



RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA EJECUTIVA N° 137-2018/SENAMHI

Lima, 18 JUL. 2018

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo establecido en el inciso h) del artículo 11 del Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, aprobado con Decreto Supremo N° 003-2016-MINAM, la Presidencia Ejecutiva tiene la función de suscribir convenios con entidades públicas que coadyuven al logro de los objetivos de la institución;

Que, en tal virtud se ha celebrado el Convenio Específico de Cooperación Científica y Técnica entre el Instituto Geofísico del Perú – IGP y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI con el objeto de fortalecer las capacidades de los profesionales del SENAMHI en el uso de datos de radares meteorológicos para su aplicación en los pronósticos del tiempo con fines de alerta ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos, en beneficio de la población;

Que, en el inciso f) del numeral 7.2 de la Directiva sobre "Normas y Procedimientos para la formulación, aprobación, ejecución, evaluación, renovación y liquidación de convenios entre el SENAMHI y organismos públicos y privados nacionales e internacionales", aprobada por Resolución Presidencial Ejecutiva N° 0187-SENAMHI-PREJ-OGP/2015, establece que el Convenio suscrito deberá ser aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva;

Que, en mérito a lo expuesto, es necesario emitir el acto administrativo que apruebe el mencionado Convenio;

Con el visado de la Gerencia General, del Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y del Director de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI, y el Decreto Supremo N° 003-2016-MIMAM que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones - ROF del SENAMHI;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Convenio Específico de Cooperación Científica y Técnica entre el Instituto Geofísico del Perú – IGP y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, el mismo que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución.



Artículo 2.- La presente Resolución será publicada en el Portal Electrónico Institucional del SENAMHI (www.senamhi.gob.pe).

Regístrese y comuníquese.



KEN TAKAHASHI GUEVARA
Presidente Ejecutivo
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
del Perú – SENAMHI





CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA ENTRE EL INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ Y EL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, que celebran de una parte **EL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ**, con RUC N° 20131366028, con domicilio en Jr. Cahuide N° 785, distrito de Jesús María, provincia de Lima, representado por su Presidente Ejecutivo, doctor **KEN TAKAHASHI GUEVARA**, identificado con DNI N°10316345, designado mediante Resolución Suprema N° 007-2017-MINAM, del 1 de noviembre del 2017, al que en adelante se le denominará **SENAMHI**; y, de la otra parte **EL INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ**, con RUC N° 20131367008, con domicilio legal en la calle Badajoz N° 169 Mayorazgo IV Etapa, distrito de Ate Vitarte, provincia de Lima, legalmente representado por su Presidente Ejecutivo, doctor **HERNANDO JHONNY TAVERA HUARACHE**, identificado con DNI N°10831063, designado con Resolución Suprema N° 002-2017-MINAM, del 31 de mayo del 2017, al que en adelante se le denominará **IGP**, denominándose a ambas instituciones en adelante **LAS PARTES**, en los términos siguientes:



CLÁUSULA PRIMERA: LAS PARTES

El **SENAMHI** es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, que tiene por finalidad planificar, organizar, coordinar, normar, dirigir y supervisar las actividades meteorológicas, hidrológicas y conexas, mediante la investigación científica, la realización de estudios, proyectos y la prestación de servicios en materias de su competencia.

El **IGP** es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente y tiene por finalidad la investigación científica, la enseñanza, la capacitación, la prestación de servicios y la realización de estudios y proyectos en las diversas áreas de geofísica. Su primordial función es estudiar todos los fenómenos relacionados con la estructura, condiciones físicas e historia evolutiva de la Tierra y tiene la capacidad de servir a las necesidades del país en áreas tan importantes como sismología, geodesia espacial, vulcanología, variabilidad y cambio climáticos, dinámica de procesos gravitacionales y erosivos, entre otras, conjuntamente al desarrollo e innovación de recursos científico-tecnológicos para la observación y estudio de fenómenos asociados a la geofísica.

CLÁUSULA SEGUNDA: ANTECEDENTES

Mediante Decreto Supremo N° 312-2017-EF se autorizó el crédito suplementario en el presupuesto del sector público para el año fiscal 2017, a favor del pliego Instituto Geofísico del Perú, en tal virtud el **IGP** obtuvo recursos financieros para desarrollar el proyecto "*Modelado hidrodinámicos (lluvias, huacos, deslizamientos) en Chosica, Lima*", cuyo objetivo es realizar una campaña de observaciones de lluvias usando un radar meteorológico en banda X, para el modelado de lluvias y flujos aluvionales en la zona de Chosica, Lima.

