

## INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

**Entidad:** Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología

**Sigla:** 213 SENAMHI

**Base Legal:** Institución creada por D.S. 08465 de 4 de septiembre de 1968 como organismo técnico – científico descentralizado del Estado, entidad con personería jurídica, autonomía de gestión técnico – administrativa, patrimonio propio, rector de la actividad de monitoreo, registro y procesamiento de información meteorológica, hidrológica, agrometeorológica presta servicios especializados en los campos de su competencia; ejerce autoridad de la actividad meteorológica e hidrológica en el territorio del Estado Plurinacional; articula y coadyuva con los sistemas de alerta temprana, suscribe compromisos de cooperación técnica y de intercambio con entidades similares Nacionales e Internacionales.

**Situación a la fecha:** Entidad bajo tuición del Ministerio de Medio Ambiente y Agua

**Misión** Entidad rectora de la actividad meteorológica, hidrológica y actividades afines; como Institución técnico científica presta servicios especializados que contribuyen al desarrollo sostenible del Estado Plurinacional de Bolivia; proporciona información hidrometeorológica a todos los usuarios de la información, a los sistemas medioambientales para el cuidado de la Madre Tierra; en el ámbito nacional e internacional, participa en la vigilancia atmosférica mundial junto a entidades afines; a nivel nacional coadyuva en la gestión de riesgos para la prevención y mitigación de desastres; miembro de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) con representación internacional en su actividad.

**Visión** Constituirse en institución líder de la actividad meteorológica e hidrológica, generando servicios y productos de calidad, útiles, oportunos y confiables; con recursos humanos capacitados, entrenados y motivados que utilizan la investigación científica en su trabajo apoyando a la gestión de riesgos en la prevención y mitigación de desastres naturales, garantizando la inversión en planes y programas de desarrollo sostenible económico-social del Estado Boliviano; con infraestructura adecuada y equipamiento de última generación.

**Recursos Humanos:** 76 funcionarios de planta a nivel nacional  
188 funcionarios de campo a nivel nacional  
10 funcionarios eventuales, conforme a la siguiente relación:

La Paz	61 funcionarios oficina,	43 en campo
Chuquisaca	4 funcionarios oficina,	26 en campo
Cochabamba	4 funcionarios oficina,	19 en campo
Oruro	4 funcionarios oficina,	8 en campo
Potosí	4 funcionarios oficina,	28 encampo
Tarija	4 funcionarios oficina,	26 en campo
Santa Cruz	2 funcionarios oficina,	22 en campo
Trinidad	2 funcionarios oficina,	16 en campo
Pando	1 funcionario oficina	- . -
<b>TOTAL</b>	<b>86 funcionarios oficina</b>	<b>188 en campo</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>274 FUNCIONARIOS</b>	

**Especialidad de los Recursos Humanos:**

La especialidad de los recursos humanos se especifica en el siguiente esquema:

<b>Formación profesional y especialidad del Personal</b>	<b>Personal Permanente Cantidad</b>	<b>Personal Eventual Cantidad</b>	<b>Total Personal</b>
Meteorólogos clase II OMM	6	0	6
Meteorólogos clase III	3	2	5
Meteorólogos clase IV	3	2	5
Ingeniero ambientalista	0	1	1
Ingeniero Hidrólogo	2	0	2
Ingeniero Sistemas	2	0	2
Ingeniero Geógrafo	1	1	2
Ingeniero Agrónomo	5	1	6
Economista	1	0	1
Electrónico	1	0	1
Auditoria	2	0	2
Abogado	1	0	1
<b>Sub total</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>34</b>
Técnico en Hidrología	9	0	9
Técnico/procesamiento de datos	20	3	23
Chofer	2	0	2
Mecánico	1	0	1
Electrónico	1	0	1
Carpintero	1	0	1
Técnico en Informática	3	0	3
Auxiliar de oficina	8	0	8
<b>Sub total</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>48</b>
Apoyo técnico administrativo	4	0	4
Observadores de campo	188	0	188
<b>Sub total</b>	<b>192</b>		<b>192</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>264</b>	<b>10</b>	<b>274</b>

**ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL SENAMHI:**

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, está compuesta por una estructura orgánica funcional, que coadyuva en las labores técnico – administrativas de acuerdo a los requerimientos actuales y necesarias de la actividad y está compuesta por:

Director General a.i.	Luís Roberto Noriega Flores
Director de Asuntos Administrativos	Pablo Elmer López Nogales
Director Unidad de Meteorología a.i.	Gualberto Carrasco Miranda
Director Unidad de Hidrología a.i.	Oscar Puita Rodriguez
Asesora Legal (*)	Patricia Cabero Uriona
Auditor Interno	Silvia Rivas Mendoza
Contador General	Juan Carlos Ugarte
Jefe de Recursos Humanos	Delia Manzaneda
Responsable de Planificación (*)	Erick Leo Pereyra Rodriguez
Director Regional COCHABAMBA	Erick Sossa Sanchez
Director Regional POTOSÍ	Omar Mariscal Cortez
Director Regional CHUQUISACA	Franz Delgadillo Tirado
Director Regional TARIJA	Víctor Carrillo
Director Regional SANTA Cruz	Cristina Chirinos Bejarano
Director Regional ORURO	Hugo Mollinedo
Director Regional BENI	Flavio Antonio Franco
Director Regional PANDO	Jean Carla Rivero

