

3ra Convocatoria de Estímulo para Proyectos de Tesis 2022-2023 (estudiantes de pregrado UISEK)

En conjunto con Octava convocatoria a Proyectos de Investigación 2022-2023

PRESENTACIÓN

La Dirección de Investigación e Innovación (DII) de la Universidad Internacional SEK (UISEK), convoca a la comunidad estudiantil universitaria de pregrado a presentar Proyectos de Tesis-Investigación para el próximo período 2022 – 2023 (06 de enero 2023 al 31 de agosto de 2023).

Esta Convocatoria responde a la Misión, la Visión, al Reglamento del Sistema de Ciencia, a los Objetivos Estratégicos de Investigación 1-2 del eje Investigación para el PEDI 2020-2023 de la UISEK, así como, a los parámetros establecidos en la función Sustantiva de Investigación del Modelo de Evaluación Institucional del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (borrador CACES, 2019) y al nuevo Plan de Apoyo a Investigadores Jovenes (estudiantes de pregrado).

Pedimos a los postulantes leer detenidamente las Bases de la presente Convocatoria 2022 – 2023 y correcto cumplimiento del Anexo 1.

BASES DE LA CONVOCATORIA

Los Proyectos de Tesis presentados en esta convocatoria deben ajustarse a los siguientes Programas y/o Línea de Investigación y presentarse mediante los parámetros del **Anexo 1**.

Serán objeto de interés y de carácter obligatorio para la presente convocatoria aquellos Proyectos de Tesis-Investigación que:

- a) Estén avalados por un Profesor-Investigador de la Universidad que actúe como el Tutor de la Investigación y Tesis
- b) Se dará mayor puntaje a los proyectos que estén asociados a Proyectos de Investigación en marcha.
- c) Generen resultados y publicación científica prospectiva de interés en el ámbito nacional y/o internacional.

e) Cumplir con todos los requisitos del formulario de presentación (Anexo 1) y que evidencien un presupuesto preciso y viable.

f) Los proyectos aprobados tendrán un monto de estímulo para gastos (materiales, reactivos, viajes de campos y otros gastos) en su tesis de grado de 1.000 USD, para ser ejecutados en el período de aprobación (Enero 2023-Agosto 2023).

A continuación, se describen los Programas y Líneas de Investigación de la UISEK, y su respectivos Jefes de Programa, a quienes pueden consultar, así como a sus respectivos Tutores potenciales:

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN SOBRE ARQUITECTURA, TERRITORIO Y HABITAT CONSTRUIDO

Objetivo General:

Identificar, diagnosticar y crear soluciones para los diferentes problemas y necesidades de la arquitectura, el territorio y el hábitat construido; mediante una visión teórica, crítica, práctica y multidisciplinaria, que aporta a la mitigación de problemas del hábitat, y al mismo tiempo favorece la construcción sistémica de soluciones para el mejoramiento la calidad espacial del entorno urbano – arquitectónico.

Grupo Hábitat Contemporáneo

Objetivo: Identificar y diagnosticar los diferentes problemas del hábitat arquitectónico contemporáneo, mediante el estudio e implementación tecnológica de sistemas constructivos innovadores, con el fin de asegurar el mejoramiento y calidad de vida de los usuarios del espacio construido.

- LÍNEA 1. Ambientes Inteligentes
- LÍNEA 2. Diagnóstico del Hábitat Contemporáneo
- LÍNEA 3. Innovación de Tecnologías y Sistemas Constructivos

Grupo Pedagogía de la Arquitectura

Objetivo: Construir modelos pedagógicos para el proceso de diseño arquitectónico mediante la identificación y análisis de

patrones cognitivos para el mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de arquitectura.

