. Bajo los siguientes procesos: Investigaciones y estudios, Climatológicos Investigaciones y estudios Meteorológicos, Agrometeorología e Hidrología y Cambio Climático

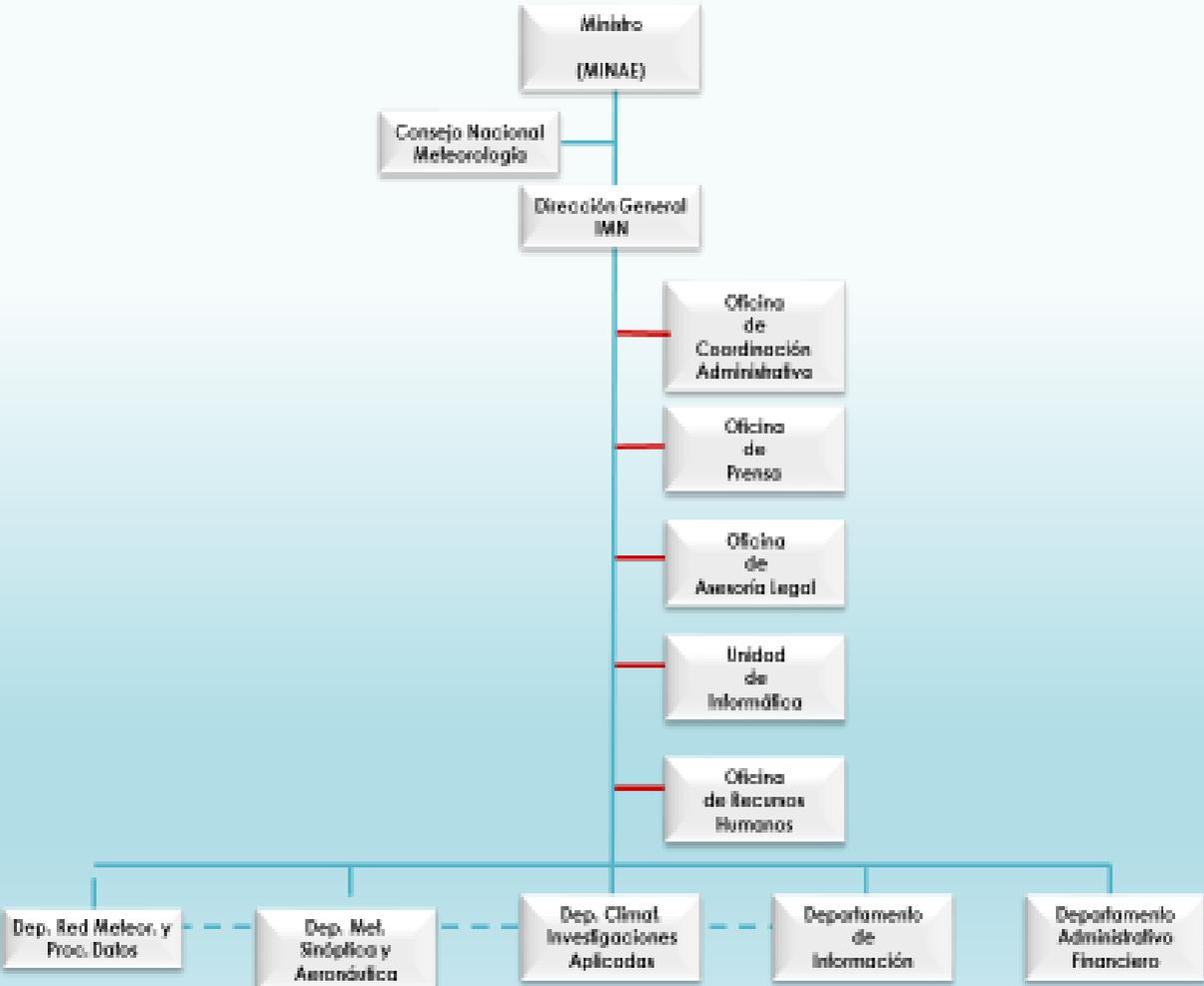
Departamento de Información Meteorológica.

Brindar información oportuna sobre el tiempo, el clima, la variabilidad y el cambio climático, para que sea utilizada en los diversos campos de aplicación meteorológica de manera que se satisfagan los requerimientos y expectativas de los usuarios y de los clientes; con el fin de que se enseñe, se forme y sensibilice a la opinión pública. Bajo los siguientes procesos: Extensión Institucional, Servicio de información climática y meteorológica y Gestión Documental.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

3.3.- Organigrama

ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL



Plan Estratégico Institucional 2017-2021

3.4.- Sinergias y Alianzas Estratégicas Locales

El IMN ha establecido sinergias y alianzas estratégicas con diversos actores o áreas por las funciones que lleva a cabo la Institución en la sociedad costarricense.

a) Área Agrícola

- i) Ministerio de Agricultura y Ganadería
SEPSA
INTA
- ii) Oficina Nacional Forestal.
- iii) Cámaras de Agricultores.
- iv) Grupos Organizados de Agricultores.

b) Área Ambiental

- i) Todas las Direcciones adicionales del MINAE
- ii) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
- iii) Instituto Nacional de Biodiversidad.
- iv) Fundación de Parques Nacionales.
- v) CONIFOR

c) Área de Educación, Academia y Tecnología

- i) Ministerio de Educación Pública.
- ii) Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- iii) Universidades Estatales.
- iv) Universidades Privadas.

d) Área de Energía

- i) Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)
- ii) Compañía Nacional del Fuerza y Luz.
- iii) Distribuidores independientes.
- iv) Asociación Costarricense de Productores de Energía.
- v) Empresas de Servicios Públicos.

e) Área de Política Exterior

- i) Ministerio de Relaciones Internacionales y Culto.
- ii) Secretarías del SICA.

f) Área Productiva

- i) Cámara de Industria.
- ii) Cámara Forestal.
- iii) Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura
- iv) Cámara de la Construcción.