(\*) La asesora Legal, también cumple las funciones de Secretaria General y Responsable de la Unidad de Transparencia, igualmente, el Responsable de Planificación a.i., es Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos, en ninguno de los casos explicados perciben gratificación adicional alguna por la prestación de esos servicios adicionales por los cargos asignados; dejando establecido que dicha prestación de servicios adicionales es ABSOLUTAMENTE CON CARÁCTER AD HONOREM (gratuito, por el honor)

**GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

Para la gestión administrativa del SENAMHI, cuenta con una Dirección Administrativa de carácter Nacional, de la cual dependen las unidades de: Finanzas; Recursos Humanos; Laboratorios y Talleres El Alto; Sistema de Información Hidrometeorológica; Tecnología de Información y Comunicaciones; Mantenimiento de Redes; Gestión de Riesgos.

Cuenta con Reglamentos Específicos determinados por la Ley 1178, los cuales por la dinámica administrativa se actualizan; se cuenta con normas y reglamentos que garantizan el trabajo y las actividades técnico administrativo del SENAMHI.

**Reglamentos Específicos, establecidos por la Ley 1178 (SAFCO)**

- ✓ REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA (SOA), REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DE PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES (SPO),
- ✓ REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL (SAP),
- ✓ REGLAMENTO ESPECÍFICO DE CONTRATACIONES, CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (SABS),
- ✓ REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL INTEGRADO (SCSI),
- ✓ REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DE PRESUPUESTO (SPRES),
- ✓ REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DE TESORERÍA (STES),

**Normas, manuales y otras disposiciones internas**

- ✓ ESTATUTO ORGÁNICO DEL SENAMHI,
- ✓ REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN,
- ✓ MANUAL DE FUNCIONES,
- ✓ REGLAMENTO INTERNO DE PERSONAL,
- ✓ REGLAMENTO COMÚN DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS,
- ✓ REGLAMENTO INTERNO PARA USOS DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN,
- ✓ CÓDIGO DE ÉTICA DEL SENAMHI,
- ✓ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS FIJOS MUEBLES
- ✓ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PAGO DE REFRIGERIOS
- ✓ REGLAMENTO INTERNO DEL MANEJO DEL FONDO SOCIAL
- ✓ REGLAMENTO INTERNO DE PASAJES Y ASIGNACIÓN DE VIÁTICOS
- ✓ REGLAMENTO INTERNO CAJA CHICA
- ✓ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CAJA CHICA
- ✓ MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL CUMPLIMIENTO OPORTUNO DE LA DECLARACION JURADA DE BIENES Y RENTAS (PCO - DJBR)
- ✓ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRACIÓN Y USO DE VEHÍCULOS
- ✓ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS BAJA DE BIENES
- ✓ REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO DIRIGIDO Y PASANTÍA
- ✓ REGLAMENTO INTERNO DE CAPACITACIÓN
- ✓

**Nota:** Los reglamentos, internos, manuales y otros son actualizados anualmente en conformidad a la dinámica de las nuevas tecnologías y en base a las recomendaciones de auditoría interna.

±

**Resumen general de los recursos:**

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas mediante Ley del Presupuesto General del Estado Gestión 2017, a través del Tesoro General de la Nación (TGN) otorga al SENAMHI anualmente recursos para atender el funcionamiento de la institución. Para la gestión fiscal del 2017, mediante Ley N° 856 del 28 de noviembre del 2016, asignó al SENAMHI recursos de acuerdo a la siguiente relación:

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas  
Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal

	<b>MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS</b> <b>VICE MINISTERIO DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD FISCAL</b> <b>PRESUPUESTOS DE RECURSOS POR RUBROS</b> <b>PRESENTADO</b>	08/08/2016 11:58:06 Gestión: 2017 R/P: Recursos Presentados Pagina: 1 de 1
--	---	---

**Institución:** 213 Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología

Rubro	Descripción	Eto.	Fta.	Org.	Importe
12	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS				1.875.050
12.2	Venta de Servicios de las Administraciones Públicas				1.875.050
	Venta de Servicios de las Administraciones Públicas	0	20	230	1.875.050
19	TRANSFERENCIAS CORRIENTES				5.700.465
19.2	Del Sector Público No Financiero				5.700.465
19.2.1	Del Órgano Ejecutivo				5.700.465
19.2.1.1	Por Subsidios o Subvenciones				5.700.465
	Por Subsidios o Subvenciones	99	41	111	5.700.465
<b>TOTAL GENERAL DE INGRESOS</b>					<b>7.575.515</b>

La administración de los recursos y gastos del SENAMHI, son realizados por el personal de la institución y se los efectúa a través del Sistema de Gestión Pública (SIGEP)

**Resumen general del gasto:**

La ejecución de los gastos es efectuado a través del SIGEP, de acuerdo a los requerimientos y necesidades que se presentan para atender las actividades del SENAMHI, el mayor monto de los recursos para gastos corresponde al grupo de Servicios Personales, grupo con el cual se atiende la cancelación de sueldos a 274 funcionarios, de los cuales 86 son de oficina distribuidos en los nueve departamentos y 188 funcionarios de campo

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA****REPORTE PRESUPUESTARIO DE GASTOS - GESTIÓN 2017****(expresado en bolivianos)****INSTITUCION: 0213 SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA****PROGRAMA: 00 Sistema de Administración Meteorológica e Hidrológica**

