Lima, 27 de abril de 2026

EXP.: 00063168 - 2026

OFICIO Nº035-2026-UNI-FIA-UI

Firmado digitalmente por: CHÁVEZ MUÑOZ Mario Arístides FAU 20169004359 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 29/04/2026 12:28:31-0500

Dr.
MARIO CHÁVEZ MUÑOZ
DECANO
Facultad de Ingeniería Ambiental
Presente.-

Asunto: Remisión de Líneas de Investigación de la FIA vigentes

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y, a la vez, remitir las Líneas de Investigación de la Facultad de Ingeniería Ambiental (FIA), las cuales se encuentran actualmente vigentes e inscritas en el Vicerrectorado de Investigación (VRI) de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).

En tal sentido, se adjunta el documento correspondiente para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

FIRMA DIGITAL
Firmado digitalmente por: CHIRINOS COLLANTES Hugo David FAU 20169004359 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/04/2026 17:58:41-0500

Dr. HUGO DAVID CHIRINOS COLLANTES
Director (e)
Unidad de Investigación de la FIA

HCC/rvz

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Las líneas de investigación están orientadas a la búsqueda de conocimientos asociados a la ciencia, la tecnología, la innovación y al desarrollo en campos que representen potencialidades que atiendan las necesidades del país y favorezcan el aprovechamiento de oportunidades que le permitan facilitar el tránsito hacia el desarrollo sostenible.

La protección ambiental es una de las principales estrategias para lograr la sostenibilidad de las actividades económicas en todos los sectores. La producción limpia y la responsabilidad empresarial son estrategias fundamentales para que las empresas puedan lograr una transición hacia el desarrollo sostenible, por tanto la necesidad de lograr modelos de gestión ambiental que vayan en esa dirección es prioritaria y esencial para el desarrollo del país, especialmente para la competitividad internacional.

El abastecimiento y saneamiento del agua así como el manejo integral de los residuos son campos prioritarios de atención en el país, representan la base para el logro de la salud y esta es indispensable para lograr la productividad y competitividad en todos los campos. El análisis de la realidad nacional, especialmente vinculada a la ingeniería ambiental, y el exhaustivo estudio de los avances mundiales sustentan la identificación de proyectos de investigación para ser desarrollados por la Universidad como una de las principales contribuciones con el país.

Las condiciones de trabajo especialmente las de seguridad industrial y salud, son campos prioritarios de atención en el país y representan la base para el logro de mejores relaciones comerciales a nivel mundial, especialmente en países en desarrollo. Es fundamental plantear una estrategia que proteja el capital humano y fomente el desarrollo de la salud ambiental, indispensable para lograr la productividad y competitividad en todos los campos.

En ese contexto las líneas de investigación son las siguientes:

A) Escuela de Saneamiento y tratamiento de aguas (S1)

1. Tratamiento de Aguas y sus Subproductos

Definición: Comprende la investigación en el diseño, operación, mantenimiento y construcción de los sistemas de tratamiento del agua potable y residual, y de los subproductos que se pueden derivar del tratamiento de las aguas como los lodos y gases odorantes.

Objetivos: Investigar nuevas tecnologías para el tratamiento de las aguas y que se puedan aplicar a las localidades del ámbito urbano o rural.

2. Prestación de Servicios de Saneamiento

Definición: Comprende la investigación en el diseño, operación, mantenimiento y construcción de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y residuos sólidos.
Objetivos: Investigar nuevas tecnologías o mejora de procedimientos para su aplicación en los sistemas de agua potable, de alcantarillado sanitario y residuos sólidos en las localidades del ámbito urbano o rural.

Responsables de las líneas:

1. Ing. Jorge Luis Olivarez Vega
2. MSc. Víctor Maldonado Yactayo
3. Dr. Roberto Paccha Huamaní
4. Dra. Rosa Yaya Beas
5. Ing. Otto Rosasco Gerkes

B) Escuela de Seguridad e Higiene Industrial (S2)

3. Seguridad Ocupacional y Prevención de Desastres

Seguridad Ocupacional

Definición: Constituye un sistema en el ambiente laboral donde se tiene el respeto al derecho por la integridad y bienestar de la persona (individuo que crea, planifica, desarrolla, supervisa y en general responsable de una función o múltiples funciones); para quien, se evalúa su ambiente de trabajo y situaciones interactuantes a él, mediante métodos ingenieriles y de gestión especializados. A fin, de asegurar un proceso normal de trabajo donde el personal se desarrolle, inmerso en la cultura de la prevención de accidentes, incidentes u otros que pueden afectarlo a él, a su ambiente, organización de su trabajo y a la infraestructura física donde labora.

Prevención de Desastres

Definición: Medidas diseñadas para proporcionar protección de carácter permanente ante los desastres naturales o tecnológicos, lo cual impide la aparición de una catástrofe desencadenante o reduce su intensidad a fin de evitar que precipite un desastre que cause daños, desestructuración y víctimas.

Objetivos:

- Ampliar el alcance de la investigación en los temas de Seguridad Ocupacional y Prevención de Desastres.
- Contar con información actualizada a fin de generar opinión de los eventos nacionales en los temas de Seguridad Ocupacional y Prevención de Desastres.

4. Higiene y Ergonomía Ocupacional

Higiene Ocupacional

Definición: Es la ciencia y el arte que comprende la anticipación, reconocimiento, evaluación y control de los agentes ambientales en un lugar de trabajo con fines de prevenir enfermedades ocupacionales.

Ergonomía Ocupacional

Definición: Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y limitaciones de los trabajadores, con el fin de minimizar el estrés y la fatiga para así incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

Objetivos:

- Ampliar el alcance de la investigación en los temas de Higiene y Ergonomía Ocupacional
- Contar con información actualizada a fin de generar opinión en los aspectos laborales a nivel nacional en los temas de Higiene y Ergonomía Ocupacional.

Responsables de las líneas:

1) MSc. Ing. Amparo Becerra Paucar
2) MSc. Ing. Eusebio Robles Garcia
3) MSc. Ing. Carolina Ullilen
4) Ing. Jorge Villena Chávez
5) Ing. Juan Narciso Chávez
6) Ing. Javier Taipe Rojas
7) Ing. Pedro Valdivia Maldonado

C) Escuela de Ingeniería Ambiental (S3)

5. Sostenibilidad

Definición: Está orientada a mejorar los procesos sociales, ambientales y económicos de tal manera que contribuyan a lograr el desarrollo sostenible, considerando la actual problemática local y global, y aplicando la concepción de la sociedad del conocimiento en que ya vivimos.

Objetivos:

- Gestionar medidas de adaptación al cambio climático

- Desarrollar la responsabilidad social
- Proponer proyectos sostenibles
- Diseñar e implementar sistemas de gestión ambiental
- Proponer medidas para un óptimo aprovechamiento de recursos naturales
- Desarrollo de mecanismos y estrategias de Gestión Social

6. Protección, Conservación y Remediación Ambiental

Definición: Apunta a encontrar las mejores respuestas de cómo lograr la protección del ambiente, su conservación y remediación; para ello propone la aplicación de las técnicas de Ingeniería Ambiental de manera efectiva.

Objetivos:

- Proponer medidas para mejorar la calidad del aire
- Gestionar tecnologías para mejorar la calidad del agua
- Evaluar y gestionar la calidad del suelo
- Evaluar y proponer medidas para gestión de sistemas ecológicos
- Mejorar los procesos con tecnologías limpias
- Desarrollar tecnologías para disponer residuos sólidos municipales y no municipales
- Remediar los Pasivos Ambientales