g) Área del Recurso Hídrico

- iii) ICE.
- iv) Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.(AyA)
- v) Dirección de Agua (MINAE).
- vi) Sistemas Comunales (ASADAS).
- vii) Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento.
- viii) Empresas de Servicios Públicos.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

h) Área de Salud

- i) Ministerio de Salud.
- ii) Caja Costarricense de Seguro Social.

i) Área de Transporte

- i) Ministerio de Obras Públicas y Transporte -(DGAC).
- ii) Refinadora Costarricense de Petróleo.
- iii) Cámara de Transportes.

j) Otras Áreas

- i) Ministerio de Planificación y Política Económica.
- ii) Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.
Sistema Nacional de Gestión de Riesgo.
- iii) Dirección General de Aviación Civil.
Aerolíneas nacionales e internacionales.
Gestores de los aeropuertos internacionales.
- iv) Ministerio de Turismo
- v) Medios de comunicación escritos, radiales y televisivos.
- vi) Redes sociales.

3.5.- Agenda Internacional

El IMN se acompaña de una agenda internacional que vincula su quehacer institucional con diferentes organismos regionales y mundiales, con el fin de representar el país en las negociaciones políticas, técnicas y científicas, así como con la articulación y cooperación técnica y financiera.

1) Organización Meteorológica Mundial (OMM):

Costa Rica pertenece a la Asociación Regional IV (Caribe, Norte y Centro América) de la OMM. El Director General del IMN funge como Representante Permanente de CR ante la OMM. Actualmente es el Presidente de la AR IV, en su segundo periodo.

2) Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC):

El Subdirector del IMN es el punto focal de CR ante el IPCC.

3) Comité Regional de Recursos Hídricos (CRRH-SICA):

El Director General del IMN funge como Representante y miembro del Comité Director del CRRH. Actualmente es el Presidente Pre-Tempore.

4) Inter-American Institute for Global Change Research (IAI)

El Subdirector del IMN es el punto focal de CR ante el IAI.

5) Conferencia de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos de Iberoamérica. (CIMHET)

El Director General del IMN funge como Representante o quién él designe.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

6) Group on Earth Observations (GEO)

El Director General del IMN funge como Representante Principal. Adicionalmente se estable relación a través de GEOSS y de AmeriGEOSS.

7) National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)

Cooperación técnica y científica a través del Weather Service/ National Hurricane Center/ National Environmental Satellite, Data, and Information Service/Office of International Affairs.

8) National Aeronautics and Space Administration (NASA)

Cooperación técnica y científica.

9) Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)

Cooperación técnica y científica

3.6.- Diagnóstico Institucional

La elaboración del diagnóstico es el resultado consensuado de la actividad denominada “Taller Conceptual y Metodológico para elaborar el Plan Estratégico Institucional 2017-2021”, realizado el 9 y 10 de noviembre de 2016.

A continuación, se detallan los principales resultados obtenidos, según los temas abordados por dicho instrumento, desde un enfoque, eminentemente, descriptivo, sin ahondar en mayores explicaciones sobre las causas que condujeron a ellos; dado que la técnica de investigación y el instrumento utilizados no ofrecen los elementos de juicio necesarios para hacerlo ni, tampoco, es el propósito del estudio.

3.6.1. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)

El proceso de planeamiento estratégico del IMN se fundamenta en un diagnóstico a través de un FODA, de forma que se determinen cuáles son las capacidades y las necesidades de la Institución, para el cumplimiento de la visión y la misión.

Fortalezas

1. Ente rector y oficial sobre aspectos meteorológicos y climáticos.
2. Alta reputación nacional e internacional en su especialidad.
3. Contar con infraestructura y personal capacitado para realizar investigaciones.
4. Poseer una base de datos meteorológicos robusta.
5. Poseer cobertura a nivel nacional para la operatividad continua de los servicios aeronáuticos.

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

6. Compatibilidad de las plataformas informáticas para brindar avisos e informes en forma oportuna, gracias a la capacidad de respuesta y de investigación de su personal, así como a los sistemas de divulgación de la información.
7. Contar con recurso humano capacitado, eficaz y eficiente, comprometido con brindar un buen servicio al público.
8. Trayectoria histórica de 129 años de experiencia en la actividad meteorológica.
9. Contar con una plataforma de Tecnología de la Información, robusta, actualizada y flexible.

Oportunidades

1. Creciente posicionamiento en el acceso a los tomadores de decisión política en el quehacer institucional.
2. Gradual interés de los medios de comunicación y usuarios sobre la temática institucional.
3. Plataforma de interfaz (virtual) para educar e informar sobre meteorología, climática y afines, a través de diversos medios a la sociedad en general, para incrementar el conocimiento de esta temática.
4. Intercambio de información y herramientas con centros de variabilidad climática y cambio climático.
5. Valorar cómo por medio de convenios se podría realizar trabajos de hidrología en cuencas sin medición y de esta forma ir incorporando el tema en la institución.
6. Accesibilidad para participar en la formación de educadores a través del Ministerio de Educación Pública en el campo de la Meteorología.
7. Plataformas virtuales para la capacitación y formación profesional ofrecidas por entes internacionales, por ejemplo, NOAA, HRC, AEMET, OMM y otros.
8. Posibilidades de financiamiento externo, no reembolsable.
9. Tener la sede de la Oficina Regional de la OMM en Costa Rica.
10. Implementar un sistema documental digital.
11. Realización de convenios de cooperación y alianzas estratégicas con Instituciones nacionales e internacionales.
12. Facilidades de acceso a transferencia tecnológica.
13. Exponer el trabajo realizado por el IMN en foros, talleres y ferias.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

