



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
TRÁMITE DOCUMENTARIO

CIUDAD UNIVERSITARIA JOSE MARÍA CAHPLI LÓPEZ S/N - CASILLA 316 - TELEFONO: 583000 ANEXOS 2021-2023 - email: sege@unjbg.edu.pe



24 ENE 2025

Rep N°: 231
10:14
VISTOS: Firma:

RESOLUCIÓN RECTORAL N° 14465-2025-UNJBG

Tacna, 22 de enero de 2025

El Oficio N° 033-2025-VIIN/UNJBG, Proveídos N° 552-2025-REDO y N° 208-2025-SEGE, Oficio N° 001-2024-CAHPLI-/VIIN/UNJBG, Acta N° 002-CAHPLI-/VIIN/UNJBG, Resolución Rectoral N° 3120-2017-UN/JBG, Resolución Consejo Universitario N° 14476-2017-UN/JBG, sobre las Líneas de Investigación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann;

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Resolución Rectoral N° 3120-2017-UNJBG, ratificada por la Resolución de Consejo Universitario N° 14476-2017-UNJBG, se aprueban, en su Artículo Segundo, las áreas de investigación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna; las Líneas de investigación por facultades de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna, y los objetivos de las líneas de investigación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna, propuestas por el Vicerrectorado de Investigación;

Que, el Vicerrector de Investigación mediante el documento del Visto, manifiesta que, en cumplimiento de la Guía Práctica para la Identificación, Categorización, Priorización y Evaluación de Líneas de Investigación, aprobada por el CONCYTEC, llevó a cabo el proceso de actualización de las Líneas de Investigación de la UNJBG, cuyo proceso incluyó la identificación de necesidades de conocimiento, talleres participativos con las siete facultades de la universidad, y el análisis de capacidades operativas, resultando en la propuesta de Líneas de Investigación multidisciplinarias alineadas con las prioridades institucionales y las necesidades regionales; asimismo, informa que, mediante la Resolución Vicerrectoral de Investigación N° 117-2024-UNJBG, se constituyó el Comité Ad Hoc para la priorización de Líneas de Investigación, el cual, en sesión del 19 de diciembre de 2024, aprobó por unanimidad la priorización de 12 Líneas de Investigación, según consta en el Acta N° 002-CAHPLI-/VIIN/UNJBG; solicita la emisión de una Resolución Rectoral, con cargo a dar cuenta al Consejo Universitario, para dejar sin efecto, en todos sus extremos, la Resolución Rectoral N° 3120-2017-UN/JBG y la Resolución Consejo Universitario N° 14476-2017-UN/JBG, y aprobar las Líneas de Investigación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, cuya vigencia será efectiva a partir de la emisión de la Resolución;

Que, en virtud de lo expuesto la Autoridad mediante Proveído N° 552-2025-REDO, dispone la emisión de la Resolución Rectoral con cargo a dar cuenta al Consejo Universitario;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 14446-2025-UNJBG, se encarga en forma interina, el Rectorado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, a la Vicerrectora Académica, dra. Adriana Maximina Luque Ticona, del 22 al 27 de enero de 2025, con todas las atribuciones que le otorga la Ley N° 30220, Ley Universitaria y en cumplimiento del Art. 154° del Estatuto de la UNJBG, y;

De conformidad con el Art. 62° numeral 62.2 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, Art. 155° inc. d) del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Resolución Rectoral N° 14446-2025-UNJBG, y en uso de las atribuciones conferidas al señor Rector;





UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

CIUDAD UNIVERSITARIA AV. MIRAFLORES S/N – CASILLA 316 – TELEFONO: 583000 ANEXOS 2021-2023 – email: sege@unjbg.edu.pe



Continúa Resolución Rectoral N° 14465-2025-UNJBG

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Dejar sin efecto, en todos sus extremos, la Resolución Rectoral N° 3120-2017-UN/JBG y la Resolución Consejo Universitario N° 14476-2017-UN/JBG, ello en virtud a los considerandos expuestos en la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Aprobar, en virtud a los considerandos expuestos en la presente Resolución, las **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**, propuesto por el Vicerrectorado de Investigación, que forman parte de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



