



Autoridad Nacional del Agua



## CONVENIO DE COOPERACION TECNICA INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA DE LA REPUBLICA DEL PERÚ Y LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE OHIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Conste por el presente documento el Convenio de Cooperación Técnica Interinstitucional, que celebran de una parte la Autoridad Nacional del Agua de la República del Perú, con RUC N° 20520711865, en adelante se denominará "LA AUTORIDAD", debidamente representado por su Jefe Institucional, Doctor. Hugo Eduardo Jara Facundo, identificado con DNI N° 08870579, designado por Resolución Suprema N° 012-2011-AG, con domicilio legal en Calle Diecisiete N° 355, Urbanización El Palomar, distrito de San Isidro, provincia de Lima, Perú; y de la otra parte, la Universidad Estatal de Ohio de los Estados Unidos de América, en adelante se denominará "OSU", debidamente representada por la Señora Kim C. Carter, Director Asociado de la Oficina de Programas Patrocinados de OSU, la entidad que maneja el Proyecto "Transformación Hidrológica e Impactos Sociales a Cambios Climáticos en los Andes Peruanos" de acuerdo al NSF N° 1010132, con domicilio en la Facultad de Geografía, 1036 Derby Hall, 154 North Oval Mall, Columbus, OH 43210, Estados Unidos de América, en los términos y condiciones siguientes:

### CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS INSTITUCIONES

#### 1.1 "LA AUTORIDAD"

"LA AUTORIDAD" creada por la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura de la República del Perú, dada mediante Decreto Legislativo N° 997, es un Organismo Técnico Especializado adscrito al Ministerio de Agricultura, constituyéndose pliego presupuestario, con personería jurídica de derecho público interno. Es el ente rector del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, el cual es parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y se constituye en la máxima autoridad técnico-normativa en materia de recursos hídricos. Tiene por finalidad realizar y promover las acciones necesarias para el aprovechamiento multisectorial y sostenible de los recursos hídricos por cuencas hidrográficas, en el marco de la gestión integrada de los recursos naturales y de la gestión de la calidad ambiental nacional, estableciendo alianzas estratégicas con los gobiernos regionales, locales y el conjunto de actores sociales y económicos involucrados.

#### 1.2 "OSU"

La Universidad Estatal de Ohio es una institución académica, que brinda apoyo a estudios científicos en los Estados Unidos de América y en diferentes países del mundo, en cooperación con investigadores e instituciones de otros países y en particular con las instituciones públicas y universidades. La Oficina de Programas Patrocinados de OSU promueve el desarrollo, la implementación y coordinación de la investigación, patrocinada por la Universidad Estatal de Ohio en cumplimiento de los objetivos educativos.

### CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONVENIO

El presente convenio tiene como objetivo realizar en forma conjunta entre LA AUTORIDAD y OSU un estudio referido a "Transformación Hidrológica e Impactos Sociales a Cambios Climáticos en los Andes Peruanos", NSF N° 1010132.

Las especificaciones científicas y técnicas, contenido temático del estudio y otros aspectos referidos a la adscripción de personal y recursos financieros, se detallan en el Anexo "A", que forma parte del presente Convenio.





Autoridad Nacional del Agua



### CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

#### 3.1 DE LA AUTORIDAD

- 3.1.1 Elaborar y ejecutar en forma conjunta con OSU el Plan de Trabajo, correspondiente a los estudios e investigaciones a realizar, a fin de cumplir con el objetivo señalado en la Cláusula Tercera del presente Convenio.
- 3.1.2 Facilitar información, disponible, de las estaciones hidrométricas, meteorológicas y glaciológicas.
- 3.1.3 Proporcionar los datos científicos disponibles, relacionados con el programa de investigación conjunta, en base a las especificaciones científicas y al contenido temático del estudio, detallado en el Anexo "A", el cual forma parte del presente convenio.
- 3.1.4 Recolectar y procesar la información primaria, que se registra en las estaciones hidrológicas, meteorológicas y de sedimentos materia del presente Convenio.
- 3.1.5 Remunerar y asumir la responsabilidad administrativa de su personal que participará en las actividades del presente convenio.
- 3.1.6 En la medida de sus posibilidades, proporcionará el vehículo para las salidas al campo.
- 3.1.7 Facilitar un ambiente de trabajo en las instalaciones de la Unidad de Glaciología con sede en la ciudad de Huaraz, para el equipo de la OSU que participará en la investigación detallada en el Anexo "A", durante la vigencia del presente Convenio.
- 3.1.8 Elaborar en forma conjunta con la OSU los informes técnicos anuales de avance de actividades en concordancia con el Plan de Trabajo; así como el documento final de Estudio realizado en el marco del presente Convenio.
- 3.1.9 Gestionar el financiamiento ante los organismos internacionales de cooperación, para capacitación de su personal, en el Perú o en los EE.UU.
- 3.1.10 Garantizar la participación del personal técnico y especialista en las actividades que involucre a la Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos Huaraz, durante el desarrollo del presente Convenio.