Debilidades

1. Carece de personal técnico-especializado en diferentes áreas de trabajo que se requiere y especialidades para laborar 24/7.
2. Una de las áreas faltantes de personal es lo que se refiere al Recurso Hídrico.
3. Falta de autonomía administrativa y financiera-contable debido a que no se cuenta con una personería instrumental, lo que genera una limitada ejecución presupuestaria, entre otras cosas.
4. Flota vehicular antigua, que genera mayor gasto de mantenimiento y riesgo para los funcionarios en sus tareas, en especial en las giras de campo.
5. Falta de un programa de capacitación permanente en los diversos temas asociados y atinentes con el IMN y con la administración del Estado.
6. Falta de un consejo técnico institucional.
7. Falta de capacitación a los funcionarios en el tema de reciclaje y el buen manejo de los residuos sólidos.
8. Falta de un mejor control y calidad de los datos, metadatos y la homogenización de ellos, según normativa de la OMM.
9. Ausencia de un plan de distribución de estaciones meteorológicas, que cumpla con las necesidades de información que el país necesita.
10. Ausencia de una política de adquisición y renovación de equipo y programas necesarios para el desarrollo tecnológico de la institución.
11. Ausencia de una Comisión de Salud Ocupacional que resuelva las necesidades de los funcionarios de la institución.
12. Ausencia de políticas para fomentar la carrera administrativa institucional.
13. Ausencia de una estrategia de comunicación en las plataformas multimedia especializadas de las redes sociales, para transmitir mejor la información generada por la institución.
14. Falta de un edificio propio ad-hoc para el desarrollo institucional sostenible, que permita cubrir las necesidades del IMN para: contar con un espacio físico apropiado para sus colaboradores, parqueo adecuado para los usuarios, bodegas adecuadas para la administración de inventarios, sala de prensa, sala de reuniones y otras facilidades.
15. Desactualización del Decreto Ejecutivo que regula el cobro de servicios e información.

Amenazas

1. Falta de mayor presupuesto debido a directrices superiores que generan recortes presupuestarios.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

2. Directrices superiores que obligan la entrega datos meteorológicos y climáticos a tercero.
3. Directrices del Servicio Civil que limitan la captación de personal con perfil técnico-científico.
4. Falta de gobernabilidad que propicia el aumento de la información y servicios de análisis meteorológico por instituciones o profesionales no oficializados.
5. Discontinuidad del servicio de la institución por el posible colapso del edificio por sismo, incendio, inundación y daño de servidores.
6. Fuga de personal por salarios no competitivos.
7. Falta de cuadros de reemplazo por el personal faltante.
8. Rezago en los avances tecnológicos debido a requerimientos internacionales que la institución no pueda cumplir.
9. Falta de conectividad del sistema de Internet en las oficinas regionales destacadas en los aeropuertos internacionales.
10. Existencia de la Dirección de Cambio Climático.

IV.- Marco Estratégico

4.1.- Misión

Brindar información oficial del tiempo, clima, agua, variabilidad y cambio climático aportando experiencia e innovación para la toma de decisiones, a la sociedad en general.

4.2.- Visión

Ser el ente meteorológico y climático de vanguardia a nivel regional e internacional al servicio de la sociedad.

4.3.- Valores

- ✓ **Liderazgo:** Apoyo y respaldo de las acciones para el bienestar común de la institución, que conlleven al logro de los objetivos planteados.
- ✓ **Confidencialidad:** Manejo de la información interna con discreción.
- ✓ **Honestidad:** Acciones apegadas a la verdad y al respetado a la ley.
- ✓ **Apertura:** Libre expresión de criterios.
- ✓ **Eficiencia:** Logro de fines con recursos limitados.
- ✓ **Eficacia:** Consecución de objetivos y logro de metas en un tiempo programado.
- ✓ **Mística:** Fuerza motivadora que se refleja en la actitud hacia el desempeño de las acciones que desarrolla la Institución.
- ✓ **Creatividad:** Capacidad de desarrollar nuevas ideas y soluciones a las dificultades y retos que se presenten.
- ✓ **Solidaridad:** Actitud que se fundamenta y expresa en el apoyo y respaldo de las acciones para el bienestar común del personal de la Institución.

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

- ✓ **Trabajo en Equipo:** Personal proactivo y solidario para lograr los objetivos propuestos para el bien institucional.
- ✓ **Compromiso:** personas entregadas por completo al cumplimiento de las metas institucionales.
- ✓ **Respeto:** Se valora a las personas, se escuchan sus opiniones, se reconocen las diferencias y se tiene en cuenta en la toma de decisiones de manera equitativa.
- ✓ **Transparencia:** Acciones que conlleven entre otros al cumplimiento del control interno.
- ✓ **Credibilidad:** brindar información veraz, oportuna, transparente y fiable al público en general
- ✓ **Comunicación:** Propiciar el diálogo, generar reuniones, escuchar, entender y hacerse entender.
- ✓ **Motivación:** Considerar importante a cada uno de los integrantes de la Institución, ya que se tiene objetivos claros y desafiantes, que entusiasman y que a través de métodos facilitan un ambiente jovial para lograrlos.
- ✓ **Austeridad:** Cuidar y utilizar eficientemente los recursos, gastar lo necesario y prescindir de lo inútil o superfluo. Aplicar las mismas reglas en todos los niveles de la Institución.
- ✓ **Ética e Integridad.** Ser socialmente responsables y sostener una línea de conducta íntegra y transparente.

4.4.- Objetivos Estratégicos

- 1) Modernizar la funcionalidad y operatividad del IMN.
- 2) Diseñar e implementar un modelo de desarrollo integral del IMN.
- 3) Modernizar y agilizar la plataforma tecnológica del IMN.

4.5.- Acciones estratégicas para alcanzar los objetivos

1) Modernizar la funcionalidad y operatividad del IMN

- 1.1) Actualizar la estructura organizacional del IMN, estableciendo, entre otras cosas, los departamentos de Agrometeorología e Hidrometeorología.
- 1.2) Establecer un plan de comunicación para mejorar el posicionamiento institucional a nivel nacional.
- 1.3) Establecer lineamientos para la adquisición de los instrumentos para monitorear diferentes variables meteorológicas a las actuales.
- 1.4) Elaborar manuales de procedimientos sobre los procesos institucionales.
- 1.5) Establecer un plan de evaluación constante de los avances de los procesos y servicios realizados que se realizan en la institución.
- 1.6) Adquirir un edificio moderno que reúna las condiciones de operatividad y funcionalidad.