RA. ADRIANA MAXIMINA LUQUE TICONA
RECTORA (I)



DR. JORGE LUIS LOZANO CERVERA
SECRETARIO GENERAL

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN UNJBG

Prov. N° 231 Fecha: _____

A : SGC

Para: Kurt

08

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

1) CIENCIAS DE LA TIERRA Y AMBIENTE

Descripción:

Investigación multidisciplinaria orientada al estudio de los procesos geológicos, geofísicos, hidrogeológicos y ambientales, integrando la restauración y gestión sostenible de ecosistemas, la gestión de recursos hídricos y minerales, el control de la contaminación, el desarrollo de energías renovables y tecnologías limpias, y el diseño de estrategias para la intervención sostenible del territorio. Además, se abordan las causas y efectos del cambio climático, promoviendo soluciones innovadoras para la mitigación, la adaptación y la resiliencia de comunidades y ecosistemas. Para ello, se genera y aplica conocimiento matemático y estadístico que contribuyen al análisis, modelado y comprensión de los fenómenos estudiados, apoyando la toma de decisiones informadas y el desarrollo de soluciones efectivas.

Objetivo:

Generar conocimiento y soluciones innovadoras en las Ciencias de la Tierra y el Medio Ambiente que permitan comprender y mitigar riesgos geológicos y climáticos, optimizar la gestión de recursos naturales, desarrollar y promover energías renovables y tecnologías limpias, integrar la planificación territorial sostenible, restaurar ecosistemas y fortalecer la resiliencia frente al cambio climático, contribuyendo al desarrollo sostenible de la región y el país. Además, fomentar la generación y aplicación de conocimiento matemático y estadístico, incluyendo modelos matemáticos y análisis estadísticos, para evaluar riesgos, predecir fenómenos y diseñar estrategias basadas en evidencia que contribuyan al desarrollo sostenible de la región y el país.

Justificación:

Esta línea responde a desafíos críticos regionales y nacionales relacionados con la sostenibilidad ambiental, el cambio climático y la resiliencia territorial. La integración de las Ciencias de la Tierra con la investigación ambiental permite un enfoque holístico para abordar las siguientes prioridades:

- Riesgos geológicos y climáticos: La comprensión y mitigación de riesgos como sismos, deslizamientos, inundaciones y eventos climáticos extremos contribuyen a la resiliencia de las comunidades vulnerables y a la reducción de desastres.
- Ecosistemas y biodiversidad: La restauración y gestión sostenible de ecosistemas son esenciales para mantener el equilibrio ecológico y los servicios ecosistémicos que benefician a la sociedad.



- Recursos hídricos y minerales: El estudio y manejo sostenible de aguas subterráneas, minerales y otros recursos naturales son clave para garantizar su acceso, control de la contaminación y sostenibilidad en el tiempo.
- Planificación territorial: La integración del conocimiento geológico y ambiental en la planificación territorial contribuye a diseñar infraestructuras resilientes, minimizar impactos ambientales y fortalecer el desarrollo sostenible.
- Cambio climático: La investigación sobre las causas del cambio climático, sus efectos y la implementación de soluciones para su mitigación y adaptación aseguran la resiliencia de las comunidades y ecosistemas frente a este desafío global.
- Energías renovables y tecnologías limpias: El desarrollo y promoción de energías sostenibles y tecnologías limpias son esenciales para reducir la dependencia de combustibles fósiles, disminuir emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar prácticas sostenibles de producción y consumo.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 6: Agua limpia y saneamiento
ODS 7: Energía asequible y no contaminante
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
ODS 13: Acción por el clima
ODS 14: Vida submarina
ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres



2) CIENCIAS DE MATERIALES PARA LA ENERGÍA, SALUD, INDUSTRIA Y AMBIENTE

Descripción:

Se centra en el diseño, desarrollo y aplicación de materiales avanzados para abordar desafíos interdisciplinarios en áreas clave para la región y el país, aplicados al desarrollo de materiales innovadores para el almacenamiento y generación de energía sostenible, creación de biomateriales para aplicaciones médicas, producción de materiales avanzados para aplicaciones industriales, y diseño de materiales sostenibles y tecnologías para la protección ambiental. Para ello, se genera y aplica conocimiento matemático y estadístico en el modelado, simulación y optimización de procesos de diseño y producción de materiales, apoyando la generación de soluciones precisas y efectivas.