GRUPO	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE FINANCIAMIENTO		Total General
		41 - TGN	20 - RRPP	
100	SERVICIOS PERSONALES	5,150,671.00	560,208.00	5,710,879.00
200	SERVICIOS NO PERSONALES	204,840.00	631,742.00	836,582.00
300	MATERIALES Y SUMINISTROS	344,954.00	605,100.00	950,054.00
400	ACTIVOS REALES	0.00	22,800.00	22,800.00
800	IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	0.00	55,200.00	55,200.00
<b>TOTAL PRESUPUESTO 2017</b>		<b>5,700,465.00</b>	<b>1,875,050.00</b>	<b>7,575,515.00</b>

La administración de los recursos y gastos del SENAMHI, son realizados por el personal de la institución y se los efectúa a través del Sistema de Gestión Pública (SIGEP)

**Destino de los gastos:**

Al Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología para la gestión del 2017 se le ha asignado, recursos por Transferencia TGN (Fte. 41), Organismo Financiador Tesoro General de la Nación (111) para atender el **gasto corriente la suma de Bs 5.700.465.-, de los cuales:**

- a) Bs 5.150.671.- están destinados a los salarios (76 funcionarios oficinas y 188 funcionarios de campo),
- b) Bs 204.840.- destinados a gastos de prestación de servicios, comunicaciones, energía eléctrica, servicios telefónicos, internet, pasajes, viáticos, uso de bienes inmuebles, reparación y otros,
- c) Bs 344.954.- destinados a materiales y suministros, alimentación, papel de escritorio, lubricantes,

**Los recursos propios no recurrentes aprobados para la gestión 2017 con Fte. 20, Organismo Financiador 230, es de Bs 1.875.050.-, de los cuales:**

- a) Bs 560.208.- están destinados a cubrir la cancelación de personal eventual,
- b) Bs 631.742.- están destinados a cubrir los gastos de la institución a nivel nacional como por ejemplo, servicios básicos, comunicaciones, energía eléctrica, servicios telefónicos, internet, pasajes, viáticos, pasajes, insumos alquiler de oficina (Cochabamba), mantenimiento de estaciones, imprenta y otros en todo el territorio nacional,
- c) Bs 605.100.- están destinados a cubrir suministros para atender el funcionamiento de las estaciones en todo el territorio nacional (combustibles, repuestos, papelería, gastos de oficina y otros),
- d) Bs 22.800.- están destinados a la compra de Activos Reales, por ejemplo una fotocopidora,
- e) Bs 55.200.- está destinado a la cancelación de impuestos y otros,

**Patrimonio Institucional:** El Patrimonio institucional está compuesto por bienes que posee la institución producto de donación y adquisiciones que realiza el SENAMHI, el mismo está compuesto al 31 de diciembre de la gestión 2016 por:

RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS ORDENADO POR CODIGO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Gestión Cerrada							
DENOMINACION: SERV. NAL. DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA						INDICE UFV: 2.09888 Bs.	
DESCRIPCION	COSTO DEL GRUPO AL 31-12-2013	DEPRECIACIÓN AL 31-12-2013	COSTO TOTAL ACTUALIZADO	DEPRECIACIÓN ACTUALIZADA	DEPREC GESTION	DEPREC ACUM TOTAL	VALOR NETO DEL GRUPO
Edificios	590,439.58	95,746.96	615,555.93	99,819.88	16,636.65	116,456.53	499,099.40
Equipo de Oficina y Muebles	3,242,443.57	1,959,089.70	3,327,628.94	1,986,220.47	471,542.42	2,457,762.90	869,866.05
Maquinaria y Equipo de Producción	101,974,904.22	74,765,417.66	106,262,418.72	77,895,490.67	13,123,680.47	91,019,171.14	15,243,247.58
Equipo de transporte	4,372,492.44	4,290,195.47	4,375,992.33	4,290,195.47	17,155.18	4,307,350.65	68,641.69
Equipo de comunicaciones	38,065.16	11,635.94	39,684.40	12,130.91	4,960.55	17,091.46	22,592.94
Otra Maquinaria y Equipo	2,610,030.72	2,548,717.32	2,636,171.33	2,558,893.45	43,166.60	2,602,060.06	34,111.27
<b>TOTALES</b>	<b>112,828,375.70</b>	<b>83,670,803.04</b>	<b>117,257,451.65</b>	<b>86,842,750.86</b>	<b>13,677,141.87</b>	<b>100,519,892.73</b>	<b>16,737,558.93</b>

Este detalle es extracción del SIAF (Sistema de Activos Fijos) implementado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, por lo mismo el Patrimonio institucional se encuentra debidamente registrado en las instancias correspondientes como: SENAPE, Derechos Reales, Policía de Tránsito, Alcaldías y en los archivos institucionales.