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

- 1.7) Elaborar y publicar un decreto que permita a la Institución que se cumpla con el artículo 14 de la Ley de Creación del Instituto Meteorológico Nacional, N° 5222, por parte de todas las dependencias e instituciones del Estado.

2) Diseñar e implementar un modelo de desarrollo integral del IMN.

- 2.1) Establecer una guía de desarrollo de productos, sustentados en la generación y obtención de datos, que aseguren la continua e innovación de la información y servicios que brinda el IMN.
- 2.2) Crear un equipo de trabajo técnico con el fin de mejorar la comunicación entre departamentos y para diseñar proyectos en conjunto de los diferentes temas sobre el tiempo, clima y agua.
- 2.3) Establecer a nivel general del IMN el Sistema de información geográfica.
- 2.4) Determinar la necesidad actual de datos y servicios, mediante un inventario de la cobertura y oferta presente.

3) Modernizar y agilizar la plataforma tecnológica del IMN.

- 3.1) Reforzar los sistemas de observación meteorológica, con un aumento de estaciones meteorológicas.
- 3.2) Contratar personal técnico especializado para la implementación de nuevas tecnologías.
- 3.3) Diseñar e implementar un sistema expedito de control y calidad de los datos y de metadato, que abarque desde la instalación, recolección, transmisión, procesamiento, almacenamiento y mantenimiento.
- 3.4) Consolidar las características de la zonificación climática para definir los umbrales de los parámetros meteorológicos para la toma de decisiones.
- 3.5) Adquirir una red de comunicación para la transición y recepción en tiempo real de la información que se genera de las estaciones meteorológicas.
- 3.6) Sistematizar todos los departamentos para que estén en una plataforma digital para poder acceder a la información, para la generación de los boletines, los avisos meteorológicos, emisión de pronóstico, estudios climáticos y diferentes necesidades del público en general.
- 3.7) Implementar la firma digital y la factura electrónica para reducir los tiempos de respuesta tanto de los procesos administrativos dentro de la institución como de los servicios y productos que ofrece.

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

- 3.8) Hacer alianzas con instituciones gubernamentales y privadas (CNE, MAG, ICE, Municipalidades y otras), con el fin de buscar desarrollo institucional.
- 3.9) Elaborar un plan para modernizar el equipo meteorológico (Radar, sensor de rayos, medidores de cortante de viento, medidores de nivel de ríos).
- 3.10) Fortalecer la intranet con el fin de informar sobre el quehacer interno institucional.

4.6.- Enfoque prospectivo institucional

Como lo indica la visión institucional, el IMN se proyecta, a futuro, como ente meteorológico, climático e hidrológico de vanguardia a nivel regional e internacional al servicio de la sociedad.

Para ello, la Institución debe crecer, ostensiblemente, tanto en el plano interno como en el externo, por medio de una gestión de mayor calidad, eficiencia y eficacia, a la vez que logra trascender sus competencias particulares, tendiendo a contribuir al desarrollo sustentable del país mediante la provisión confiable y oportuna de datos e información meteorológica, a la realización de investigaciones que apoyen directamente a la seguridad y bienestar de los ciudadanos en la reducción de la pérdida de bienes y al desarrollo económico sostenible, mediante las acciones oportunas a través de los avisos, predicciones, datos e información elaborados científicamente sobre el tiempo, el clima, la variabilidad climática y el cambio climático;

En esta línea, el presente Plan busca, en la medida de lo posible, dotar al IMN de un sistema de gestión de calidad y mejoramiento continuo que, a su vez, le permita contar con información integral, oportuna y actualizada para la toma de decisiones; así como con un personal altamente calificado y capacitado; que pueda aportar todo su conocimiento a los procesos generadores de los servicios y productos institucionales, dentro de un marco de simplificación y agilización de trámites.

4.6.1.- Acciones a desarrollar en el Corto Plazo

1- Recursos financieros.

a) Transitorio 1, Ley de Emergencia

El aumento de la vulnerabilidad de nuestro país a las condiciones meteorológicas y a los factores climáticos, exige servicios hidrometeorológicos, cada vez más especializados, con mayor capacidad de pronóstico. El 85-90% de las declaratorias de emergencias nacionales o incidentes atendidos por la CNE, estuvieron asociadas a fenómenos hidrometeorológicos; el huracán Otto fue la situación de emergencia más reciente vivida en el país durante noviembre de 2016.

Aunque la tendencia a sensibilizar sobre la relevancia de prevenir y mitigar los desastres empieza a ganar espacios en la planificación nacional, la legislación, las políticas de estado y la visión de país, en la Ley N° 8488, se modificó el transitorio I, donde del 3% establecido en su Artículo 46, la CNE utilizará el 0.6% durante un plazo de 12 años- para dotar de equipamiento y fortalecer la investigación en el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica de la Universidad Nacional (OVSICORI), la Red Sismológica Nacional y el Laboratorio de Ingeniería Sísmica, ambos de la Universidad de Costa Rica, y el IMN.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

Desde el punto de vista presupuestal, con los beneficios vinculantes del transitorio se ha venido trabajando de manera eficiente y eficaz, desde el punto de vista presupuestario, adquiriendo equipo meteorológico de punta, dando mantenimiento constante a las estaciones meteorológicas, haciendo control de calidad de los datos de la red meteorológica, mejorando sustancialmente las comunicaciones institucionales internas y externas, de tal manera que se mejoren los servicios brindados por el IMN, particularmente los dirigidos a la mejora de los modelos de predicción numérica del tiempo y del clima, los cuales contribuyen de manera directa a la alerta temprana por condiciones meteorológicas extremas, así como la estimación estacional y los escenarios de cambio climático.