Objetivo:

Desarrollar investigaciones en ciencias de materiales que permitan el diseño, producción y aplicación de materiales avanzados para soluciones innovadoras en

generación y almacenamiento de energía sostenible, biomateriales para la salud, materiales industriales avanzados y tecnologías ambientales para la protección y sostenibilidad del medio ambiente. Asimismo, fomentar la generación y aplicación de conocimiento matemático y estadístico, para apoyar el diseño, análisis y optimización de materiales y procesos, contribuyendo al desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras con impacto en la región y el país.

Justificación:

La investigación en materiales avanzados es fundamental para abordar desafíos regionales y nacionales en temas clave:

- Energías renovables y tecnologías limpias: La necesidad de innovar en energías renovables y desarrollar tecnologías que permitan una transición hacia fuentes de energía más sostenibles.
- Salud: La creación de biomateriales y tecnologías médicas avanzadas contribuye al mejoramiento de los servicios de salud y al desarrollo de soluciones terapéuticas innovadoras.
- Industria: La producción de materiales avanzados impulsa el desarrollo de la industria manufacturera y agroindustrial, aumentando la competitividad y sostenibilidad del sector.
- Ambiente: El diseño de materiales sostenibles y tecnologías para la protección ambiental responde a la necesidad de gestión sostenible de los ecosistemas y control de la contaminación.

Esta línea de investigación está alineada los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar
ODS 7: Energía asequible y no contaminante
ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 12: Producción y consumo responsables
ODS 13: Acción por el clima



3) SALUD PÚBLICA Y TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD

Descripción:

Investigación orientada a mejorar la salud pública y el bienestar social mediante el estudio y control de enfermedades prevalentes, promoción y cuidado de la salud, desarrollo de soluciones farmacéuticas, mejora de servicios de salud, y aplicación de tecnologías innovadoras en el sector salud. Esta línea incluye enfoques interdisciplinarios para abordar problemáticas prioritarias como la salud materna y perinatal, salud sexual integral, prevención de enfermedades transmisibles y no

transmisibles, y la optimización de los sistemas de salud con tecnologías emergentes. Además, promueve la generación y aplicación del conocimiento en matemática y estadística para la vigilancia epidemiológica, el análisis de datos de salud, y el diseño y evaluación de intervenciones sanitarias basadas en evidencia.

Objetivo:

Conducir investigaciones que mejoren la salud pública y el bienestar social mediante el estudio y control de enfermedades prevalentes, la promoción y cuidado de la salud, con énfasis en el bienestar materno-infantil y la prevención de problemas asociados como embarazo adolescente, salud sexual integral y enfermedades de transmisión sexual, desarrollo de soluciones farmacéuticas, optimización de los servicios de salud, y la aplicación de tecnologías innovadoras en el sector salud. Asimismo, fomentar la generación y aplicación de las matemáticas y estadística para monitorear tendencias epidemiológicas, evaluar la efectividad de políticas de salud, y diseñar estrategias sanitarias basadas en datos confiables y precisos.

Justificación:

La investigación en salud pública y tecnologías para la salud es fundamental para abordar desafíos regionales y nacionales en sectores clave:

- Control de enfermedades: El estudio y control de enfermedades no transmisibles y transmisibles es esencial para mejorar la calidad de vida y reducir la carga sanitaria en la región.
- Salud materna y perinatal: Mejorar la salud de las madres y recién nacidos es crucial para reducir la mortalidad y morbilidad materno-infantil, atendiendo necesidades críticas en la región.
- Salud reproductiva y sexual: Generar conocimiento vinculado a la salud reproductiva y sexual contribuye a reducir las enfermedades de transmisión sexual y embarazos no deseados.
- Mejora de servicios de salud: Optimizar la gestión y calidad de los servicios de salud contribuye a un acceso más equitativo y eficiente a la atención médica.
- Tecnologías innovadoras en salud: El desarrollo de soluciones basadas en tecnológicas innovadoras mejora el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades, respondiendo a la necesidad de innovar en el sector salud.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar
ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 10: Reducción de las desigualdades



4) INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN

Descripción:

Desarrollo de propuestas innovadoras en educación, incorporando tecnologías de la información y comunicación, analítica de datos, metodologías pedagógicas y contenidos educativos avanzados para mejorar la calidad educativa y el acceso equitativo, tanto en entornos urbanos, rurales y vulnerables.

