



CONVOCATORIA A CONCURSO PARA TESISISTAS DE PRE Y POSTGRADO

Estamos en la búsqueda de estudiantes destacados de pregrado (para la obtención de su título profesional) y postgrado (para la obtención del grado de doctor), para llevar a cabo su tesis de investigación, en marco al proyecto "Retocesos glaciario y su impacto en la seguridad hídrica en el Perú - Perú GROWS", financiado por CONCYTEC y NERC.

Este es un proyecto dirigido por la Dirección de Investigación en Glaciares, a través de la Sub Dirección de Investigación Glaciológica del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM, en colaboración con la Universidad de Northumbria de Reino Unido, además de otras instituciones como SENAMHI, PUCP, Universidad Heriot Watt, Universidad de Leeds, Universidad de Cranfield y la British Antarctic Survey.

Para mayor información del proyecto puede acceder al siguiente link:
<https://www.inaigem.gob.pe/proyecto-grows/>

TEMAS DE INVESTIGACIÓN PARA ESTUDIANTES TESISISTAS DE PREGRADO

1. Tema de investigación: Balance de masa en la cuenca del Santa.

El estudiante debe incluir en su propuesta, la metodología para cuantificar y determinar como el volumen y el caudal proveniente de los glaciares cambiará en el futuro, y proyectar los impactos sobre la disponibilidad estacional del agua, a través de un mejor entendimiento de los procesos que controlan el balance de masa y flujos de derretimiento glaciario en respuesta al cambio climático y variabilidad climática en Perú.

Formación académica:

Egresado de las carreras de ciencias ambientales, agrícola, civil, agronomía y afines.

Habilidades, competencias y requisitos:

- Nacionalidad peruana.
- Pertenecer al tercio superior.
- Conocimiento e interés en temas de sistemas de información geográfica, teledetección, programación, glaciares, modelos hidrológicos, balance hídrico de cuencas, demanda de agua, métodos de aforo en ríos y canales, meteorología, cambio climático, entre otros.
- De preferencia: Metodología de la investigación científica o similares.
- Curso de inglés básico como mínimo (con compromiso de estudiar inglés para lograr mínimo el nivel intermedio).
- Persona organizada, con elevado grado de responsabilidad, y comportamiento ético.
- Capacidad de redacción científica y trabajo en equipo.
- Capacidad para trabajar en zonas alto-andinas (alturas mayores a 4000 m s.n.m.) y bajo condiciones climáticas adversas (lluvia, frío).
- Disponibilidad a tiempo completo.



2. Tema de investigación: Modelamiento hidrológico WEAP en la cuenca del Santa.

El estudiante debe incluir en su propuesta, la metodología para recopilar y generar información, desarrollo del modelo hidrológico semi - distribuido WEAP, considerando los diversos aspectos hidrológicos de una cuenca glaciar enfocado en el balance de agua. Considerando todas las demandas, en especial la demanda agrícola a nivel de cultivo.

Formación académica:

Egresado de las carreras en agronomía, agrícola, ciencias ambientales, hidráulica, biología, ecología o fines.

Habilidades y competencias:

- Nacionalidad peruana.
- Pertenecer al tercio superior.
- Conocimiento e interés en temas de climatología, glaciares, recursos hídricos, meteorología, sistemas de información geográfica, teledetección, cambio climático, modelamiento hidrológico, requerimientos de agua de cultivos, gestión integral de recursos hídricos, entre otros.
- De preferencia: Metodología de la investigación científica o similares.
- Curso de inglés básico como mínimo (con compromiso de estudiar inglés para lograr mínimo el nivel intermedio).
- Persona organizada, con elevado grado de responsabilidad, y comportamiento ético.
- Capacidad de redacción y organización de ideas.
- Capacidad de trabajar en equipo.
- Capacidad para trabajar en zonas alto-andinas (alturas mayores a 4000 m s.n.m.) y bajo condiciones climáticas adversas (lluvia, frío).
- Disponibilidad a tiempo completo.