Sin embargo, desde el punto de vista institucional y con ello nacional, se tiene la gran preocupación de la interpretación que se hace a esa modificación, en donde no se tiene claro si el periodo es de 6 o 12 años después de la fecha publicación. La limitante de no contar con este aporte en forma más continua, traería abajo la visión de desarrollo tecnológico de la institución.

En ese sentido es determinante contar con una gestión del Ministro para aclarar esos tiempos del transitorio por una parte y por otra, buscar los mecanismos para negociar que este aporte sea en forma continua y no por un determinado tiempo.

b) Ajuste ambiental por el canon de aprovechamiento del recurso hídrico

El Decreto Ejecutivo N° 32868-MINAE, publicado en La Gaceta N° 21, del 30 de enero de 2006, establece un nuevo canon sobre el aprovechamiento del recurso hídrico, que determina que un 50% de la recaudación estará destinado a facilitar una gestión integral de aguas a nivel nacional, realizada por la Dirección de Agua, 25% para el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y el otro 25% para el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO).

El artículo 13 del Decreto, en su inciso e), establece que los ingresos podrán ser destinados para financiar el monitoreo meteorológico e hidrológico en todo el territorio nacional, para garantizar la sostenibilidad en la generación de los datos meteorológicos e hidrológicos básicos para conocer la oferta regional y su comportamiento en el tiempo, por medio de la inversión, operación y mantenimiento de estaciones hidrológicas y meteorológicas del IMN y de otras instituciones de Estado.

Bajo este principio la Dirección de Aguas debería suministrar de dichos fondos un porcentaje estimado de un 5% de esos recursos del canon de aprovechamiento del recurso hídrico para cumplir con ese artículo.

Por lo tanto, se exhorta a el Ministro realice las gestiones necesarias que establece el orden jurídico para satisfacer y cumplir con ese artículo 13.

2- Fortalecimiento y reconocimiento institucional

Reconocimiento legal y administrativo de la estructura organizacional

La estructura actual del Instituto corresponde a una estructura de hecho y no de derecho, debido a que en la Ley de creación se establecieron de previo otros departamentos a lo interno, que a la fecha no llevan el mismo nombre.

Esto debido a que con el tiempo, se ha visto la necesidad de realizar modificaciones para adecuar las exigencias de un Meteorológico del Siglo XXI. Debe tomarse en consideración que la ley vigente fue promulgada en el año de 1973, y que se encuentra desfasada en muchos aspectos. Esto implica que dentro de los planes a largo plazo para continuar con el proceso de

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

modernización del IMN, se debe realizar la modificación legal para actualizar la Ley N°5222.

Ahora bien, en cuanto a los requisitos para avalar la estructura actual del IMN el Ministerio de Planificación Económica, competente para ello, solicita que tal estructura se adecue en cuanto a su nomenclatura a lo estipulado por la Ley vigente.

Esto implica adaptar las funciones que se realizan actualmente a la diferente nomenclatura vigente para poder contar con el aval de MIDEPLAN, como medida a corto plazo, en el entendido de que urge iniciar las acciones para actualizar y/o modernizar al Instituto a mediano plazo.

Una vez que la propuesta del IMN sea aprobada por el MINAE, se someterá a conocimiento de MIDEPLAN y de contar con su aval, se procedería a contar con identidad entre lo que se establece en la práctica con lo que describan los documentos.

Dentro de esa propuesta se deben mencionar brevemente los procesos y la participación del personal en ellos, sin que signifique una reestructuración del personal que es resorte de la Dirección de Servicio Civil.

3- Recursos Técnicos

Modernización de la Red Meteorológica Nacional

La variabilidad y el cambio climático reafirman el compromiso del IMN de obtener datos climáticos ininterrumpidos, confiables y exige, además, de lo que se ha venido haciendo en esta materia, un mejoramiento sustancial de la Red de Estaciones Meteorológicas, en cuanto a continuidad, trasmisión y calidad del dato, cobertura nacional y facilidades de consulta para el usuario.

La producción y financiamiento de datos climáticos en todo el territorio nacional es una actividad que corresponde al Estado. No obstante, los recursos dados en los últimos 40 años a la Institución son escasos, lo que ha incidido en una red insuficiente, que no satisface las demandas de los usuarios.

Por otra parte, los recursos humanos que operan la Red, son insuficientes y no cuentan con el conocimiento técnico adecuado para operar adecuadamente las redes.

Por estas razones, es necesario incluir dentro del presupuesto ordinario del IMN, recursos para la modernización de la Red de Estaciones Meteorológicas en los siguientes aspectos:

- a. Calibrar los instrumentos de medición de las estaciones.
- b. Modernización del equipo de cómputo asociado con las estaciones, incluyendo sistemas de protección contra variaciones de voltaje.
- c. Se requiere contar con un mayor stock de sensores y repuestos.
- d. Capacitación técnica a los supervisores y operarios de la red, en especial para las estaciones automáticas. Se debe capacitar a estas personas para que cuenten con un mayor entendimiento del sistema y de la elaboración de protocolos. Se podría considerar el aporte que pueden dar los proveedores al momento de la contratación.
- e. Destinar partidas presupuestarias y elaborar un programa de calibración de los instrumentos y equipos de medición meteorológica así como la compra de instrumentos y equipos especializados para la calibración de sensores (viento, humedad, temperatura, y lluvia).
- f. Ampliación de la red AWOS. La cantidad instrumental de estas estaciones aumenta, por lo

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

que se requiere de una mayor cantidad de repuestos y capacitación.