#### 3.2 DE OSU

- 3.2.1 Elaborar y ejecutar en forma conjunta con LA AUTORIDAD el Plan de Trabajo, correspondiente a los estudios e investigaciones a realizar, a fin de cumplir con el objetivo señalado en la Cláusula Tercera del presente Convenio.
- 3.2.2 Asignar personal científico-técnico para que forme parte del grupo de investigación; que trabajará con LA AUTORIDAD para la ejecución de las actividades relacionadas con el presente Convenio.
- 3.2.3 Remunerar y asumir la responsabilidad administrativa de su personal.
- 3.2.4 Asumir los gastos de las salidas de campo (viáticos, gastos de transporte) de su personal y del personal de LA AUTORIDAD.
- 3.2.5 Capacitar al personal de LA AUTORIDAD en el uso y aplicación de metodologías vinculadas a las actividades del Convenio, la mencionada capacitación podrá realizarse en el Perú o Estados Unidos.
- 3.2.6 Apoyo técnico en la implementación de estaciones hidrométricas, meteorológicas y glaciológicas para alcanzar las metas del presente Convenio.
- 3.2.7 Facilitar el uso de los equipos con los que cuenta el proyecto "Transformación Hidrológica e Impactos Sociales a Cambios Climáticos en los Andes Peruanos," NSF 1010132, para las actividades de monitoreo glaciológico que desarrolla la Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos de LA AUTORIDAD.
- 3.2.8 Asumir los gastos de publicaciones anuales y final sobre los resultados de la investigación realizada y su incorporación en revistas científicas.
- 3.2.9 Elaborar en forma conjunta con LA AUTORIDAD, los informes técnicos anuales de avance de actividades en concordancia con el Plan de Trabajo; así como el documento final del Estudio realizado en el marco del presente Convenio.



### 3.3 DE AMBAS PARTES

- 3.3.1 Las Partes se comprometen a buscar en conjunto, financiamientos complementarios ante las instituciones peruanas, de los Estados Unidos o internacionales, con el fin de mejorar las condiciones de realización y garantizar la continuidad del programa común.

### CLÁUSULA CUARTA: SEGUIMIENTO DEL CONVENIO

Se crea un Comité de Seguimiento de las actividades planteadas en el presente convenio, encargada del monitoreo y supervisión de la cooperación científica. Además una reunión conjunta entre las Partes podrá realizarse, cuando ésta sea necesaria, pero en todo caso, habrá al menos una reunión anual con el fin de examinar todo lo referente a la cooperación en curso o a la valorización de los resultados de la investigación. Este comité estará conformado de la siguiente manera:

#### Por LA AUTORIDAD:

- El Director de la Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos
- El Coordinador de la Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos – Huaraz

#### Por OSU:

- El Director Científico del Proyecto "Transformación Hidrológica e Impactos Sociales a Cambios Climáticos en los Andes Peruanos".



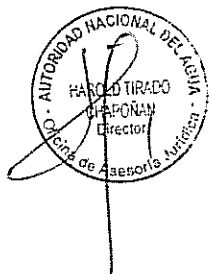
### CLÁUSULA QUINTA: RESULTADOS Y PUBLICACIONES

Al término del Convenio, los equipos de investigación prepararán un informe final, que será evaluado por ambas instituciones que suscriben el presente convenio, a fin de aprobar su publicación.



### CLÁUSULA SÉXTA: PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHO DE PATENTES

- 6.1 Es reconocido y entendido que las invenciones y tecnologías que poseen OSU y LA AUTORIDAD existentes a la fecha, cuando este acuerdo entre en vigor son propiedad separada de OSU o de LA AUTORIDAD respectivamente, y no son afectadas por este acuerdo, y ninguna de las partes tendrá cualquier derecho en tales invenciones separadas o tecnologías de las otras partes.
- 6.2 Todas las invenciones desarrolladas únicamente por el investigador principal (IP) u otros empleados de la OSU, son propiedad de la OSU ("Invenciones de OSU"). Todas las invenciones desarrolladas únicamente por LA AUTORIDAD, son propiedad de la AUTORIDAD ("Invenciones de la AUTORIDAD"). Todas las invenciones desarrolladas por la OSU y LA AUTORIDAD conforme a este acuerdo, serán de propiedad conjunta de ambas Partes ("Invenciones Conjuntas").