- LÍNEA 1. Cognición y Comunicación en Arquitectura
- LÍNEA 2. Proceso y Metodología del Diseño

Grupo Arquitectura y Ciudad

Objetivo: Identificar, diagnosticar y proponer soluciones para los problemas contemporáneos del hábitat urbano a través de metodologías cualitativas y cuantitativas de análisis con el fin de establecer parámetros de mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

- LÍNEA 1. Morfología Urbana y Hábitat
- LÍNEA 2. Patrones Sociales y Espaciales

Grupo Vulnerabilidad, materiales y optimización estructural

Objetivo: Identificar, diagnosticar diferentes problemáticas constructivas y estructurales, que incluyen tipos de suelo, edificaciones y patologías, incluyendo las diferentes variantes respecto a años de construcción, aplicación de normativa, morfología de la edificación y relaciones ambientales, mediante la utilización de diferentes tecnologías exploratorias (QGIS) Trek, estudio de microzonificación sísmica, entre otros, para proponer soluciones estructurales según los casos específicos de análisis.

- LÍNEA 1. Vulnerabilidad de Edificaciones
- LÍNEA 2. Hormigones, Densidades, Condiciones según Regiones
- LÍNEA 3. Optimización Estructural (mejoramiento) Rhino + Grasshopper

Jefe de Programa

PhD Luis Gonzalo Hoyos Bucheli

gonzalo.hoyos@uisek.edu.ec

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN SOBRE DESARROLLO TECNOLÓGICO

Objetivo General: Contribuir al desarrollo tecnológico ecuatoriano en las soluciones a necesidades de la arquitectura, la biotecnología, lo ambiental y la mecánica, mediante la producción científica universitaria, influenciando en el cambio de la matriz energética y productiva del Ecuador.

Grupo Eficiencia e Impacto Ambiental, Industria y Transporte

Objetivo: Desarrollar proyectos de mejoras en el rendimiento vehicular e industrial a través del uso de combustibles alternativos y buenas prácticas de conducción, para la contribución al cambio de la matriz energética del Ecuador y minimización del impacto ambiental asociado al transporte e industria.

- LÍNEA 1. Análisis del Desempeño Mecánico, Energético y Ambiental en la Industria y Vehículos
- LÍNEA 2. Mecánica Computacional Aplicada al Estudio del Comportamiento de los Vehículos y Maquinaria

Grupo Innovación en el Diseño de Procesos y Productos en el Ecuador

Objetivo: Desarrollar proyectos de ingeniería multidisciplinarios para la solución de problemáticas industriales mediante la generación, integración o innovación de tecnologías en las áreas de diseño, manufactura, automatización industrial para la optimización de los medios de producción.

- LÍNEA 1. Diseño de Procesos y Productos
- LÍNEA 2. Manufactura Avanzada para Generación de Productos
- LÍNEA 3. Generación y Transformación de Materiales para Diseño de Productos y Manufactura Avanzada
- LÍNEA 4. Automatización, Robótica y Control

Grupo Tecnologías de la Información y Comunicación

Objetivo: Desarrollar proyectos de investigación y de titulación en los temas concernientes a las Tecnologías de la Información y Comunicación, a través de la identificación de problemáticas de importancia nacional e internacional, que apoyen en el cumplimiento de los objetivos planteados en las “Líneas de Investigación, Desarrollo e Innovación y Transferencia del Conocimiento en TIC” del Libro Blanco del MINTEL.

- LÍNEA 1. Ciberseguridad
- LÍNEA 2. Ciencia de Datos
- LÍNEA 3. Sistemas de Información e Interacción Persona - Computador

Jefe de Programa

PhD Edilberto Antonio Llanes Cedeño

antonio.llanes@uisek.edu.ec

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN SOBRE DESARROLLO Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL

Objetivo General: Implementar soluciones eficaces a las diversas problemáticas sociales de Ecuador, mediante la aplicación del método de investigación científico hipotético deductivo e inductivo, propiciando así, una mejor condición de vida de las y los ciudadanos del país.

Grupo Estudios Interdisciplinarios en Género

Objetivo: Realizar estudios desde las distintas áreas de conocimiento incorporando la perspectiva de género desde un enfoque intercultural y transdisciplinar.