Objetivo:

Desarrollar y aplicar propuestas innovadoras en educación que integren tecnologías de la información y comunicación, analítica de datos y metodologías pedagógicas avanzadas, para mejorar la calidad educativa y garantizar el acceso equitativo, con especial atención a entornos rurales y vulnerables.

Justificación:

La investigación en innovación educativa y tecnologías de la información es esencial para abordar desafíos regionales y nacionales en temas clave como:

- Innovación educativa en entornos urbanos y rurales: Desarrollar propuestas educativas innovadoras mejora la calidad de la educación en zonas urbanas y rurales, reduciendo brechas y promoviendo la equidad.
- Prevención de la deserción escolar: Implementar estrategias y tecnologías que prevengan la deserción escolar en zonas vulnerables es fundamental para garantizar el acceso a la educación.
- Tecnologías educativas: El desarrollo, adaptación e integración de tecnologías educativas, especialmente en zonas periurbanas y rurales, mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Acceso equitativo a la educación: Analizar y superar las barreras para el acceso equitativo a la educación es clave para asegurar que todos los niños y jóvenes puedan acceder a oportunidades educativas de calidad.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad
ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 10: Reducción de las desigualdades



5) GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y RESILIENCIA

Descripción:

Desarrollo de estrategias, tecnologías y modelos para la prevención, mitigación y gestión integral del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia de comunidades vulnerables y mejorando la seguridad y salud ocupacional. Además, se generan e integran conocimientos matemáticos y estadísticos para el análisis de datos, la modelación de escenarios de riesgo, la evaluación de vulnerabilidades y la predicción de eventos, facilitando la toma de decisiones basada en evidencia.

Objetivo:

Desarrollar investigaciones y tecnologías que mejoren la prevención, mitigación y gestión integral del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia de comunidades vulnerables y promoviendo la seguridad y salud ocupacional en la región. Asimismo, fomentar la generación y aplicación de las matemáticas y estadística para anticipar escenarios de riesgo, evaluar estrategias de intervención y diseñar soluciones efectivas que contribuyan al desarrollo sostenible y seguro.

Justificación:

La investigación en gestión del riesgo de desastres y resiliencia es fundamental para abordar desafíos regionales y nacionales en temas clave:

- Gestión integral de riesgos: Desarrollar estrategias para la gestión integral del riesgo de desastres en zonas vulnerables es esencial para reducir el impacto de eventos naturales adversos.
- Innovaciones tecnológicas: Implementar innovaciones tecnológicas para la reducción de riesgos mejora la capacidad de monitoreo, alerta temprana y respuesta ante desastres.
- Resiliencia comunitaria: Fortalecer la resiliencia comunitaria ante desastres naturales, especialmente en zonas rurales, prepara a las comunidades para enfrentar y recuperarse de estos eventos.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.
ODS 13: Acción por el clima.

6) INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO REGIONAL

Descripción:

Aplicación de la ingeniería y tecnologías avanzadas en soluciones innovadoras (productos y procesos) que contribuyan al desarrollo sostenible de la región, incluyendo el diseño de modelos y propuestas tecnológicas en procesos de transformación, tecnologías innovadoras para la manufactura y actividad minera, telecomunicaciones y sistemas de información.

Objetivo:

Implementar investigaciones y desarrollos tecnológicos en ingeniería que contribuyan a soluciones innovadoras para el desarrollo sostenible de la región, mediante el diseño de modelos, procesos de transformación, telecomunicaciones y sistemas de información.