**Productos:** Los productos que ofrece el SENAMHI para la gestión del 2017, los cuales estarán disponibles en el sitio Web: [www.senamhi.gob.bo](http://www.senamhi.gob.bo)

N°	Boletín/ tema	Periodo de publicación	Dirigido a:
1	Pronóstico diario del estado del tiempo en todo el territorio nacional	3 veces al día	Población en general
2	Pronóstico hidrológico de la cuenca del Mamoré, (alerta temprana)	diario	Gestión del riesgo, COE's, Defensa Civil, población en Gral.
3	Reporte Hidrológico monitoreo de los ríos	Diario	Gestión del riesgo, COE's, Defensa Civil, etc.
4	Reporte Boletín Hidrológico Lago Titicaca	Diario	Gestión del riesgo, COE's, Defensa Civil, etc.
5	Alertas meteorológicas e hidrológicas (alerta temprana)	Cuando se prevea que ocurre el evento, con cuatro días de anticipación	Población en general, Gestión del riesgo, COE's, Defensa Civil, etc.
6	Boletín - Información condiciones ENSO/pronóstico/dic/12	Mensual	Gestión del riesgo, COE's, Defensa Civil, etc.
7	Boletín - Agrometeorológico decadal para la región de los Valles	Cada diez días (3 veces al mes)	Sector agrícola
8	Boletín - Agrometeorológico decadal para la región del Norte Integrado y la Chiquitania (Santa Cruz)	Cada diez días (3 veces al mes)	Sector agrícola
9	Boletín - Agrometeorológico decadal para la región del Chaco	Cada diez días (3 veces al mes)	Sector agrícola
10	Boletín - Agrometeorológico decadal para la región del Altiplano	Cada diez días (3 veces al mes)	Sector agrícola
11	Boletín - Agrometeorológico decadal Nacional	Cada diez días (3 veces al mes)	Sector agrícola
12	Boletín - Agrometeorológico decadal para la región del Altiplano Centro y Sur – cultivos de Quinoa	Cada diez días (3 veces al mes)	Sector agrícola
13	Pronostico para el Comité de Despachos de Carga (Cochabamba)	Mensual	Exclusivo a solicitud del CDC
14	Boletín agrometeorológico pronostico	Mensual	Sector agrícola
15	Boletín decadal unidades de calor y foto térmicas	Cada diez días (3 veces al mes)	Sector agrícola
16	Boletines de focos de calor con pronóstico del tiempo	Diario, durante el evento	Población en general, Gestión del riesgo, COE's, Defensa Civil, etc.
17	Se emiten alertas por el sistema telefónico de celular, solo a las autoridades nacionales	Cuando se prevé la ocurrencia de un evento extremo, con anticipación a 24 horas	Ministros de Estado, Gestión del riesgo, COE's, Defensa Civil, etc.
18	Mapas temáticos	Mensual	Usuarios varios
19	Datos procesados	A requerimiento	Usuarios varios
20	Emisión de pronósticos del estado del tiempo a través de las redes sociales (WhatsApp 67198648)	Diario	Medios de prensa oral y escrito
21	Aplicación "Pronostico Senamhi" distribución digital para sistema operativo Android en "Play Store" – gratuito.	Las 24 horas	Todos los usuarios que tienen la aplicación en su celular

Lo señalado en el detalle de la fila 17 el SENAMHI al contar con capacidad técnica y tecnológica emite a través del sistema de comunicación celular cuando existe condiciones adversas y avisa con anticipación solo a las autoridades de Estado, debido a los altos costos de transmisión.



Sitio web: [www.senamhi.gob.bo](http://www.senamhi.gob.bo):

El Portal donde se presenta a consideración de la población el PRONÓSTICO del tiempo presente y predicción para 5 días siguientes, corresponde a las ciudades capitales, intermedias, municipios y localidades del extenso territorio de Bolivia, se caracteriza por ser animada y de actualización automática. Se encuentra diferentes productos, como la información detallada de las estaciones en el enlace SIGE donde se aprecia todo el historial de las estaciones; el enlace SISMET permite acceder a los datos digitalizados de las diferentes estaciones; el enlace IMÁGENES SATELITALES nos muestra las imágenes de trabajo del estado del tiempo se actualizan cada 6 horas; el enlace DATOS DE LAS ESTACIONES EN TIEMPO REAL permite contar con información en tiempo real de las estaciones satelitales y telemétricas, se actualizan cada 15 minutos. Cuenta con un enlace que visualiza los diferentes boletines elaborados en el SENAMHI. La información de transparencia es mostrada en el enlace TRANSPARENCIA, donde se encuentra datos institucionales verificables. Durante la gestión 2017, será actualizado y mejorado para facilitar el uso de la población.

#### Atención al público:

En la oficina de Pronósticos las 24 horas del día, los 365 días del año, dispone de los teléfonos: 2365288 y 2312737, celular 67198648.

En las oficinas administrativas de la ciudad de La Paz (oficina central) la atención al público es a partir de las 08:30 hasta las 18:00 sin interrupción.

#### Estaciones de la Red hidrometeorológica:

A la fecha de este informe, se tiene 544 estaciones funcionando,

DEPARTAMENTO	ESTACIONES METEOROLOGICAS				HIDROMETEOROLOGICA	ESTACIONES HIDROLÓGICAS				TOTAL NAL
	CONVENCIONALES	GPRS	SAT	SUB TOTAL	GPRS	CONVENCIONALES	GPRS	SAT	SUB TOTAL	
Beni	16	0	1	17	1	5	4	0	10	27
Chuquisaca	39	27	6	72	0	5	1	1	7	79
Cochabamba	25	14	5	44	0	0	3	0	3	47
La Paz	83	18	6	107	0	25	5	1	31	138
Oruro	29	11	3	43	0	3	4	0	7	50
Pando	5	2	2	9	0	1	3	0	4	13
Potosí	52	19	5	76	0	7	0	0	7	83
Santa Cruz	31	3	1	35	0	3	1	0	4	39
Tarija	52	7	3	62	0	3	3	0	6	68
<b>TOTALES</b>	<b>332</b>	<b>101</b>	<b>32</b>	<b>465</b>	<b>1</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>79</b>	<b>544</b>

Se adjunta una separata de la ubicación y características de las estaciones por cada departamento.