- LÍNEA 1. Estudios de Género
- LÍNEA 2. Interculturalidad
- LÍNEA 3. Derechos Humanos

Grupo Estudios Sociales y Jurídicos

Objetivo: Investigar problemáticas relacionadas con la garantía de derechos humanos y procesos sociopolíticos que contribuyen a su cumplimiento efectivo.

- LÍNEA 1. Estudios Jurídicos
- LÍNEA 2. Integridad Pública y Privada
- LÍNEA 3. Estudios de Género

Grupo Economía y Emprendimiento

Objetivo: Identificar problemáticas sociales relacionadas a medios de vida, uso de los recursos y sostenibilidad en base al análisis administrativo, técnico y financiero para proponer estrategias de desarrollo en el campo de la economía, administración y los negocios internacionales.

- LÍNEA 1. Emprendimiento y Economía Social
- LÍNEA 2. Alternativas al Desarrollo
- LÍNEA 3. Economía de la Felicidad y Nuevas Mediciones Económicas

Grupo Finanzas

Objetivo: Determinar las variables que explican la actividad del mercado bursátil ecuatoriano a través de la evaluación de los estudios internacionales para contribuir al crecimiento económico del país.

- LÍNEA 1. Mercado Bursátil
- LÍNEA 2. PYMES

Grupo Pedagogía

Objetivo: Implementar en carreras de la UISEK una metodología didáctica innovadora que contribuya a la mejora del desempeño docente universitario para el logro de competencias integrales duras y blandas de forma personalizada en diferentes entornos de aprendizaje.

- LÍNEA 1. Metodología Didáctica Innovadora
- LÍNEA 2. Modelos Educativos

- LÍNEA 3. Aula Inteligente

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Objetivo General: Mejorar la calidad de vida de la población trabajadora ecuatoriana mediante la prevención y promoción de la salud ocupacional a partir de la investigación (estudios de pre y post intervención), con repercusión en el ámbito social, económico y tecnológico a nivel nacional e internacional.

Grupo Condiciones de Trabajo y Diagnóstico de Salud y Seguridad Ocupacional

Objetivo: Describir la situación actual y las tendencias temporales de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como analizar el estado de salud de la población trabajadora y sus múltiples determinantes, para contribuir con información para la generación de planes, programas y políticas públicas basadas en la evidencia.

- LÍNEA 1. Estrés Laboral y Daños a la Salud
- LÍNEA 2. Accidentes de Trabajo
- LÍNEA 3. Desigualdades Sociales en Salud Laboral
- LÍNEA 4. Sistemas de Información y Vigilancia de la Salud Laboral
- LÍNEA 5. Toxicología Laboral: Efectos a la Salud, Seguridad y Medioambiente
- LÍNEA 6. Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Grupo Ergonomía y Factores Humanos

Objetivo: Evaluar el nivel de riesgo ergonómico en procesos y puestos de trabajo, así como, la afectación a la salud de los trabajadores, en particular, los derivados de los trastornos musculoesquelético.

- LÍNEA 1. Evaluación de Riesgos Ergonómicos en Ámbitos laborales
- LÍNEA 2. Gestión Ergonómica Laboral y su Beneficio en la Salud de los Colaboradores

Grupo Psicología Laboral

Objetivo: Identificar y evaluar los factores y riesgos psicosociales en el ámbito laboral, así como proponer estrategias de intervención organizacional, a fin de mejorar las condiciones de trabajo, satisfacción laboral y productividad empresarial.

- LÍNEA 1. Factores de Riesgo Psicosocial y Riesgos Psicosociales
- LÍNEA 2. Programas de Prevención e Intervención Psicosocial
- LÍNEA 3. Sistemas de Organizaciones Saludables

Jefe de Programa

PhD Pamela Merino Salazar

pamela.merino@uisek.edu.ec

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN ENERGÍAS, AMBIENTE Y BIOTECNOLOGÍA

Objetivo General: Sostenibilidad o sustentabilidad describe cómo los sistemas biológicos se mantienen productivos con el transcurso del tiempo. Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Por extensión se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovación de estos. El desarrollo sostenible expone como satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades. Los tres pilares que se relacionan en el Desarrollo Sustentable son la economía, el medio ambiente y la sociedad

Grupo Energías Renovables

Objetivo: Investigar y desarrollar el aprovechamiento técnico y económico de recursos energéticos, mediante fuentes de energías renovables, para influenciar en la matriz energética y productiva de Ecuador y la conciencia pedagógica y de investigación de la comunidad UISEK.