4.6.2.- Acciones a desarrollar en el Mediano y Largo Plazo

1- Fortalecimiento y reconocimiento institucional

a) **Personería jurídica instrumental y desconcentración del IMN a través de instrumentos financieros y operativos**

La Ley de Creación del IMN, N° 5222 del 26 de junio de 1973, publicada en julio de 1973, constituye al Instituto Meteorológico Nacional como un órgano del Ministerio de Agricultura y Ganadería con rango de Dirección General y con competencia en todo el territorio nacional.

Con la Ley N° 7152 del 5 de junio de 1990, se reforma tácitamente la dependencia del IMN, esta vez se ubica dentro del Ministerio de Ambiente y Energía.

En ambas leyes se coloca al Instituto como un órgano adscrito al Ministerio sin personería jurídica instrumental propia. Lo anterior implica que la toma de decisiones estratégicas y de operación en algunos de los casos le corresponde siempre al Ministerio. Esto significa que el IMN depende en todo de las decisiones que se tomen en el MINAE.

Se ha considerado que lo ideal es promover la obtención de su propia personería jurídica instrumental con la intención de adquirir mayor independencia funcional y operativa; esto con el fin de una mayor agilidad en las gestiones y trámites de orden meramente administrativo y financiero. No obstante, es importante resaltar que la personería jurídica instrumental no obstaculizaría las potestades que posea el jerarca del Ministerio.

b) **Proveeduría auxiliar**

Desde hace más de ocho años, se han venido verificando subejecuciones presupuestarias motivadas por el exceso en las cargas de trabajo de la Proveeduría Institucional. Se prevé mayor agilidad si el IMN pudiera contar con su propia proveeduría, lo cual permitiría, entre otras cosas, acortar los plazos de entrega y diligencias de las órdenes de compra, la corrección de errores, las calificaciones de las ofertas y demás procesos de contratación administrativa en la adquisición y la contratación de bienes y servicios.

La Proveeduría Nacional autorizaría el funcionamiento de una proveeduría auxiliar, a pesar de no contar con personería jurídica instrumental; esto debido a que el artículo 6 de la Ley de Contratación Administrativa no lo prevé como requisito *sine qua non*.

Lo que se debe cumplir, son requisitos básicos como:

1. Un espacio físico (recepción de ofertas, apertura de sobres, etc.);
2. la figura de un proveedor;
3. una plataforma tecnológica que albergue los sistemas informáticos gubernamentales
4. un(a) recepcionista;
5. dos analistas con calificación demostrada;
6. una persona encargada de aspecto financieros;
7. una persona encargada de aspectos legales.

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

Para efectos de contar con una proveeduría auxiliar se requería crear el puesto de proveedor auxiliar y dos analistas en contratación administrativa con calificación demostrada. Por tanto, se deben realizar las gestiones pertinentes ante el Ministerio de la cartera para cubrir esas necesidades de personal.

En cuanto a la plataforma tecnológica, el IMN cuenta una de las mejores tecnologías a nivel de Ministerio para afrontar las necesidades informáticas.

2- Fortalecimiento de los procesos institucionales

a) Nuevas plazas en aeropuertos internacionales

Uno de los compromisos primordiales del IMN es brindar a todos los aeropuertos internacionales del país la información meteorológica y aeronáutica requerida de acuerdo a los convenios nacionales e internacionales de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) respectivamente, para las operaciones aeroportuarias.

Para cumplir con este cometido, el IMN cuenta a la fecha con 30 funcionarios distribuidos en los aeropuertos internacionales Juan Santamaría, Daniel Oduber Quirós (Liberia), Tobías Bolaños (Pavas) y Limón, los cuales deben laborar los 365 días del año, y en el caso del primero de éstos, las 24 horas del día y en un futuro cercano el segundo.

En la actualidad, la ampliación de horarios en los aeropuertos internacionales, obliga al IMN a replantear la cantidad de funcionarios y otros recursos necesarios, para poder brindar el servicio requerido y cumplir con las normas nacionales e internacionales en lo que a materia de seguridad aérea se refiere, de lo contrario no se podrían realizar las operaciones en los aeropuertos.

Dotar de un sistema de vigilancia de la atmósfera, las 24 horas del día, los 365 días del año en los diferentes aeropuertos requiere de la creación de nueve plazas, distribuidas de acuerdo con los siguientes requerimientos:

Detalle de requerimientos de personal:

- i) Aeropuerto Internacional Juan Santamaría 24/7
 - ✓ Dos Observadores
 - ✓ Dos Pronosticadores

- ii) Aeropuerto Internacional Daniel Oduber (Liberia) 24/7
 - ✓ Dos Observadores
 - ✓ Dos Pronosticador

- iii) Aeropuerto Tobías Bolaños (pavas) 12/7
 - ✓ Un Observador
 - ✓ Un Pronosticador

- iv) Aeropuerto Tobías Bolaños (pavas) 12/7
 - ✓ Un Observador
 - ✓ Un Pronosticador

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

- v) Aeropuerto Internacional de Limón 12/7
 - ✓ Un Observador
 - ✓ Un Pronosticador

Total de plazas requeridas:

- Pronosticadores: 7 (Profesional 1A)
- Observadores: 7 (Técnico 3)

b) Nuevas plazas en oficinas centrales.

Una de las áreas que en este momento presenta graves problemas de personal es lo que respecta a la red de estaciones meteorológicas.

Para poder cubrir con solvencia la Red actual y futura se estaría necesitando: 4 Técnicos SC3 y 1 Profesional SC1A, que puede distribuirse por lo menos 2 plazas cada año.

Con el fin de llevar a cabo una mejor labor administrativa las necesidades de personal se evidencian en este campo, por lo que se necesitaría un Profesional SC1A, 2 Secretarias y 2 Técnicos SC3.

c) Inclusión de un plus económico por concepto de amenaza meteorológico sobre el país para los puestos técnicos-científicos

En el IMN ha existido la fuga de recurso humano calificado hacia otras instituciones, y por ende información estratégica.

