



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Máter del Magisterio Nacional"

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 1752-2019-R-UNE

Chosica, 03 de junio del 2019

VISTO el Oficio N° 0165-2019-OCNI-UNE, del 28 de mayo del 2019, de la Oficina de Cooperación Nacional e Internacional de la UNE.

CONSIDERANDO:

Que con Resolución N° 1615-2016-R-UNE, del 02 de junio del 2016, se aprueba el Reglamento de Suscripción de Convenios Interinstitucionales de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle;

Que la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle proyecta su servicio hacia la comunidad promoviendo el desarrollo en los ámbitos local, regional y nacional; así mismo, establece convenios de cooperación como respuesta ante los retos de un sistema educativo globalizado;

Que, por Resolución N° 1751-2019-R-UNE, se aprueba el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI;

Que mediante el documento del visto, el Director de la Oficina de Cooperación Nacional e Internacional remite al Rector el Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional suscrito con el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI manifestando la viabilidad del referido convenio; por lo que pide que el Consejo Universitario determine lo conveniente;

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario, en su sesión ordinaria realizada el 31 de mayo del 2019; y,

En uso de las atribuciones conferidas por los artículos 59° y 60° de la Ley N° 30220 - Ley Universitaria, concordante con los artículos 19°, 20° y 23° del Estatuto de la UNE, y los alcances de la Resolución N° 1518-2016-R-UNE;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR el Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, *para establecer y desarrollar mecanismos e instrumentos para la realización del estudio de "Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en las Quebradas Cantuta y Santo Domingo", como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en el distrito de Chosica, en el marco de la Gestión de Riesgo de Desastres, en beneficio de la población, conforme a los términos y condiciones estipulados en el anexo que consta de quince (15) folios.*

ARTÍCULO 2°.- ENCARGAR a la Oficina de Cooperación Nacional e Internacional de la UNE para que, en uso de sus atribuciones y funciones, cumpla con realizar las acciones complementarias, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Suscripción de Convenios Interinstitucionales de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, aprobado mediante Resolución N° 1615-2016-R-UNE.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.



[Firma]
Lic. Arnaldo Chacón Ayala
General (e)



[Firma]
Dr. Alberto Rodríguez De Los Ríos
Rector



Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA
E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

Conste por el presente documento, el Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional, que celebran de una parte la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE**, en adelante **UNE**, con RUC N° 20174950971, con domicilio legal en la Avenida Enrique Guzmán y Valle N°951, La Cantuta, Chosica, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Rector doctor **LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ DE LOS RÍOS**, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 10547485, designado mediante Resolución N° 1518-2016-R-UNE de fecha 30 de mayo de 2016, dictada por el Rectorado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, y de la otra **EL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ**, en adelante **SENAMHI**, con RUC N° 20131366028, con domicilio legal en el Jirón Cahuide N° 785, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima, representado por su Presidente Ejecutivo, doctor **KEN TAKAHASHI GUEVARA**, identificado con Documento Nacional de Identidad N°10316345, designado mediante Resolución Suprema N° 007-2017-MINAM, del 1 de noviembre de 2017, denominándose a ambas instituciones en adelante, **LAS PARTES**, en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: DE 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.

LA UNE, es una institución académica dedicada a la investigación, enseñanza e investigación y proyección social al servicio del desarrollo independiente del país. Tiene autonomía normativa, académica, económica y administrativa. La integran docentes, alumnos, graduados y trabajadores no docentes. Su finalidad es formar profesionales de alto nivel con espíritu crítico, líder en la educación, practicante y difusora de valores dirigidos a la consolidación de una sociedad multicultural, democrática, reconocida en los ámbitos nacional e internacional por la calidad de su producción científica, tecnológica y de innovación, posicionamiento de sus estudios de postgrado y su participación en el desarrollo nacional