- LÍNEA 1. Desarrollo de Política Energética que Fomenten el Uso de Fuentes Renovables
- LÍNEA 2. Desarrollo Optimizado y Aplicado de Fuentes Renovables

Grupo Eficiencia Energética

Objetivo: Desarrollo de metodología de eficiencia energética para mejorar la matriz energética y productiva de Ecuador y la conciencia pedagógica y de investigación de la comunidad UISEK.

- LÍNEA 1. Desarrollo de un Paquete de Energías Renovables y Eficiencia Energética
- LÍNEA 2. Desarrollo de Luminarias LED
- LÍNEA 3. Desarrollo de Eficiencia Energética en la Industria

Grupo Biodiversidad y Recursos Naturales

Objetivo: Propiciar el estudio de la biodiversidad y buen uso de los recursos naturales disponibles en reservas naturales y diferentes ecosistemas de Ecuador, de forma sostenible y mediante aproximaciones ecológicas para garantizar la biodiversidad del Ecuador.

- LÍNEA 1. Caracterización ambiental de la laguna Limoncocha
- LÍNEA 2. Diversidad bacteriana en ambientes extremos del Ecuador
- LÍNEA 3. Especies invasoras, bioindicadores, Ecología y genética

Grupo Sostenibilidad y Caracterización Socio - Ambiental

Objetivo: Caracterizar los sistemas socio ambientales para asegurar la sostenibilidad del Ecuador mediante metodologías socio ambientales.

- LÍNEA 1. Evaluación y diagnóstico de servicios públicos de agua y desechos sólidos

Grupo Calidad y Gestión Ambiental

- LÍNEA 1. Determinación y valoración de sistemas ambientales
- LÍNEA 2. Biodiversidad de diatomeas y cianobacterias

Jefe de Programa

PhD Javier Martínez Gómez

javier.martinez@uisek.edu.ec

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD GLOBAL

Objetivo General: El Programa de Investigación de Salud Global tiene como objetivo la investigación y la acción transnacional colaborativa para promover la salud para todos, así como el diagnóstico avanzado e integral, prevención, contención, mitigación y control de enfermedades.

La salud global se ocupa de todas las estrategias para la mejora de la salud, ya sean acciones de atención de la salud de toda la población o individualmente, y en todos los sectores, no solo en el sector de la salud. Enfatizamos la importancia crítica de la colaboración para abordar todos los problemas de salud y la investigación en problemas que trascienden las fronteras nacionales a pesar de que los efectos de esos problemas se experimentan dentro de los países.

Grupo Enfermedades Desatendidas, Emergentes, Ecoepidemiología y Biodiversidad

Objetivo: Analizar los determinantes ecoepidemiológicos, moleculares, celulares y genómicos de enfermedades desatendidas y emergentes, para el mejoramiento de procesos de prevención, diagnóstico, mitigación y control de enfermedades que constituyen un problema de salud pública.

- LÍNEA 1. Ecoepidemiología Molecular
- LÍNEA 2. Arbovirus y Virus Emergentes
- LÍNEA 3. Entomología Médica y Biológica de Vectores
- LÍNEA 4. Diagnóstico Molecular de Patógenos
- LÍNEA 5. Epidemiología de Hemoparásitos
- LÍNEA 6. Biología Molecular, Biofísica y Bioquímica de Agentes Infecciosos
- LÍNEA 7. Genotipificación de Agentes Infecciosos, por Secuenciación Masiva
- LÍNEA 8. Tamizaje Serológico de Enfermedades Infecciosas

Grupo Biomedicina Experimental y Aplicada

Objetivo: Evaluar El uso de sustancias naturales para contrarrestar agentes patógenos de importancia clínica en Ecuador, así como su uso como inhibidores de células tumorales. Adicionalmente, el grupo está enfocado en desarrollar tecnología para un diagnóstico más eficiente de bacterias con multiresistencia a antibióticos, así como en el diseño de estrategias para su adecuado seguimiento y control en el Ecuador.