La pérdida del capital humano es una situación que complica la productividad del IMN, ya que; debido a lo específico de la actividad (Meteorología) la demanda de personal calificado es muy escasa y toma mucho tiempo reclutar, entrenar, capacitar y desarrollar al personal para el desempeño de sus funciones. Además, el proceso y la curva de aprendizaje son muy tediosos, no solo para el nuevo funcionario, sino también para las personas relacionadas a las funciones que debe desempeñar, especialmente quienes dependan de estas funciones.

Los funcionarios que cuentan con excelentes habilidades y talento son los más susceptibles a un mayor flujo de rotación, debido a que no cuentan con salarios atractivos y competitivos; estos van cambiando a otras instituciones o empresas a medida que surgen mejores propuestas salariales.

Por tanto, se requiere incluir en la Ley de Creación del IMN N° 5222 una enumeración que estipule que los funcionarios que desempeñen funciones técnico-científicas en el IMN recibirá un incentivo económico por concepto de riesgo meteorológico, para compensar y retribuir la especialidad de sus funciones.

d) Creación de horarios de trabajo para atención de emergencias

Además, se requiere crear horarios de trabajo en aquellas áreas específicas para la atención de emergencias tanto hidrometeorológicas como técnicas, de manera que se pueda en forma eficiente y eficaz para la prevención de contingencia y riesgos en la funcionalidad y operatividad de la actividad del IMN.

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

Se necesita la definición de los procesos relacionados directamente con la atención de emergencias, establecer los roles de trabajo y el formalismo legal para la aplicación así como la aprobación de la Dirección General de Servicio Civil (DGSC), en el sentido que esta modificación podría afectar los contratos laborales de los funcionarios.

e) Creación de una oficina de Control Interno Institucional (SCI), para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Control Interno, N° 8292.

A raíz de una serie de necesidades para fortalecer y mejorar la dinámica del IMN, en el 2013 se inicia con el tema de Control Interno, incorporándolo con el fin de obtener una seguridad razonable del cumplimiento de los objetivos institucionales, la rendición de cuentas a los administrados del manejo de fondos públicos y el establecimiento de controles que permiten añadir procedimientos de auto revisión o análisis, con el fin de identificar las debilidades institucionales.

El año 2016 se instituye una Comisión Institucional de Control Interno (CICI), se desarrollan las herramientas de trabajo y se capacita a través del Centro de Capacitación Virtual de la Contraloría General de la República al 60% de los funcionarios en el tema, esto con el fin de construir y fomentar una cultura hacia las buenas prácticas para el buen funcionamiento del IMN, de manera tal que se convierta en una filosofía de trabajo para todos.

La evaluación del sistema de control interno no solo mejora la situación presente, sino que además compromete a la Administración y todos sus colaboradores en el desarrollo y perfeccionamiento del desempeño Institucional en aras de lograr mayores resultados con eficiencia, eficacia y equidad.

Actualmente, se cuenta con una funcionaria que apoya la labor de seguimiento y control de las medidas de mejora del Sistema de Control Interno Institucional; no obstante, se requiere contar con una oficina y personal a tiempo completo para cumplir con lo establecido en la Ley 8292. Por tanto, se requiere: dos funcionarios a tiempo completo: (que la funcionaria que apoya actualmente en dicha labor sea asignada a tiempo completo y contar con otro funcionario(a)) y un espacio para la instauración de la oficina).

d) Mejora en la simplificación de trámites administrativos del IMN

d.1. Factura Electrónica

Con el fin de brindar una mejor atención, agilidad y facilitar a los clientes en el pago de los servicios de información climática y meteorológica, de conformidad con lo establecido en el -Reglamento para el Cobro de servicios especiales por parte del IMN, Decreto Ejecutivo N°20765-MIRENEN y en concordancia con la Ley 8220, Protección al Ciudadana de Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos; se requiere la implementación de la factura electrónica.

La facturación electrónica se encuentra expresamente regulada por la resolución N° DGT-02-09 de las 16:20 horas del día 9 de enero de dos mil nueve de la Dirección General de Tributación y publicada en el Diario Oficial La Gaceta N°25 del 5 de febrero de 2009 como norma general derivada de los artículos 99, 105 y 109 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios; 8, 14 y 25 Ley del Impuesto General sobre las Ventas, 9 y 11 del Reglamento a la Ley de Impuesto General sobre las Ventas y en apoyo de la resolución N° DGT 22-07 del 17 de setiembre de 2007 y publicada en el Diario Oficial La Gaceta N°. 188 del 1° de octubre de 2007.

Plan Estratégico Institucional

2017-2021

Lo anterior, permitirá llevar un mejor control de los ingresos y ahorro de tiempo al usuario, ya que, se podrá emitir por medios electrónicos a la que el Ministerio de Hacienda de Costa Rica le otorga la misma equivalencia funcional que la factura impresa.

d.1. Firma digital

Con el fin de orientar al IMN en la política de uso de cero papel impulsado por varias administraciones, contribuir al ambiente y darle una mayor seguridad jurídica a los trámites y documentos que se generan en el desarrollo de la actividad propia institucional, se requiere promover la adquisición de un certificado digital extendido por entidad bancaria, en una primera etapa; a las jefaturas y encargados. En una segunda etapa, a funcionarios que emitan documentos de relevancia o trámites (certificaciones, constancias, entre otros) la firma digital.

Lo anterior de conformidad con la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, N° N° 8454, lo que se constituye como un método que asocia la identidad de una persona o equipo, con un mensaje o documento electrónico, para asegurar la autoría y la integridad del mismo. La firma digital del documento es el resultado de aplicar algoritmos matemáticos, (denominados función hash), a su contenido y así generan una firma digital del documento.