**Otras estaciones:**

Estación de Radio Sonda Viento, instalada en la Base Aérea de El Alto se encuentra funcionando, realizando vuelos de radio sonda del cual se emite un informe diario para la seguridad al vuelo y como apoyo al pronóstico. Es operada conjuntamente con la Fuerza Aérea de Bolivia (FAB) y AASANA. Durante la gestión 2017, se garantizará su funcionamiento en la medida de los recursos disponibles que tenga el SENAMHI.

**Banco de Datos:**

Se cuenta con registros físicos correspondientes a más de 110 años (1890) de diferentes puestos de control (estaciones meteorológicas, hidrológicas). Información histórica que permite conocer las condiciones climáticas que imperaban en el pasado y hoy son usados para determinar los cambios climáticos y la variabilidad. Se continuará digitalizando la información que es archivada en una base de datos institucional.

**Sistemas de procesamiento:**

Cuenta con antenas de recepción satelital dirigidas al satélite GOES 13, sistema de procesamiento de imágenes, productos del modelo de predicción numérica GFS, modelo japonés cambio climático TLM959, MM5, WRF, servidor de mapas GEONODE; servidor ADVANTAGE; servidor web; servidor de base de datos (SISMET, SIGE, SDAAT, SIGMA; sistema de comunicación sobre VPN.

**OFICINAS Y PERSONAL DEL SENAMHI EN BOLIVIA****Oficina CENTRAL:**

**Ciudad de La Paz**, ubicada en la calle Reyes Ortiz No 41, 2do y 3er piso, edificio de Aerofotogrametría de la Fuerza Aérea de Bolivia (FAB), en éstas instalaciones se encuentra la Dirección General, la Dirección Administrativa, Unidad de Meteorología, Unidad de Hidrología; igualmente desarrolla actividades el Centro Nacional de Pronóstico, Sistema Nacional de Información Hidrometeorológica (Banco Nacional de Datos), Unidad de Gestión de Riesgos; instalaciones técnicas de servidores y Asistencia Técnica como apoyo a sus actividades, teléfonos 2129583 – 2355824 fax 2392413

**Ciudad de La Paz**, oficinas en la calle Bueno esquina Ballivian donde se desarrollan actividades de digitalización de parámetros hidrometeorológicos teléfono 2-200433

**Ciudad de El Alto**, Laboratorio, Talleres de mecánica, carpintería, garaje y depósitos, calle 5, No 202, teléfono 2823427.

**Ciudad de El Alto**, Base Aérea de la FAB, estación de Radio Sonda Viento, oficinas por convenio, predios donde se desarrolla las actividades destinadas a la obtención de parámetros de la atmósfera a través del lanzamiento de sondas, con personeros de la FAB. AASANA y SENAMHI.

En la oficina central de La Paz y la ciudad de El Alto (Almacenes y Laboratorios), prestan servicios de acuerdo a la siguiente relación:

- (1) Director General
- (1) Director Administrativo
- (1) Abogada
- (1) Auditora
- (1) Contador General
- (1) Encargado de Presupuestos
- (1) Secretaria Recepción
- (1) Habilitado/Cajero
- (1) Mecánico de vehículos
- (1) Responsable de Laboratorio y Talleres
- (1) Auxiliar Contable
- (3) Apoyo Administrativo (mensajeros/porteros)
- (1) Responsable de Activos
- (1) Responsable del Sistema de Información
- (4) Sistema de Información/Banco de Datos/(analista de parámetros hidrometeorológicos, analista transcriptor de bandas, Hidromensor)
- (1) Responsable de Gestión de Riesgos
- (1) Agrometeorólogo/Gestión de Riesgos
- (1) Analista Ambiental/Gestión de Riesgos
- (1) Pronosticador/Gestión de Riesgos
- (1) Responsable de Tecnología de la Información
- (1) Sistemas/software/UTIC
- (1) Hardware/UTIC
- (1) Analista web/UTIC
- (1) Responsable de Redes Hidrometeorológicas
- (1) Electrónico
- (1) Responsable de Talleres y Laboratorios El Alto
- (1) Laboratorista químico
- (1) Responsable de RRHH
- (1) Responsable de la Dirección de Hidrología
- (1) Especialista en Recursos Hídricos
- (1) Hidrólogo
- (1) Pronosticador hidrólogo
- (3) Hidromensores
- (1) Analista aforador
- (1) Responsable analista de parámetros hidrometeorológicos
- (1) Responsable de la Dirección de Meteorología
- (1) Jefe de Pronósticos meteorológicos
- (2) Pronosticador "A"
- (3) Pronosticador "B"
- (6) Observadores meteorólogos
- (2) Climatólogos
- (1) Analista SIG de pronósticos
- (1) Analista de parámetros hidrometeorológicos

**Oficina Regional COCHABAMBA:**

Oficina en la ciudad de Cochabamba, Avenida Tadeo Aenke Esq. Gabriel René Moreno, teléfono 4-4240243.