### CLAUSULA SÉPTIMA: VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente convenio entra en vigencia a partir de la fecha de su suscripción, por un período de cinco (05) años, pudiendo renovarse por periodos similares, previo acuerdo de las Partes, mediante Addenda. Sin





Autoridad Nacional del Agua



perjuicio de ello, el presente Convenio podrá ser resuelto de conformidad con lo establecido en la Cláusula Octava, numeral 8.3 del mismo.

### CLÁUSULA OCTAVA: DE LA MODIFICACIÓN, SUSPENSIÓN Y RESOLUCIÓN

#### 8.1 DE LA MODIFICACIÓN

Toda modificación de los términos, vigencia, plazos u obligaciones contenidas en el Convenio, deberá ser realizada mediante Addenda, la que deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las formalidades con que se suscribe el presente documento.

#### 8.2 DE LA SUSPENSIÓN

El Convenio podrá suspenderse por un período máximo de un año, cuando por caso fortuito o de fuerza mayor, cualquiera de las partes quede imposibilitada durante dicho período de continuar con sus obligaciones.

En tal caso quedarán suspendidas tales obligaciones solamente por el tiempo que duren las circunstancias o evento que determine la suspensión. Vencido el mencionado período sin que se haya resuelto el motivo que originó la suspensión, se podrá proceder a resolver el presente Convenio.

La parte imposibilitada de cumplir con sus obligaciones, comunicará por escrito a la otra parte la suspensión, exponiendo las razones de ésta.

#### 8.3 DE LA RESOLUCIÓN

Son causales de resolución del Convenio:

- 8.3.1 El incumplimiento injustificado de cualquiera de los compromisos estipulados en el Convenio; para ello bastará que la parte perjudicada notifique notarialmente el incumplimiento a la otra parte, dentro de los quince (15) días calendario siguientes de producido el hecho.
- 8.3.2 El acuerdo de resolución adoptado por las partes, el que deberá constar por escrito y ser suscrito bajo la misma modalidad y con las formalidades con que se suscribe el presente Convenio.
- 8.3.3 En cualquier caso la resolución surtirá sus efectos a los quince (15) días calendario siguientes a la notificación de incumplimiento o acuerdo de resolución, luego de los cuales se darán por concluidas las actividades materia del Convenio, debiendo ambas partes elaborar un informe completo de lo avanzado hasta la fecha.

Las partes deberán adoptar las medidas necesarias para evitar o minimizar perjuicios tanto a ellas como a terceros. La Resolución del Convenio bajo cualquiera de los supuestos previstos en esta Cláusula, no libera a las partes de las obligaciones y responsabilidades que les corresponden, hasta la fecha en que la resolución sea efectiva.

### CLÁUSULA NOVENA: DE DOMICILIO

Para los efectos que se deriven del presente Convenio, las Instituciones que los suscriben fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente Convenio.





Autoridad Nacional del Agua



Toda comunicación que deba ser cursada entre las partes, se entenderá válidamente realizada si es dirigida a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente instrumento.

Cualquier cambio de domicilio durante la vigencia del presente Convenio se notificará notarialmente a la otra parte, con una anticipación no menor a quince (15) días hábiles.

**CLÁUSULA DÉCIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Toda divergencia que pudiera surgir entre las partes acerca de la interpretación, cumplimiento, validez o aplicación del presente Convenio, o de alguna de sus cláusulas, será resuelto en forma armoniosa mediante el entendimiento directo según las reglas de la buena fe y común intención, en un plazo máximo de treinta (30) días útiles, para lo cual cada parte designará a sus representantes, debiendo dicha designación ser puesta en conocimiento de la otra parte. Las partes podrán recurrir a las instancias administrativas pertinentes sólo en caso de no encontrar solución por la vía antes indicada.

Las partes declaran conocer el contenido y el alcance de todas y cada una de las cláusulas que norman este Convenio y se comprometen a respetarlas, de acuerdo a las normas de buena fe y común intención, señalando que no media vicio o error que pudiera invalidar el mismo.