V.- ANEXOS

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

ANEXO N° 01

<i>Agenda "Taller conceptual y metodológico para elaborar el Plan Estratégico Institucional: 2017-2021" 09 DE NOVIEMBRE DE 2016</i>			
Hora	Actividad	Objetivo	Responsable (s)
DÍA 01			
7:45 - 7:55 am	Recibimiento e Introducción	Sensibilizar el proceso PEI: 2017-2021.	Coordinador evento
7:55 - 8:25 am	Dinámica	Trabajo en equipo.	Director General
8:25 - 8:50 am	Importancia del PEI para el fortalecimiento y modernización del IMN.	Presentar un extracto del Plan Estratégico de la OMM y su relación con el IMN	Director General IMN
8:50 - 9:00 am	Instrucciones generales sobre el proceso, metodología.	Establecer la logística del taller.	Coordinador evento
9:00 - 9:20 am	Refrigerio	-----	Equipo de apoyo
9:20 - 09:25 am	BLOQUE I: FASE IDEOLÓGICA Instrucciones generales, conformación de grupos de trabajo.	Elaborar la Misión, Visión y Valores. (Marco Filosófico)	Coordinador evento
9:25 - 10:10 am	-Elaboración de la propuesta de grupos de trabajo sobre el Marco Filosófico IMN y definición de vocero.	Establecer la Misión, Visión y Valores del IMN.	Coordinador evento y grupos de trabajo.
10:10 - 11:00 am	Exposición de vocero de grupo sobre la propuesta del Marco Filosófico del IMN.	Definir consensualmente el Marco Filosófico del IMN.	Plenario.
11:00 - 11:05 am	Tiempo libre	-----	Participantes
11:05 - 11:10 am	BLOQUE 2: FASE ANALÍTICA -Instrucciones generales, conformación de grupos de trabajo. -Trabajo en grupos para la construcción del Diagnóstico Institucional.	Elaborar propuesta del FODA (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas).	Coordinador evento
11:10 am - 12:30 pm	-Exposición de propuesta de grupos de trabajo sobre el FODA IMN y definición de vocero de grupo.	Establecer el FODA del IMN.	Coordinador evento y grupos de trabajo.
12:30 - 01:15 pm	Almuerzo	-----	Equipo de apoyo
01:15- 02:00 pm	Definición de FODA del IMN.	Definir consensualmente las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del IMN.	Plenario.
02:00 - 02:05 pm	Tiempo libre	-----	Participantes
02:05 - 02:30 pm	BLOQUE 3: FASE PROGRAMÁTICA Instrucciones generales, conformación de grupos de trabajo. -Trabajo en grupos para la construcción de objetivos estratégicos con base en la identificación de factores críticos de éxito y prioridades (Corto, mediano y largo plazo)	Elaborar objetivos estratégicos y factores críticos de éxito.	Coordinador evento
02:30 - 02:40 pm	Refrigerio	-----	Equipo de apoyo
02:40 pm-04:00 pm	-Exposición de la propuesta de grupos de trabajo sobre los Objetivos Estratégicos IMN.	Definir los objetivos estratégicos del PEI: 2016-2021 IMN.	Coordinador evento y grupos

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

			de trabajo.
<i>Agenda "Taller conceptual y metodológico para elaborar el Plan Estratégico Institucional: 2017-2021" 10 DE NOVIEMBRE DE 2016</i>			
Hora	Actividad	Objetivo	Responsable (s)
DÍA 02			
7:45 - 8:10 am	Dinámica	Suma de las partes.	Director General
8:10 - 8:20 am	Recuento de la labor realizada el día 01.	Dar continuidad al proceso del PEI: 2017-2021.	Coordinador Evento
8:20 - 8:30 am	-Análisis y evaluación grupal de la propuesta entregada el día 01 sobre los objetivos estratégicos del IMN.	Definir los objetivos estratégicos del PEI: 2017-2021 IMN.	Coordinador evento y plenaria.
8:30 - 9:00 am	Definición de objetivos estratégicos, factores críticos de éxito y prioridades (Corto, mediano y largo plazo)	Definir consensualmente los Objetivos Estratégicos del IMN.	Plenario.
9:00 - 9:20 am	Refrigerio	-----	Equipo de apoyo
9:20 - 09:30 am	BLOQUE 4: FASE OPERATIVA Instrucciones generales, conformación de grupos de trabajo.	Elaborar propuesta sobre estrategia y cursos de acción.	Coordinador Evento y grupos de trabajo
9:30 - 10:30 am	-Trabajo en grupos para la construcción de propuesta de grupos de trabajo sobre estrategias y cursos de acción.	Propuesta de estrategias y cursos de acción del PEI-2017:2021 del IMN.	Coordinador evento y grupos de trabajo.
10:30 - 11:00 am	Exposición de vocero sobre estrategias y cursos de acción del PEI-2016:2021 del IMN.	Definir consensualmente las estrategias y cursos de acción del PEI-2017:2021 del IMN.	Plenario.
11:00 - 11:05 am	Tiempo libre	-----	Participantes
11:05 - 11:15 am	BLOQUE 5: FASE CUANTITATIVA Instrucciones generales, conformación de grupos de trabajo.	Elaborar propuesta sobre indicadores de desempeño.	Coordinador evento
11:15 am- 12:30 pm	-Trabajo en grupos para la construcción de propuesta de grupos de trabajo sobre indicadores de desempeño.	Propuesta de indicadores de desempeño de las acciones estratégicas del IMN. (PEI-2017:2021)	Coordinador evento y grupos de trabajo.
12:30 - 01:15 pm	Almuerzo	-----	Equipo de apoyo
01:15 -02:10 pm	Exposición de vocero sobre indicadores de desempeño.	Definir consensualmente los indicadores de desempeño.	Plenario.
02:10 -02:15 pm	Tiempo libre	-----	Participantes
02:15- 02:30 pm	Presentación de los productos generados en el Taller	Validar las variables estratégicas	Coordinador y participantes
02:30 - 02:50 pm	Refrigerio	-----	Equipo de apoyo
02:50 - 03:40 pm	Conclusiones	Conocer la opinión de los participantes sobre el Taller	Coordinador evento
03:40 - 04:00 pm	Despedida del evento	Agradecer la participación	Director General IMN