CLÁUSULA SEGUNDA: ANTECEDENTES

- 2.1 **LAS PARTES**, con fecha 3 de mayo del año 2019, suscribieron un convenio marco de cooperación interinstitucional con el objeto de "Generar una plataforma de cooperación interinstitucional que permita implementar mecanismos de coordinación, colaboración y reciprocidad entre **LAS PARTES** dentro del ámbito de sus competencias, promoviendo la realización de proyectos y actividades referidos al aumento de la resiliencia de la población ante la ocurrencia de peligros asociados a eventos hidrometeorológicos y contaminación ambiental, que incluye el





Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA
E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

acompañamiento técnico para los procesos de gestión preventiva, correctiva y reactiva conllevando a la implementación de sistemas de vigilancia focalizada ante los peligros mencionados, y de otras herramientas que sirvan para la toma de decisiones en beneficio de la población”.

La cláusula sexta del referido convenio señala que para su ejecución se suscribirán convenios específicos, los cuales estipularán los objetivos de los proyectos o actividades de cada parte, los mismos que serán elaborados en el marco de sus competencias y disponibilidad presupuestal.

2.2 **LAS PARTES** consideran que una de las posibilidades que contribuirán a facilitar el desarrollo de proyectos o actividades de mutuo interés, a que se refiere el convenio marco se establece en la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, en cuyo artículo 45 sobre “Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres”, dispone:

“45.1. Con la finalidad de promover la Gestión del Riesgo de Desastre (GRD), autorizase, durante el Año Fiscal 2019, a los gobiernos regionales, gobiernos locales y universidades públicas, para realizar transferencias financieras a favor del IGP, del **SENAMHI** y del **INAIGEM** con cargo a los recursos de su presupuesto institucional por la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, Recursos Determinados en el rubro Canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduanas y participaciones, y Recursos Directamente Recaudados, para financiar la elaboración de estudios y proyectos de investigación en campos relacionados a peligros naturales, investigación en campos relacionados al comportamiento de los glaciares y ecosistemas de montaña, así como para la implementación de sistemas de observación y alerta temprana; en relación con sus circunscripciones territoriales.

45.2. Las referidas transferencias financieras se aprueban, en el caso de las universidades públicas, mediante resolución del titular y, para el caso de los gobiernos regionales y los gobiernos locales, mediante acuerdo de consejo regional o concejo municipal, respectivamente. La resolución del titular y el acuerdo del consejo regional se publican en el diario oficial El Peruano, y el acuerdo del concejo municipal se publica en su página web.

45.3. Las transferencias financieras autorizadas por el presente artículo se aprueban previa suscripción de convenio, requiriéndose el informe favorable previo de la oficina de presupuesto, o la que haga sus veces, del pliego que transfiere el recurso. Cada pliego presupuestario que efectúa las transferencias financieras es responsable de la verificación, seguimiento, lo que incluye el monitoreo financiero de los recursos transferidos, y del cumplimiento de las acciones contenidas en el convenio, para lo cual realiza el monitoreo correspondiente.





45.4 La autorización otorgada en el presente artículo se financia con cargo al presupuesto institucional de las universidades públicas, gobiernos regionales y gobiernos locales, según corresponda, sin demandar recursos adicionales al tesoro público”.

2.3 Estando a lo acordado en el antes mencionado convenio y a lo dispuesto en la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, **LAS PARTES** se proponen suscribir y ejecutar el presente convenio específico.

CLÁUSULA TERCERA: BASE LEGAL

- Constitución Política
- Código Civil
- Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019
- Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales
- Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado
- Ley N° 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- Ley N° 29664, Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- Ley N° 24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología modificado por la Ley N° 27188.
- Ley N° 30220, Ley Universitaria
- Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático
- Decreto Legislativo N° 1013, el cual dispone que el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, sea un Organismo Público Descentralizado adscrito al Ministerio del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 003-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 007-2008-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales.
- Decreto Supremo N° 020-2010-ED, que aprueba el Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley N° 28303, Ley Marco de ciencia, tecnología e Innovación Tecnológica.
- Decreto Supremo N° 011-2015, que establece la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático.
- Decreto Supremo N° 007-2008-VIVIENDA – Aprueban Reglamento de la Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales
- Directiva N° 001-2015-SBN Procedimiento de Gestión de Bienes Muebles Estatales
- Resolución N° 1615-2016-R-UNE, que aprueba el Reglamento de Suscripción de Convenios Interinstitucionales de LA UNE
- Resolución N° 0016-2017-AU-UNE, que aprueba la reforma al Estatuto de LA UNE