El proyecto cuenta con cuatro componentes:

1. Implementación de un sistema de observación de lluvias usando un radar meteorológico, para lo cual se ha alquilado un radar de lluvias de la





Universidad de Oklahoma, EEUU, instalado en el cerro Suche, distrito de Santiago de Tuna, Huarochirí, desde el 24 de enero al 2 de abril de 2018.

2. Estimación de la precipitación, usando datos del radar meteorológico y modelado de lluvias usando el modelo WRF, con el objetivo de evaluar la capacidad del modelo para pronosticar las lluvias y estudiar la dinámica de la formación de las mismas.
3. Implementación de un modelo computacional de flujos aluvionales (huaicos) en las quebradas de Quirio y Pedregal (Chosica), con el objetivo de evaluar la probabilidad de activación de las quebradas, ante las lluvias en las zonas aledañas, usando datos del radar de lluvias.
4. Fortalecimiento de capacidades locales en el procesamiento y uso de datos de radar de lluvias y diseño de un prototipo de radar meteorológico en el Perú. Asimismo, como resultado de este proyecto se diseñará un prototipo de sistema de alerta temprana ante huaicos para la zona de Chosica, usando datos del radar meteorológico de lluvias y modelos.

El radar PX-1000 es un radar móvil de doble polarización que opera en la banda X (9550 MHz), con una potencia de transmisión de 400 W (transmisor de estado sólido). Cuenta con una antena parabólica de 1.24 m, un ancho del haz de 1.8°. La velocidad máxima de giro del pedestal es de 50° por segundo. Los productos polarimétricos que se pueden obtener son reflectividad, velocidad radial, ancho espectral, reflectividad diferencial, fase diferencial y coeficiente de correlación.

CLÁUSULA TERCERA: BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, modificado por la Ley N° 27188.
- Decreto Legislativo N° 1013, el cual dispone que el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, sea un Organismo Público Descentralizado adscrito al Ministerio del Ambiente.
- Decreto Legislativo N° 136, Ley del Instituto Geofísico del Perú.
- Decreto Supremo N° 312-2017-EF, autoriza el crédito suplementario en el presupuesto del sector público para el año fiscal 2017, a favor del pliego del Instituto Geofísico del Perú.
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 003-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.
- Decreto Supremo N° 001-2015-MINAM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Geofísico del Perú.

CLÁUSULA CUARTA: OBJETO DEL CONVENIO

El presente Convenio tiene por objeto fortalecer las capacidades de los profesionales del **SENAMHI** en el uso de datos de radares meteorológicos para



su aplicación en los pronósticos del tiempo con fines de alerta ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos, en beneficio de la población.

CLÁUSULA QUINTA: ACUERDOS

Por el presente convenio, el **SENAMHI** se compromete a:

- Dar acceso a los datos de las estaciones meteorológicas para la validación de los datos del radar.
- Participar en los seminarios, talleres, cursos de capacitación promovidos por el **IGP** sobre uso del radar meteorológico.
- Brindar opinión técnica sobre el desempeño del radar meteorológico para el monitoreo de eventos de lluvias y como potencial apoyo al "nowcasting" operativo.
- Colaborar con el **IGP** en investigaciones científicas usando los datos del radar meteorológico.

Por el presente convenio, el **IGP** se compromete a:

- Dar acceso a los datos del radar meteorológico.
- Brindar asesoría en el procesamiento de los datos del radar meteorológico.
- Colaborar con el **SENAMHI** en investigaciones científicas usando los datos del radar meteorológico.

Por el presente convenio **LAS PARTES** acuerdan el siguiente cronograma:

- Seminario sobre radares meteorológicos en el Perú, aplicaciones y perspectivas, junio 2018.
- Curso taller: Radar meteorológico polarimétrico PX 1000, evaluación de desempeño, casos de estudio, julio 2018.
- Taller: Resultados de casos de estudio utilizando el radar PX 1000, setiembre 2018.