Requisitos generales

El postulante debe ser egresado de alguna universidad peruana, y de acuerdo al cronograma, deberá enviar en formato PDF vía correo electrónico:

- DNI.
- Currículum Vitae (máximo 3 páginas) anexando la documentación correspondiente, incluyendo los datos de contacto de las referencias solicitadas.
- Certificado de inglés nivel básico.
- Certificado o constancia de tercio superior.
- Carta de motivación explicando el interés y su propuesta general para la temática de la convocatoria (máximo 1 página).

Beneficios para el tesista de pregrado:

El (la) tesista recibirá un estipendio mensual de S/. 1,000.00 (mil con 00/100 nuevos soles), además el proyecto cubrirá los gastos del desarrollo de la tesis, el examen médico ocupacional y el seguro médico del o la tesista. Además, se ofrece entrenamiento en temas relacionados a teledetección, glaciología, modelamiento hidrológico con WEAP, gestión de recursos hídricos y otros.



Supervisión

El trabajo de tesis se desarrollará en la sede central del INAIGEM – Huaraz en la oficina de la Sub Dirección de Investigación Glaciológica (SDIG), en marco del proyecto Perú GROWS. Bajo la asesoría de investigadores del Perú y Reino Unido, y en coordinación con el asesor de la universidad de procedencia del tesista.

TEMA DE INVESTIGACIÓN PARA ESTUDIANTE TESISISTA DE POSTGRADO - DOCTORADO

1. Tema de investigación: Modelamiento físico de distribución glacio hidrológico TOPKAPI-ETH en la cuenca del Santa.

El (la) estudiante debe incluir en su propuesta, metodología para el modelamiento físico de distribución glacio hidrológico utilizando el TOPKAPI (TOPographic Kinematic APproximation and Integration), mejorado mediante el uso de datos terrestres de productos satelitales novedosos y de alta resolución, para:

- i) entender los procesos glaciáricos, patrones de fusión glaciario y balance de masa de toda la cuenca;
- ii) comprender la respuesta hidrológica presente y futura de toda la cuenca a un nivel de detalle con una resolución espacial y temporal sin precedentes. Para así comprender la hidrología de la cuenca hidrográfica del Santa y predecir su respuesta futura.

El modelo será ejecutado para los datos actuales y el período de referencia (1985 - 2018) para determinar las contribuciones a largo plazo de los glaciares al caudal de los ríos y su relación con la variabilidad estacional y de cada 10 años del clima, con énfasis en las sequías y los fenómenos extremos. Trabaja de manera conjunta con investigadores de Perú y Reino Unido.

Formación académica:

Egresado o estudiante de postgrado de doctorado del último año de las menciones de recursos hídricos, cambio climático, gestión ambiental, química, geología, ciencias de la tierra o afines.

Habilidades y competencias:

- Haber pertenecido al tercio superior de maestría.
- Conocimiento e interés en temas relacionados a glaciares, recursos hídricos, sistemas de información geográfica, cambio climático o a fines.
- Metodología de la investigación científica o similares y redacción científica.
- Curso de inglés intermedio como mínimo (con compromiso de estudiar inglés para lograr el nivel avanzado).
- Persona organizada, con elevado grado de responsabilidad, y comportamiento ético.
- Capacidad de redacción y organización de ideas.
- Capacidad de trabajar en equipo.
- Capacidad para trabajar en zonas alto-andinas (alturas mayores a 4000 m s.n.m.) y bajo condiciones climáticas adversas (lluvia, frío).
- Disponibilidad a tiempo completo.

Requisitos generales

El postulante debe de estar estudiando el último año o haber finalizado un programa de doctorado en alguna universidad peruana, y de acuerdo al cronograma, deberá enviar en formato PDF vía correo electrónico:

- DNI.
- Currículum Vitae (máximo 3 páginas) anexando la documentación correspondiente, incluyendo los datos de contacto de las referencias solicitadas.
- Certificado de inglés.
- Certificado o constancia de tercio superior de maestría.
- Documento que acredite sus estudios de doctorado.
- Carta de motivación explicando el interés y su propuesta general para la temática de la convocatoria (máximo 1 página).