- Resolución N° 0852-2018-R-UNE que aprueba el Reglamento General de LA UNE

CLÁUSULA CUARTA: OBJETO DEL CONVENIO

El objeto del presente Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional es establecer y desarrollar mecanismos e instrumentos para la realización del estudio de **“Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en las Quebradas Cantuta y Santo Domingo”**, como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en el distrito de Chosica, en el marco de la Gestión de Riesgo de Desastres, en beneficio de la población de este distrito.



CLÁUSULA QUINTA: COORDINACION

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 Hidrología

Por la UNE: El (la) Director(a) General de Administración

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

CLÁUSULA SEXTA: ACUERDOS DE LAS PARTES

6.1 EL SENAMHI se compromete a:

- Utilizar los recursos financieros que transfiere la UNE, que ascienden a la suma S/. 60 000,00 (Sesenta y 00/100 soles), para la realización del estudio **“Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en las Quebradas Cantuta y Santo Domingo”**, como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en el distrito de Chosica, en el marco de la Gestión de Riesgo de Desastres, en beneficio de la población de este distrito, en el marco del numeral 45.1 del artículo 45 de la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019.
- Realizar el estudio **“Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en las Quebradas Cantuta y Santo Domingo”**, como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en el distrito de Chosica, en el marco de la Gestión de Riesgo de Desastres, en beneficio de la población de este distrito, en concordancia al detalle presentado en el anexo denominado **“Propuesta de Desarrollo de Estudio Técnico”** que forma parte del presente convenio.
- Instalar dos Pluviómetros Automáticos uno en la Quebrada Cantuta y otro en la Quebrada de Santo Domingo para medir la cantidad y la intensidad de las precipitaciones líquidas, como parte del Estudio, durante el período de vigencia del presente convenio.





Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA
E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

- Incorporar el estudio "Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en las Quebradas Cantuta y Santo Domingo, como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en el distrito de Chosica, a realizar en el marco del presente convenio en el Plan Operativo Institucional de la Dirección de Hidrología (DHI).
- Utilizar en forma correcta, oportuna y eficiente los recursos financieros que la UNE transfiere en el marco del presente convenio, quedando prohibido bajo responsabilidad, destinar estos recursos a fines distintos para los cuales son transferidos.
- Coordinar las actividades que sean pertinentes con la UNE, respecto al objeto del convenio.
- Reconocer la participación de la UNE en todas las actividades relacionadas a este convenio.
- Informar a la UNE los avances y resultados del estudio.

LA UNE se compromete a:

- Aprobar la Transferencia Financiera a favor del SENAMHI, por la suma de S/.60 000,00 (Sesenta mil y 00/100 soles), en el marco del numeral 45.1 del artículo 45 de la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, para la realización del estudio: "Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en las Quebradas Cantuta y Santo Domingo".
- Coordinar con el SENAMHI la ejecución de las actividades que resulten pertinentes para lograr el objeto del presente convenio.
- Proporcionar al SENAMHI la información técnica necesaria que se encuentre en poder de la UNIVERSIDAD y que es necesaria para la realización del estudio.
- Recibir el/los Informes resultantes del estudio y utilizarlos para las acciones de prevención de riesgos de desastres.
- Reconocer la participación del SENAMHI en todas las actividades relacionadas al presente convenio.
- Proveer de protección y seguridad a los Pluviómetros Automáticos instalados en las Quebradas Cantuta y Santo Domingo.