Estando conformes las partes con el contenido y alcances del presente Convenio, las Partes lo suscriben en cuatro (04) ejemplares, dos (02) en español y dos (02) en inglés, de igual tenor y valor legal, en la ciudad de Lima, a los 20 días del mes de marzo del año 2013.



POR LA AUTORIDAD

POR OSU



HUGO EDUARDO JARA FACUNDO  
Jefe

*Kim C. Carter* 1/17/2013  
KIM C. CARTER  
Director Asociado



CONVENIO DE COOPERACION TECNICA INTERINSTITUCIONAL ENTRE  
LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA DE LA REPUBLICA DEL PERÚ Y  
LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE OHIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

ANEXO "A"

ESPECIFICACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS, CONTENIDO TEMÁTICO, y RECURSOS FINANCIEROS

I. Especificaciones Científicas y Técnicas. Contenido Temático:

**Cambios de Glaciares y Consecuencias en la Cordillera Blanca, Perú:**

El medio ambiente de altas montañas tropicales, y sus glaciares en particular son considerados como indicadores muy sensibles a cambios de clima que también tienen consecuencias para recursos hídricos y corriente de los ríos. Todavía hay pocos datos actuales de las glaciares tropicales tomados con observaciones del volumen de los glaciares, la topografía, geología, y en combinación con mediciones del clima y calidad del agua en los ríos. Frente a este panorama, y en base a las aplicaciones de las consideraciones teóricas, se ha propuesto la investigación sobre cambios recientes en volumen de los glaciares, calidad de agua en las corrientes de agua, e impactos sociales.

La Cordillera Blanca en Perú está ubicada en el Trópico Exterior y es de lejos la cordillera montañosa tropical con mayor cobertura glaciaria con más de 600 km<sup>2</sup> de superficie glaciaria, alcanza elevaciones sobre los 6000 m.s.n.m. y se extiende de norte a sur, siendo una sólida barrera a las corrientes de aire húmedo predominantes del Este. Así, además de las variaciones estacionales, una marcada diferencia espacial entre la dirección en que sopla el viento, y por consiguiente los taludes orientales húmedos y el lado occidental pronunciadamente seco produce allí en una distancia horizontal corta. También, la roca base cambia sobre la extensión de la cordillera, donde hay rocas sedimentarias, metamórficas, granodioríticas, y volcánicas.

Por lo tanto, las investigaciones sobre los cambios de volúmenes en los glaciares y del agua de la Cordillera Blanca prometen ser una herramienta altamente interesante para la comprensión de interrelaciones entre fuerzas naturales y sociales. Las fluctuaciones glaciarias y aguas de los ríos y aguas subterráneas pueden ser evaluadas y los resultados del proyecto propuesto pueden contribuir a la calibración de modelos de la formación del terreno. Las mediciones del volumen de los glaciares, corriente de los ríos, calidad del agua y sedimentos, y el clima en estos sitios tan altos en las zonas tropicales serán muy importantes para aumentar el entendimiento para otros científicos e ingenieros que estudian los cambios de clima e impactos sociales.



Este proyecto tiene los siguientes objetivos:

1. La tasa de retroceso glaciar y los volúmenes perdidos sobre el siglo XX serán determinados. Primeramente glaciares representativos de diferentes tamaños, tipos de roca base, orientación, pendientes, y contexto climático serán seleccionados; usando métodos de fotogrametría digital entre 1962 y el presente, se calcularán cambios de volumen.
2. Se cuantificará el efecto del retroceso glaciar actual en la corriente del Río Santa. Muestras de agua serán extraídas mensualmente de las corrientes tributarias del Río Santa para análisis químicos e isotópicos a fin de elaborar modelos combinados y calcular las contribuciones relativas de descargas.
3. Serán documentadas los impactos sociales a cambios hidrológicos en la región.
4. Cinco estaciones climáticas automáticas y 14 estaciones hidrométricas con una red de miniregistradores proveerán los datos climatológicos e hidrológicos necesarios para la investigación.



## II. Recursos Financieros y Plan de Trabajo:

El proyecto "Transformación Hidrológica e Impactos Sociales a Cambios Climáticos en los Andes Peruanos" de acuerdo al NSF N° 1010132, cuya ejecución estará bajo las consideraciones de la fuente cooperante. El Investigador Principal y Director Científico del Proyecto es el Doctor Bryan Mark, quien es profesor de la Facultad de Geografía de la Universidad Estatal de Ohio, de los Estados Unidos de América.

El Plan de Trabajo Anual del programa e investigación será definido durante una reunión del Comité de Seguimiento inmediatamente después de la suscripción del presente Convenio.