Beneficios para el tesista de postgrado:

El (la) tesista recibirá un estipendio mensual de S/. 2,500.00 (dos mil quinientos con 00/100 nuevos soles), además el proyecto cubrirá los gastos del desarrollo de la tesis, el examen médico ocupacional y el seguro médico del o la tesista. Además, se ofrece entrenamiento en temas relacionados a teledetección en glaciares, recursos hídricos y TOPKAPI.

Supervisión

El trabajo de tesis se desarrollará en la sede central del INAIGEM – Huaraz en la oficina de la Sub Dirección de Investigación Glaciológica (SDIG), en marco del proyecto Perú GROWS. Bajo la asesoría de investigadores del Perú y Reino Unido, y en coordinación con el asesor de la universidad de procedencia del tesista.

CRONOGRAMA Y ETAPAS DEL PROCESO

Etapas del proceso	Cronograma	Responsable
Convocatoria		
Publicación de la convocatoria en la página institucional (www.inaigem.gob.pe) y redes sociales del INAIGEM.	Del 23 de setiembre al 07 de octubre de 2019	Recursos Humanos
<p>Enviar vía correo electrónico perugrows@inaigem.gob.pe Asunto: "Postulación <APELLIDOS Y NOMBRE> tesista pregrado/postgrado <TEMA DE INVESTIGACIÓN>"</p> <p>Documentación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documento Nacional de Identidad. 2. Una carta de motivación e interés por el tema de investigación (máximo 01 página). 3. Currículum Vitae (máximo 3 páginas), documentado, incluyendo los datos de contacto de dos referencias profesionales (institución, número de teléfono, correo electrónico) y de preferencia la referencia de un asesor de tesis potencial de su universidad. 4. Documento que acredite el estado de sus estudios. 	Del 27 de setiembre al 06 de octubre de 2019	Postulante
Anuncio de preseleccionados		
Publicación de la lista de preseleccionados en la página institucional: www.inaigem.gob.pe	08 de octubre de 2019	Comité de selección
Evaluación		
<p>1. Presentación de propuesta de investigación por escrito Envió de propuesta de investigación al correo electrónico perugrows@inaigem.gob.pe Opcional envío en físico a la dirección del INAIGEM en Huaraz.</p> <p>Especificaciones: documento máximo de 10 páginas (en Arial 11 a espacio 1.5). La propuesta de investigación deberá contener mínimamente: introducción, objetivos, justificación, marco conceptual, hipótesis, metodología, y bibliografía.</p>	18 de octubre de 2019	Postulante
<p>3. Entrevista y presentación oral Presentación (power point) y defensa del tema de investigación, con duración de 15 a 20 minutos máximo, según cantidad de postulantes. Entrevista con preguntas generales y específicas del tema.</p> <p>Lugar: sede central del INAIGEM, Jr. Juan Bautista 887, Huaraz, Ancash, o vía teleconferencia o Skype para residentes de otras ciudades y regiones (en caso de no poder asistir personalmente).</p>	Del 21 al 25 de octubre de 2019	Comité de selección
Selección de tesis		
Publicación del listado de tesis seleccionados en la página institucional: www.inaigem.gob.pe	28 de octubre de 2019	Comité de selección



Suscripción y registro del contrato		
Elaboración del contrato en la sede central del INAIGEM (Jr. Juan Bautista 887, Huaraz, Ancash).	29 y 30 de octubre de 2019	Recursos humanos
Suscripción del contrato	04 de noviembre de 2019	Recursos humanos
Inicio de la prestación de servicio	04 de noviembre de 2019	INAIGEM

* Se recibirá la documentación en físico el 04 de 2019, en el horario siguiente: mañana: 8:30 a.m. - 4:00 p.m.