CLÁUSULA SÉPTIMA: 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: PROPIEDAD INTELECTUAL

La información o conocimiento que aporte cada una **LAS PARTES** es propiedad de quien la aporta, y la que se genera como consecuencia de los trabajos realizados en el marco del presente convenio específico, será de propiedad de ambas **PARTES**, quienes deberán acordar los mecanismos para su difusión. Para la entrega de la información o conocimientos generados en virtud del presente convenio, se requerirá autorización expresa y por escrito de la otra parte.

CLÁUSULA NOVENA: PLAZO DE VIGENCIA

El presente convenio tendrá una duración de 8 meses, periodo que se inicia a partir de la fecha de suscripción, el mismo que podrá ser **ampliado** por acuerdo expreso y escrito de las **PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA: TRANSPARENCIA Y BUENA GESTION

LAS PARTES expresan, dentro de un espíritu de lucha contra la corrupción, que ninguna oferta, pago, remuneración o ventaja de cualquier índole considerada como un acto ilícito o una práctica de corrupción, ha sido o será acordada con persona alguna, directa o indirectamente, con vista o en contrapartida a la atribución o ejecución del presente convenio. Todo acto de esta naturaleza constituirá motivo suficiente para justificar su resolución y tomar las medidas correctivas impuestas por la Ley.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA: MODIFICACION

LAS PARTES, como resultado de las evaluaciones periódicas que efectúen al presente convenio específico, durante su vigencia, podrán introducir modificaciones al mismo. Dichas modificaciones se realizarán mediante adendas a solicitud de cualquiera de ellas, las cuales serán suscritas por **LAS PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

LAS PARTES declaran que el presente convenio específico es de libre adhesión y separación, conforme al numeral 88.3 del artículo 88 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. Cualquiera de las partes podrá darlo por concluido antes de su vencimiento, para ello, deberá enviar una notificación previa a la otra parte con una anticipación de treinta (30) días hábiles, luego de ello, la libre separación surtirá sus efectos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: CESION DE POSICION EN EL CONVENIO

LAS PARTES están totalmente impedidas de realizar cesión de su posición en el presente convenio específico. El incumplimiento de los antes establecido, por cualquiera de **LAS PARTES** faculta a la otra a resolver el convenio específico en forma inmediata, siendo suficiente para ello la remisión de una carta Notarial en el domicilio señalado en la parte introductoria del presente convenio específico.





Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA
E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

El presente convenio específico podrá ser resuelto antes de su vencimiento, por cualquiera de las siguientes causales:

- 14.1 Por decisión unilateral de una de **LAS PARTES**, sin responsabilidad y sin expresión de causa, previa comunicación por escrito, a la otra parte con una anticipación de treinta (30) días hábiles a la fecha de resolución.
- 14.2 Por mutuo acuerdo entre **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito; en caso de operar la resolución del convenio o libre separación.
- 14.3 Por causa no imputable, el presente convenio podrá ser resuelto por causa derivada de caso fortuito, fuerza mayor, hecho determinante de tercero o cualquier otra causa no imputable, que impida la ejecución de las obligaciones pactadas. En este caso, la parte afectada con la imposibilidad de cumplimiento comunicará por escrito a la otra parte su voluntad de otorgar un plazo prudencial de acuerdo con las circunstancias, para superar las causas que originaron la no ejecución o cumplimiento parcial, tardío o defectuoso de las obligaciones.

En cualquier caso **LAS PARTES** acuerdan que las actividades que estuvieran desarrollándose proseguirán hasta su finalización, de acuerdo a los compromisos asumidos, a efectos de no interrumpir su culminación en forma satisfactoria.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

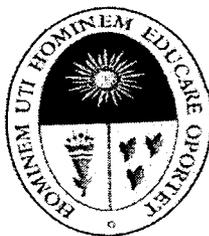
Cualquier discrepancia y/o controversia derivada de la interpretación o cumplimiento del presente convenio se tratará de resolver mediante el trato directo de **LAS PARTES**, siguiendo las reglas de buena fe y común acuerdo, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa en atención al espíritu de colaboración que anima a ambas partes para la celebración del presente convenio.