CLÁUSULA SEXTA: COORDINACIÓN

LAS PARTES convienen en designar a los coordinadores para el cumplimiento, seguimiento y ejecución de los acuerdos establecidos en el presente convenio:

Por el **SENAMHI**: El (la) Director (a) de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica.

Por el **IGP**: El (la) Director (a) Científico (a).

Los coordinadores designados pueden ser reemplazados, conforme lo señalen **LAS PARTES**, previa comunicación escrita remitida al domicilio legal señalado en la parte introductoria del presente convenio.

CLÁUSULA SEPTIMA: PATRIMONIO

Los bienes de capital que se adquieran y/o proporcionen en virtud del presente convenio, serán de propiedad de **La Parte** que los adquiera.





CLÁUSULA OCTAVA: FINANCIAMIENTO

LAS PARTES acuerdan asumir cada uno de los acuerdos establecidos en el presente convenio con sus propios recursos y de acuerdo a su disponibilidad presupuestal.

CLÁUSULA NOVENA: DURACIÓN Y VIGENCIA

El presente convenio tendrá una vigencia hasta el 31 de diciembre de 2018 y/o hasta el cumplimiento de las actividades programadas en el mismo, con opción a su renovación por acuerdo expreso de **LAS PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA: MODIFICACIÓN

Como resultado de las evaluaciones periódicas que efectúen al presente convenio, durante su vigencia, **LAS PARTES** podrán modificar o ampliar los términos del presente convenio mediante la suscripción de adendas, en función de las cuales se coordinarán las acciones respectivas para el cumplimiento de los objetivos y compromisos de **LAS PARTES**. Dichas adendas deberán constar por escrito y ser suscritas por ambas **PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LA DIFUSIÓN

LAS PARTES acuerdan que en la difusión de estudios realizados conjuntamente se deberá consignar los logros del IGP y del **SENAMHI** y en aquellos estudios que se realicen independientemente se hará el reconocimiento a la otra institución como fuente proveedora de la data.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: RESOLUCIÓN

El presente convenio podrá resolverse por cualquiera de **LAS PARTES**, por las siguientes causales:

- A solicitud de cualesquiera de **LAS PARTES**, previa comunicación por escrito. La comunicación de resolución del convenio no liberará a **LAS PARTES** de los compromisos previamente asumidos durante la vigencia del mismo.
- Por mutuo acuerdo entre **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
- Por incumplimiento de cualesquiera de las obligaciones asumidas por **LAS PARTES** en el presente convenio. En este caso, cualquiera de **LAS PARTES** deberá requerir por escrito el cumplimiento de la obligación en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, bajo apercibimiento de resolver automáticamente el convenio, de mantener el incumplimiento.

En cualquier caso, la resolución surtirá sus efectos a los treinta (30) días hábiles a partir del día hábil siguiente de la notificación de incumplimiento, mutuo acuerdo de resolución o decisión de separación, debiendo ambas **PARTES** elaborar un informe completo de lo avanzado hasta la fecha.

LAS PARTES acuerdan expresamente que la resolución del convenio no afectará la culminación de los compromisos pendientes a la fecha de dicha resolución, los mismos que deberán ser culminados por la parte encargada de su ejecución.





CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

LAS PARTES declaran que el presente convenio es de libre adhesión y separación, conforme al numeral 86.3 del artículo 86 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

El presente convenio se celebra en base y de acuerdo al principio de la buena fe, razón por la cual **LAS PARTES** acuerdan que, en caso de producirse alguna controversia, reclamo y/o discrepancia en su aplicación o interpretación, ejecución o eventual incumplimiento de este convenio, dispondrán de sus mejores esfuerzos para lograr, mediante trato directo, una solución armoniosa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DISPOSICIONES FINALES

Para los efectos que se deriven del presente convenio, **LAS PARTES** fijan como domicilios válidos los señalados en la parte introductoria del presente documento. El cambio de domicilio será comunicado por escrito a la otra parte con una anticipación de quince (15) días calendario.

LAS PARTES suscriben en señal de conformidad en dos (2) ejemplares de igual valor, en la ciudad de Lima, a los 02 días del mes de Julio del año 2018.



KEN TAKAHASHI GUEVARA
Presidente Ejecutivo
Servicio Nacional de Meteorología e
Hidrología del Perú



HERNANDO JHONNY TAVERA HUARACHE
Presidente Ejecutivo
Instituto Geofísico del Perú