**Prestan servicios**, 4 funcionarios permanentes

- (1) Director Regional
- (1) Responsable analista de parámetros hidrometeorológicos
- (1) Observador meteorológico
- (1) Secretaria Regional

**Oficina Regional CHUQUISACA:**

Ciudad de Sucre, Oficina en la calle Regimiento Campos N180, teléfono 6441605, predios de la Universidad Real, Mayor y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Facultad Técnica, teléfono 6441605.

**Prestan servicios**, 4 funcionarios permanentes

- (1) Director Regional
- (1) Responsable analista de parámetros hidrometeorológicos
- (1) Chofer Regional
- (1) Secretaria Regional

**Oficina Regional POTOSÍ:**

Oficina ubicada en la ciudad de Potosí, Pasaje Peatonal N° 10 entre Av. Los Pinos y Av. Las Banderas carretera a la nueva terminal de buses, teléfono No 6246960.

**Prestan servicios**, 4 funcionarios permanentes

- (1) Director Regional
- (1) Técnico Hidrometrista
- (1) Chofer Regional
- (1) Secretaria Regional

**Oficina Regional TARIJA:**

Oficina en la ciudad de Tarija, predios financiados por la Gobernación, ubicadas en la Avenida Jaime Paz Zamora No 1763, teléfono 6642238.

**Prestan servicios**, 4 funcionarios permanentes

- (1) Director Regional
- (1) Responsable analista de parámetros hidrometeorológicos
- (1) Técnico Hidromensor
- (1) Analista de parámetros hidrometeorológicos

**Oficina Regional SANTA CRUZ:**

Oficina en la ciudad de Santa Cruz, predios de la Gobernación, ubicados en la Av. Omar Chávez Ortiz s/n, teléfono No 3-3636566.

**Prestan servicios**, 2 funcionarios permanentes

- (1) Director Regional
- (1) Responsable analista de parámetros hidrometeorológicos

**Oficina Regional ORURO:**

Oficina en la ciudad de Oruro, ubicada en la calle Ayacucho N° 322 casi esq. Pagador Edificio Imprenta Veloz teléfono 5251489.

**Prestan servicios**, 4 funcionarios permanentes

- (1) Director Regional
- (1) Responsable analista de parámetros hidrometeorológicos
- (1) Secretaria
- (1) Aforador

**Oficina Regional BENI:**

Oficina en la ciudad de Trinidad, Av. Panamericana N° 1, frente al surtidor Oasis, edificio del COE Departamental teléfono 4634204, 67198643.

**Prestan servicios**, 2 funcionarios permanentes

- (1) Director Regional
- (1) Responsable analista de parámetros hidrometeorológicos

**Oficina Regional PANDO:**

Oficina en la ciudad de Cobija, atrás de la Av. 9 de febrero, s/n, teléfono 3-8422235

**Presta servicios**, 1 funcionario eventual

- (1) Director Regional

**CONVENIOS:**

El SENAMHI tiene convenios con diferentes instituciones públicas, privadas y universidades, los cuales están relacionadas a la gestión e investigación de la información meteorológica, climatológica, agrometeorológica e hidrológica y continuará con esa labor de generar más convenios para lograr mayor apoyo a la institución.

**Otras Instituciones de cooperación:** El SENAMHI, durante la gestión del año 2017, buscará mantener la relación interinstitucional que tiene con los diferentes organismos que se detalla, con la finalidad de buscar mayor financiamiento en cuanto se refiere a la cooperación en especie (equipamiento, becas)

**FAO, – Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura**

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), recibe de la FAO la mayor cooperación en equipamiento de estaciones a través de convenios con los municipios, gobernaciones y otras instituciones, gracias a la intervención de la FAO se ha logrado incrementar la red nacional de estaciones en tiempo real. Igualmente ha sido la FAO que mediante la implementación de políticas de cooperación interinstitucional ha logrado que se instituya en Bolivia el Sistema de Alerta Temprana (SAT), el mismo que es centralizado en el SENAMHI, desde donde se emite alertas meteorológicas que luego es usada por organismos como Defensa Civil (VIDECI), COE's departamentales y municipales y otros organismos dedicados a la gestión del riesgo.

**CIMA, Fundación de Investigación ,Centro Internacional de Monitoreo Ambiental – Italia**

Este centro de investigación de Italia, a través del Coordinador Local en Bolivia, CIMA ha dispuesto una importante cooperación al SENAMHI, esta cooperación consiste en capacitación, equipamiento, transferencia de conocimiento para la modelación hidráulica, pronósticos hidrológicos y otros. Con esta fundación se está incursionando en la modelación hidrológica. En la realización de este trabajo, también participa la Fundación Internacional COOPI.

**COMISIÓN TRINACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RÍO PILCOMAYO**

Establecer un marco institucional que permita ejecutar las actividades y el monitoreo hidrológico en el territorio de la Alta Cuenca del Río Pilcomayo, en territorio Boliviano de manera que se obtengan beneficios mutuos. Las actividades serán objeto en cada caso, de acuerdos específicos en los que se definirán los alcances, plazos y costos de las acciones a emprenderse.

**AUTORIDAD LAGO TITICACA (ALT)**

Adenda N° 01/2004 con el objeto de aplicar y validar las investigaciones efectuadas por el SENAMHI y el ALT en aplicación de modelos de predicción de precipitaciones de largo plazo.

**PROYECTO FINBOL**

La cooperación del Instituto de Meteorología de Finlandia (FMI por sus siglas en inglés), ha permitido concluir y cerrar el proyecto de cooperación con logros importantes para el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, cuyos resultados se encuentran en los documentos adjuntos y son parte de esta rendición de cuentas.