Justificación:

La investigación en ingeniería y tecnología para el desarrollo regional es esencial para abordar desafíos regionales y nacionales en sectores clave:

- Innovación tecnológica: El diseño de modelos y propuestas tecnológicas innovadoras contribuye al desarrollo sostenible de la región, mejorando procesos productivos y servicios.
- Procesos industriales avanzados: Desarrollar y aplicar tecnologías avanzadas en procesos industriales aumenta la eficiencia y competitividad del sector manufacturero y agroindustrial.
- Energías renovables: Innovar en energías renovables y tecnologías limpias es clave para la transición hacia fuentes de energía sostenibles y la reducción de emisiones.
- Gestión de riesgos: Aplicar ingeniería y tecnología en la gestión de riesgos mejora la capacidad de respuesta y resiliencia ante desastres naturales.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 7: Energía asequible y no contaminante.
ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.



7) SISTEMAS AGROPECUARIOS, AGROINDUSTRIA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

Descripción:

Investigación orientada a mejorar la producción y productividad agrícola, pecuaria, agroindustrial y pesquera; promover prácticas sostenibles; desarrollar tecnologías aplicadas a estos sectores; y garantizar la seguridad alimentaria en la región. Incluye el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos, considerando su procesamiento y extracción, mediante la investigación y el desarrollo tecnológico.

Objetivo:

Realizar investigaciones que mejoren la producción y productividad agropecuaria, agroindustrial y pesquera, promuevan prácticas sostenibles, desarrollen tecnologías y garanticen la seguridad alimentaria en la región.

Justificación:

- La investigación en agricultura, agroindustria y seguridad alimentaria es fundamental para abordar desafíos regionales y nacionales en sectores clave:
- Productividad agrícola: Mejorar la producción y productividad agrícola contribuye al desarrollo rural y garantiza la seguridad alimentaria.
- Desarrollo agroindustrial: Impulsar el desarrollo de la industria agroindustrial agrega valor a los productos agrícolas y genera oportunidades de empleo.
- Biotecnología agrícola: Desarrollar biotecnología aplicada a la agricultura mejora la eficiencia, sostenibilidad y resistencia a factores adversos, fomentando prácticas innovadoras.



Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 2: Hambre cero
ODS 12: Producción y consumo responsables
ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

8) INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO

Descripción:

Fomento de la innovación, el emprendimiento y la transferencia tecnológica en diversos sectores, impulsando el desarrollo de nuevas tecnologías, productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico, social y sostenible de la región.

Objetivo:

Impulsar la innovación, el emprendimiento y la transferencia tecnológica en diversos sectores, promoviendo el desarrollo de nuevas tecnologías, productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y social de la región.

Justificación:

La investigación en innovación y emprendimiento tecnológico es esencial para abordar desafíos regionales y nacionales en sectores clave:

- Desarrollo económico y competitividad: Impulsar la investigación, la transferencia tecnológica y el emprendimiento es fundamental para fortalecer el tejido empresarial, generar empleo de calidad y mejorar la competitividad de la región en mercados nacionales e internacionales.
- Industria y agroindustria: El desarrollo de la industria manufacturera y agroindustrial se ve potenciado mediante la innovación tecnológica, mejorando procesos, productos y servicios, y agregando valor a los recursos locales.
- Energías renovables y tecnologías limpias: Innovar en energías renovables y en tecnologías sostenibles contribuye a diversificar la matriz energética, reducir el impacto ambiental y promover un crecimiento económico sostenible.
- Fortalecimiento de la gestión pública: Comprender factores que influyen en la percepción pública y desarrollar tecnologías para mejorar la gestión pública crea un entorno favorable para la innovación y emprendimiento.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico
ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 12: Producción y consumo responsables

9) CIENCIAS MOLECULARES Y BIOTECNOLOGÍA PARA LA SALUD, INDUSTRIA Y CONSERVACIÓN**Descripción:**

Se centra en el uso de herramientas moleculares avanzadas y enfoques biotecnológicos innovadores para abordar problemas fundamentales y aplicados en tres áreas clave de la región y el país, tales como salud, industria, y conservación. Incluye el desarrollo de terapias, diagnósticos y tecnologías biomédicas basadas en la comprensión de los mecanismos moleculares y genéticos de las enfermedades; aplicación de la biotecnología en procesos industriales (bioproductos, biocombustibles, enzimas y

materiales biodegradables) y el uso de herramientas moleculares para la conservación de la biodiversidad, la biorremediación y la restauración de ecosistemas. Además, se fomenta la generación y aplicación de las matemáticas y estadística en el análisis y modelado de datos moleculares, genéticos y biotecnológicos, fortaleciendo la precisión y eficiencia en los desarrollos científicos y tecnológicos.