En caso de no ser resueltas las discrepancias o controversias surgidas, serán solucionadas mediante un Tribunal Arbitral de Derecho, de conformidad con lo establecido en Decreto Legislativo N° 1071 y demás normas sobre la materia. **LAS PARTES** convienen en acatar el laudo arbitral emitido como fallo definitivo e inapelable, respecto a cualquier controversia.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DISPOSICION FINAL

Cualquier comunicación cursada entre **LAS PARTES**, se entenderá válidamente realizada en los domicilios legales, consignados en la parte introductoria del presente convenio específico. Los cambios de domicilio deberán ser puestos en conocimiento de la otra parte, con quince (15) días hábiles de anticipación, caso contrario toda comunicación o notificación al domicilio consignado en la introducción del presente convenio, surtirá todos sus efectos legales.





Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA
E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

LAS PARTES suscriben en señal de conformidad en dos (2) ejemplares de igual valor, en la ciudad de Lima, a los 20 días del mes de Mayo del año 2019.

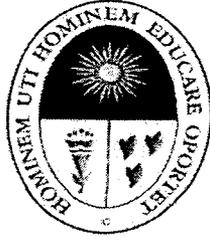


TAKAHASHI GUEVARA
Presidente Ejecutivo
Servicio Nacional de Meteorología e
Hidrología del Perú



LUISA RODRÍGUEZ DE LOS RÍOS
Rector
Universidad Nacional de Educación
Enrique Guzmán y Valle





ANEXO

Propuesta de Desarrollo de Estudio Técnico: Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa Quebradas Cantuta y Santo Domingo del Distrito de Lurigancho- Chosica

Ejecuta: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología

1. Objetivo General

Realizar un estudio de caracterización de las lluvias potenciales que generen activación de quebradas, como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en distrito de Lurigancho - Chosica.

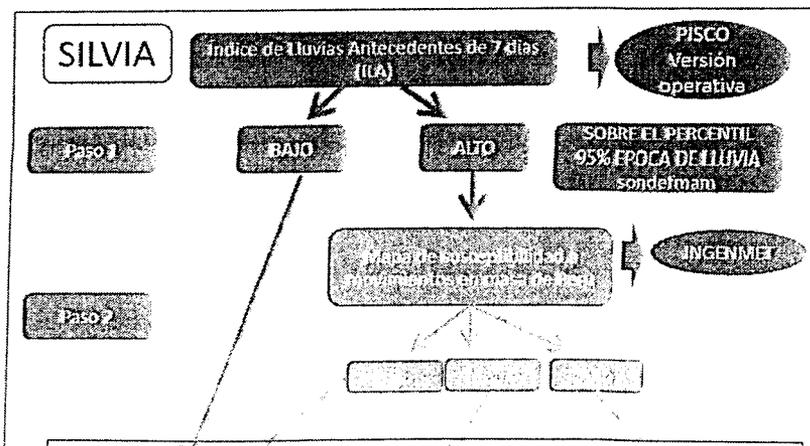
2. Objetivos Específicos

- Realizar la delimitación y caracterización de los parámetros hidrogeomorfológicos de las quebradas La Cantuta y Santo Domingo
- Determinar umbrales de lluvias extremas para Alerta de los peligros de remoción en masa, basados en información de sensoramiento remoto como primera aproximación.
- Proponer la red de pluviómetros para el monitoreo integral de lluvias en el distrito.
- Desarrollo del modelo operacional para el pronóstico en tiempo real de activación de quebradas por lluvias intensas, basado en Sistema SILVIA del SENAMHI.
- Propuesta de Términos de Referencia para elaboración del Expediente Técnico del Sistema de Monitoreo local.