**Gobiernos Municipales – Mancomunidades municipales:****ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE ORURO**

Coordinar acciones referentes al fortalecimiento de la Red Hidrometeorológica para contribuir al desarrollo regional y municipal del departamento de Oruro.

**MUNICIPIO DE EL ALTO**

Establecer un convenio marco institucional de cooperación en todas las actividades que sean comunes para el desarrollo de ambas instituciones.

**HONORABLE ALCALDIA MUNICIPAL DE EL VILLAR – JUANA AZURDUY DE PADILLA**

Establecer un acuerdo de cooperación interinstitucional entre el Gobierno Municipal de El Villar, el SENAMHI Regional Chuquisaca y Fundación PASOS, para el mejoramiento de la actividad meteorológica en el municipio, la misma que permita contribuir al proceso local de Gestión de Riesgos.

**MUNICIPIO DE LURIBAY**

Desarrollar en forma eficaz las observaciones meteorológicas e hidrológicas, en las regiones donde el Municipio desarrolla sus actividades.

**MUNICIPIO DE GUANAY**

Desarrollar en forma eficaz las observaciones meteorológicas é hidrológicas, en las regiones donde el Municipio desarrolla sus actividades.

**MUNICIPIO DE INQUISIVI**

Desarrollar en forma eficaz las observaciones meteorológicas é hidrológicas, en las regiones donde el Municipio desarrolla sus actividades.

**MUNICIPIO DE PELECHUCO**

Desarrollar en forma eficaz las observaciones meteorológicas é hidrológicas, en las regiones donde el Municipio desarrolla sus actividades.

**MUNICIPIO DE CALACOTO**

Desarrollar en forma eficaz las observaciones meteorológicas é hidrológicas, en las regiones donde el Municipio desarrolla sus actividades.

**MUNICIPIO DE COBIJA**

Regular todas las Atenciones en el ámbito de la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias.

**MUNICIPIO DE SORATA**

Desarrollar en forma eficaz las observaciones meteorológicas é hidrológicas, en las regiones donde el Municipio desarrolla sus actividades.

**MUNICIPIO DE LORETO**

Establecer compromisos para la generación de información Hidrometeorológica y definir las responsabilidades en la administración y difusión de los datos generados producto de este convenio.

**MUNICIPIO DE SOPACHUY – FUNDACIÓN PARTICIPACIÓN Y SOSTENIBILIDAD “PASOS”**

Mejoramiento de la actividad meteorológica en el municipio, la misma que permita contribuir al Proceso de la Gestión de Riesgos.

**MUNICIPIO DE SAN BUENAVENTURA**

Regular todas las actividades en el ámbito de la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias, establecer un marco institucional apropiado eficiente que permita reducir los Riesgos de las estructuras sociales y económicas del país frente a los Desastres y/o Emergencias y atender oportuna y efectivamente estos eventos causados por amenazas naturales, tecnológicas y antrópicas.

**MANCOMUNIDAD DE LA GRAN TIERRA DE LOS LIPEZ**

Establecer los compromisos para fortalecer el Sistema Departamental de Alerta Temprana a través del apoyo a la implementación del Sistema Mancomunal de Alerta Temprana como sección directamente dependiente de la Unidad Mancomunal de Gestión del riesgo, contribuyendo de esta manera a fortalecer el seguimiento a los fenómenos naturales adversos que ponen en riesgos la producción agropecuaria y la vida humana en los municipios que conforman la Mancomunidad.

**MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DE LOS YUNGAS**

Control de las estaciones con personal calificado, Cooperación en la ejecución de proyectos que interesen a la mancomunidad y al SENAMHI, Intercambio de Información.

**MUNICIPIO DE PUERTO ACOSTA**

Desarrollar en forma eficaz las observaciones meteorológicas é hidrológicas, en las regiones donde el Municipio desarrolla sus actividades.

**Universidades – Centros de Enseñanza:****UNIDAD ACADÉMICA CAMPESINA CARMEN PAMPA**

Asegura una buena coordinación con todos los proyectos vinculados con la actividad meteorológica del SNAMHI particularmente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la UAC Carmen Pampa.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y VETERINARIA**

Cooperación, coordinación e intercambio interinstitucional que permita la realización de actividades de interés y beneficio mutuo en el uso de información meteorológica compartida para desarrollar investigaciones sectoriales y la elaboración de proyectos de grado para los estudiantes.

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE BOLIVIA “SAN PABLO”**

Establecer mecanismos de coordinación, interacción, cooperación y reciprocidad entre las dos instituciones, promoviendo la realización de actividades de interés y beneficio mutuo, con el propósito de ampliar conocimientos y mejorar la formación de estudiantes y personal de la UCB, así como del personal técnico y administrativo del SENAMHI y las instituciones a las cuales presta sus servicios.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI “JOSÉ BALLIVIÁN” (TRINIDAD)**

Desarrollar un programa de cooperación para realizar investigación, producción agropecuaria y capacitación técnica.

**INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO AGROINDUSTRIAL CARANAVI**

Desarrollar en forma eficaz las observaciones meteorológicas é hidrológicas, en las regiones donde el Municipio desarrolla sus actividades.