- LÍNEA 1. Efecto de Beta Carbolinas de *Banisteriopsis caapi* en patógenos
- LÍNEA 2. Efecto de Beta Carbolinas de *Banisteriopsis caapi* en Cáncer
- LÍNEA 3. Microorganismos Resistentes a Antibióticos en Alimentos

Grupo Psicoterapia en el Ecuador, Investigación en Psicoterapia con NNA

Objetivo: Analizar los métodos de abordaje psicoterapéutico y educativo con niños, niñas y adolescentes que presentan dificultades de aprendizaje en el Ecuador, de manera que se propongan estrategias de intervención respetuosas de la posición del sujeto, promoviendo su potencialidad plena.

- LÍNEA 1. Abordaje de la Violencia de Género desde la Perspectiva de la Reparación
- LÍNEA 2. Principios Éticos y Deontológicos de la Intervención en Psicoterapia
- LÍNEA 3. Inclusión Educativa
- LÍNEA 4. Diagnóstico y Tratamiento de Trastornos Psicológicos en Niños, Niñas y Adolescentes (NNA)

Grupo Educación Médica y Salud Colectiva

Objetivo: Desarrollar la educación para profesionales de la salud en el Ecuador de programas de pregrado, posgrado y educación continua, en los ámbitos metodológicos, evaluativos, curriculares, e interprofesionales.

Aportar a la salud colectiva en el Ecuador a través de estudios del comportamiento humano saludable y no saludable en el marco de los determinantes sociales de la salud.

- LÍNEA 1. Metodologías de Aprendizaje
- LÍNEA 2. Evaluación de Competencias
- LÍNEA 3. Modelos de Formación
- LÍNEA 4. Desarrollo de Escenarios de Práctica, Educación Interprofesional
- LÍNEA 5. Epidemiología
- LÍNEA 6. Promoción de la Salud
- LÍNEA 7. Psicología Comunitaria

Jefe de Programa

PhD José Rubén Ramírez Iglesias

jose.ramirez@uisek.edu.ec

PROCESO DE LA CONVOCATORIA

DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

Acción 1.- LANZAMIENTO DE LA CONVOCATORIA

(6/01/2023)

Lanzamiento de la Convocatoria a Proyectos de Investigación 2022 – 2023 el día 6 de enero 2023 a las 16:00 h. en la página web de la UISEK.

<https://uisek.edu.ec/investigacion/scholarships/3ra-convocatoria-e-stimulo-proyectos-tesis-2223/>

Acción 2.- COMISIÓN CIENTÍFICA DE LA UISEK

La Comisión Científica a Proyectos de Investigación 2022 – 2023 estará conformada por:

Director de Investigación e Innovación

Ph.D Juan Carlos Navarro Castro

Jefes de Programas de Investigación

PhD José Rubén Ramírez Iglesias
PhD PhD Edilberto Llanes Cedeño
PhD Pamela Alexandra Merino Salazar
PhD Javier Martínez Gómez
PhD Gonzalo Hoyos Bucheli

Expertos e Investigadores de la UISEK

Acción 3.- TRIBUNALES EVALUADORES

Los miembros de los Tribunales Veedores a Proyectos de Investigación 2021 – 2022 se presenta en la siguiente tabla.