3. Metodología

SENAMHI viene desarrollando el Sistema de Monitoreo y Pronóstico de movimientos en masa generados por lluvias Intensas (SILVIA) a nivel nacional, el cual permitirá tener una primera aproximación a escala nacional sobre las condiciones favorables para la ocurrencia de peligros asociados a deslizamientos y huaycos.

Para Chosica este Sistema se trabajará a una mayor resolución espacial, incorporando información local de la red de pluviómetros





4. Componentes

Para el análisis de la caracterización de lluvias intensas asociadas a peligros de remoción en masa que afectan el distrito de Lurigancho - Chosica, se han formulado cuatro componentes del estudio, detallados a continuación.

Componente 1: Estudio de reconocimiento y evaluación integral de las Quebradas Cantuta y Santo Domingo

El producto o entregable principal de este componente consistirá en el levantamiento topográfico y geodésico en zonas priorizadas, previo reconocimiento integral del área de estudio.

Apoyo de la Universidad Enrique Guzmán y Valle

- Se requerirá del apoyo del personal de seguridad (Serenazgo) de la municipalidad de Chosica durante el reconocimiento integral de la zona de estudio 1 día (primera salida)¹.
- Para los días de levantamiento topográfico es necesario que la municipalidad proporcione 02 serenos, por temas de seguridad de los equipos de topografía, por cada día, en total serán 4 días (segunda salida)².
- Para los días de sobre vuelo con Dron es necesario que la municipalidad proporcione 01 sereno, por temas de seguridad del equipo, por cada día, en total serán 3 días (tercera salida)³.

Actividades

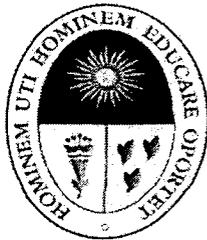
Las principales actividades a realizarse son:

1. Coordinar con las autoridades del distrito de Lurigancho - Chosica para el apoyo del personal de seguridad durante la realización del reconocimiento integral de la zona de estudio, quebrada Pedregal.
2. Se realizará la compra de un punto de control Geodésico en IGN (ubicación estratégica)
3. Levantamiento topográfico y geodésico en zonas priorizadas está considerado en un periodo de 4 días
4. El sobre vuelo con DRON está considerado en 3 días

¹ Por coordinar fechas y horarios con la Universidad.

² Por coordinar fechas y horarios con la Universidad

³ Por coordinar fechas y horarios con la Universidad



Componente 2: Recopilación de eventos históricos de movimientos en masa (huaycos) e inundaciones en el distrito y el procesamiento de un DEM

Este componente buscará analizar y sistematizar los eventos ocurridos de movimientos en masa de fuentes oficiales. El procesamiento de la información obtenida en las salidas de campo del componente 1. Así como también el procesamiento respectivo para la obtención de un DEM.

Actividades

Las principales actividades a realizarse son:

5. Procesamiento y análisis de la información cartográfica en alta resolución.
6. Procesamiento y análisis de la información topográfica y geodésica.
7. Procesamiento de un DEM de la zona de estudio (descarga y sus respectivas correcciones), se recomienda utilizar el producto ALOS PALSAR de 12.5 metros de resolución espacial.
8. Procesamiento y análisis de la información pluviométrica para la determinación de los umbrales

Componente 3: Instalación del pluviómetro

La instalación del pluviómetro HOBBO se dará en la zona donde se identificó como la más óptima (componente 1: primera salida) en la salida de reconocimiento.

Apoyo Universidad Enrique Guzmán y Valle

Para la instalación del pluviómetro, es necesario que la municipalidad proporcione 02 serenos para el cuidado de los equipos que serán instalados durante 1 día⁴.

Actividades

Las principales actividades a realizarse son:

9. Diseño del sistema de predicción en tiempo real
10. Mapeo de la red de monitoreo local propuesta.
11. Instalación del pluviómetro HOBBO en la quebrada Pedregal⁵

⁴ Por coordinar fechas y horarios con la Universidad.