**UNIBOL AYMARA “TUPAC KATARI”**

Efectivizar la instalación de una Estación Meteorológica en los predios de la Universidad Indígena Boliviana Aymara “Tupak Katari”



**LOGROS INSTITUCIONALES ESPERADOS PARA LA GESTIÓN 2017**

**LOS LOGROS INSTITUCIONALES QUE SE MENCIONAN SERÁ POSIBLE CUANDO EL SENAMHI ENCUENTRE MAYOR COOPERACIÓN DE INSTITUCIONES PÚBLICAS COMO EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA y EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS BÁSICAMENTE, TODA VEZ QUE EL PRIMERO COMO AUTORIDAD MÁXIMA DEL SECTOR DONDE SE DESENVUELVE EL SENAMHI, ADEMÁS DE SER ENTE TUTOR VIABILICE Y PRESTE ATENCIÓN A LOS REQUERIMIENTOS QUE SOLICITA EL SENAMHI Y EL SEGUNDO, PRESTE MAYOR ATENCIÓN A LA SOLICITUD DE RECURSOS RECURRENTES QUE PERMITAN DAR SOSTENIBILIDAD A LAS ACTIVIDADES DEL SENAMHI, PARA:**

- 1) Mejorar los nuevos sistemas de comunicación entre el CNP y las oficinas Regionales del SENAMHI, Gobernaciones y Gobiernos Municipales del país, lo cual permitirá al SENAMHI difundir de manera permanente información e imágenes satelitales como apoyo a la gestión del riesgo.
- 2) Se logrará dar mayor sostenibilidad a la información que se difunda a los sectores de Agua, Agricultura, Salud, otros, identificado los potenciales efectos de la presencia de amenazas hidrometeorológica los mismos que serán traducidos en productos de aplicación inmediata y de fácil entendimiento.
- 3) Se buscará continuar con la capacitación al personal técnico de las oficinas Regionales del SENAMHI, Gobernaciones y Municipios, en la interpretación de productos y su uso en los procesos de planificación del desarrollo.
- 4) Se logrará que la red de estaciones meteorológicas e hidrológicas a nivel nacional operen con normalidad,
- 5) Se buscará que el procesamiento y difusión de datos meteorológicos e hidrológicos a nivel municipal, departamental y nacional, sea coordinado y en sus actividades a nivel Internacional para coadyuvar al control y cuidado del medio ambiente, así como a las actividades de prevención de desastres naturales.
- 6) Se continuará brindando información respecto a estudios de los fenómenos climáticos que afectan y modifican el clima como los fenómenos el "Niño" y "Niña".
- 7) Se mantendrá el registro sistemático y automatizado de los diferentes parámetros de información hidrológica y meteorológica puesta a disposición de los usuarios en la página web del SENAMHI [www.senamhi.gob.bo](http://www.senamhi.gob.bo)
- 8) Se difundirá la información climatológica, hidrológica y agrometeorológica para atender los requerimientos de sectores encargados del cuidado del medio ambiente, con el objeto de optimizar el uso de los recursos renovables y no renovables.
- 9) Se contará con información orientada a la inversión productiva en los diferentes sectores, con el objeto de garantizar el desarrollo económico social del País.
- 10) Se realizará mayor investigación meteorológica, analizando los diferentes fenómenos climáticos que se presentan en el país por su peculiar conformación geográfica.
- 11) Se dará prioridad a la investigación hidrológica de las diferentes cuencas hídricas del país con el objeto de inventariar los recursos hídricos tanto en su cantidad como en su calidad.
- 12) Se emitirá información diaria respecto al comportamiento del tiempo en las principales capitales de departamento, información utilizada principalmente en medios de difusión masiva de nuestro país.
- 13) Las actividades de instalación, operación y mantenimiento de la red hidrométrica y meteorológica satelital serán atendidas para el buen funcionamiento
- 14) Se incrementará el control de calidad del banco nacional de datos
- 15) Se continuará con la implementación de modelos de simulación hidrológicos y meteorológicos
- 16) Se continuará efectuando la recepción de datos para la elaboración del boletín hidrológico y meteorológico a nivel nacional.
- 17) Se buscará dar sostenibilidad al análisis y control de calidad de la información hidrométrica
- 18) Se coordinará acciones orientadas al campo de la hidrología operativa con el IRD
- 19) Se continuará realizando el monitoreo de la cuenca del Pilcomayo (Tarija, Chuquisaca y Potosí) con el financiamiento de la Dirección Ejecutiva del Cuenca "Tri Nacional del Pilcomayo"
- 20) Se buscará mayor cooperación para los sistemas de comunicación meteorológica instalados con la finalidad de atender la gestión del riesgo bajo la cooperación de la FAO y Defensa Civil
- 21) Se difundirá boletines agrometeorológicos con pronósticos decadales (cada 10 días) destinados al sector agrícola
- 22) Se continuará atendiendo el requerimiento del Sector Salud en la elaboración de índices para vectores
- 23) Se continuará atendiendo al Sector Educación para la toma de decisiones en las políticas educativas
- 24) Se continuará atendiendo el control y mantenimiento de las estaciones de meteorología e hidrología de los manantiales del SILALA
- 25) Se continuará apoyando al Sistema de Alerta Temprana Hidrológico en la cuenca del Río Madera, para que siga funcionando y generando información para los departamentos de Cochabamba y Beni.
- 26) Mantendrá el sistema de alerta temprana (SAT) para dar seguridad a los diferentes usuarios y a la población en general