Decanos	PhD. Jesús López Villada - Facultad de Ingenierías y Ciencias Aplicadas PhD. Violeta Carolina Rangel Rodríguez - Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil MSc. Pablo Roberto Suasnavas Bermúdez - Facultad de Ciencias del Trabajo y Comportamiento Humano
----------------	---

	<p>PhD. Fernando Del Vecchio Business School</p> <p>MSc. Esteban Patricio Ron Castro Ciencias Jurídicas</p> <p>PhD. Diego Fernando Riofrío Luzcando Digital School</p>
Dirección de Investigación e Innovación	Ph.D Juan Carlos Navarro Castro
Dirección de Vinculación con la Sociedad	Ph.D Miguel Martínez-Fresneda
Dirección Pedagógica	Ph.D Yamirlis Gallar Pérez
Facultad de Ciencias del Trabajo y Comportamiento Humano	<p>Ph.D Yolis Yajaira Campos Villalta</p> <p>Ph.D Pamela Alexandra Merino Salazar</p>
Business School y Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	<p>Ph.D Carmen Amelia Coral Guerrero</p> <p>PhD. Holger Paúl Córdova Vinueza</p>
Facultad de Ingenierías y Ciencias Aplicadas	<p>Ph.D Edilberto Llanes Cedeño</p> <p>PhD. Alberto Alejandro Aguirre Bravo</p> <p>Ph.D Javier Martínez Gómez</p> <p>MSc. Johanna L. Medrano Barboza</p> <p>MSc. Susana Chamorro Arias</p> <p>MSc. José Salazar Loor</p>
Digital School	Ph.D Joe Carrión Bravo

Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil	Ph.D Violeta Rangel Rodríguez Ph.D Gonzalo Hoyos Bucheli
Facultad de Ciencias de la Salud	PhD Lino Arisqueta Herranz PhD José Rubén Ramírez Iglesias

Acción 4.- PROCESO DE ELABORACIÓN DE PROPUESTAS/PROYECTOS

(06/01/2023 al 22/01/2023)

Los postulantes dispondrán de 17 días para elaborar los proyectos de Investigación. Podrán solicitar asesoramiento al Jefe de Programa y a la Dirección de Investigación e Innovación para la cumplimentación del **Anexo 1** en función a las Bases de la presente Convocatoria 2022 – 2023. Es necesario un aval firmado por el Decano de la Facultad.

Acción 5.- SEMINARIO DE CAPACITACIÓN

Con el objeto de garantizar una mayor calidad en el proceso de elaboración de los proyectos de Tesis, los Jefes de Programa con apoyo de la DII, podrán implementar capacitaciones y Talleres con los estudiantes y Tutores respectivos para la cumplimentación del **Anexo 1**:

Acción 6.- ENTREGA DE PROYECTOS A JEFES DE PROGRAMA

(23/01/2023)

Los proyectos de Tesis de Investigación deberán enviarse en formato digital por email hasta el día 23/01/2023 al respectivo Jefe de Programa.

Acción 7.- REVISIÓN DE PROYECTOS POR LA COMISIÓN CIENTÍFICA

(24/01/2023 al 26/01/2023)

La Comisión Científica de la UISEK se reunirá del 24 al 26 de enero para evaluar la pertinencia de los proyectos de Investigación a las exigencias de las Bases de la presente Convocatoria 2022 – 2023 y **Anexo 1**, con esta aprobación se enviarán a los respectivos Tribunales Veedores.

Acción 8.- PUBLICACIÓN DE PROYECTOS DE TESIS-INVESTIGACIÓN APROBADOS

(27/01/2023)

La decisión de los Proyectos de Investigación aprobados se dará a conocer el 27 de enero en la web institucional.

Acción 9.- PROCESO DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA

Los estudiantes y tutores de Proyectos de Tesis-Investigación aprobados trabajarán en ajustes, sugerencias y modificaciones que proponga el Tribunal Veedor y la Comisión Científica de la UISEK.

Los estudiantes entregan la versión final del Proyectos de Investigación (**Anexo 1**) el 31/01/2023 en formato digital y físico a la Asistente de Dirección de Investigación e Innovación.

María Fernanda Flor Avilés
fernanda.flor@uisek.edu.ec