Objetivo:

Desarrollar investigaciones avanzadas en ciencias moleculares y biotecnología que contribuyan al mejoramiento de la salud, al desarrollo industrial sostenible y a la conservación de la biodiversidad regional y nacional, mediante la generación de conocimientos, tecnologías y aplicaciones innovadoras. Asimismo, promover el uso de modelos matemáticos y análisis estadísticos para optimizar la interpretación de datos moleculares, evaluar procesos biotecnológicos y diseñar estrategias basadas en evidencia para abordar desafíos en salud, industria y conservación.

Justificación:

La región y el país enfrentan desafíos significativos en salud pública, desarrollo industrial sostenible y conservación del medio ambiente. La aplicación de las ciencias moleculares y la biotecnología es esencial para:

- Salud: Desarrollar terapias y diagnósticos más efectivos para enfermedades prevalentes, abordando necesidades identificadas en el Plan Regional de Desarrollo Concertado 2034, como la reducción de enfermedades transmisibles y no transmisibles.
- Industria: Innovar en procesos industriales sostenibles, incluyendo la producción de bioproductos y biocombustibles, que contribuyan al desarrollo económico y a la mitigación del cambio climático.
- Conservación: Utilizar herramientas moleculares para la conservación de la biodiversidad, la biorremediación y la restauración de ecosistemas, respondiendo a la necesidad de restauración y gestión sostenible de los ecosistemas y estudio y preservación de la biodiversidad.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 3: salud y bienestar
ODS 7: energía asequible y no contaminante
ODS 9: industria, innovación e infraestructura
ODS 12: producción y consumo responsables
ODS 13: acción por el clima
ODS 15: vida de ecosistemas terrestres



10) CULTURA, TURISMO, COMUNICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

Descripción:

Investigación orientada a promover el conocimiento, la valorización y la difusión de la identidad cultural, tradiciones, historia y patrimonio de la región, integrando la comunicación como una herramienta transversal para abordar desafíos clave en turismo, ambiente, educación, salud y gobernanza. Se busca fortalecer el turismo sostenible, fomentar el desarrollo económico, mejorar el bienestar social, promover prácticas sostenibles, y contribuir al diseño de políticas y programas que reduzcan desigualdades y potencien el desarrollo regional.

Objetivo:

Fomentar investigaciones que promuevan el conocimiento y valorización de la identidad cultural, tradiciones, historia y patrimonio de la región, contribuyendo al desarrollo social y fortalecimiento del turismo sostenible. Además, contribuir al desarrollo regional mediante la integración de estrategias de comunicación en turismo sostenible, prácticas ambientales, educación inclusiva, promoción de la salud y fortalecimiento de la gobernanza.

Justificación:

La investigación en cultura, turismo y desarrollo social es fundamental para abordar desafíos regionales y nacionales en temas clave:

- Identidad cultural y tradiciones: Promover el conocimiento y valorización de la identidad cultural y tradiciones fortalece el sentido de pertenencia y cohesión social, enriqueciendo la diversidad cultural.
- Turismo sostenible: Mejorar la competitividad turística y fomentar el turismo sostenible aprovecha el patrimonio cultural y natural, impulsando el desarrollo económico y la conservación.
- Desarrollo social: Abordar aspectos sociales, económicos y culturales contribuye a políticas y programas que mejoren el bienestar de la población y reduzcan desigualdades.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.



11) SEGURIDAD CIUDADANA, JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS

Descripción:

Investigación dirigida a comprender y abordar problemas relacionados con la seguridad ciudadana, prevención del delito, violencia de género, trata de personas, y fortalecimiento del sistema legal y de justicia, incorporando enfoques tecnológicos, sociológicos, jurídicos y de comunicación.

Objetivo:

Realizar investigaciones que contribuyan a comprender y abordar problemas de seguridad ciudadana, prevención del delito, violencia de género, trata de personas y fortalecimiento del sistema legal y de justicia, mediante enfoques multidisciplinarios que incorporen perspectivas sociales, jurídicas y tecnológicas.

Justificación:

La investigación en seguridad ciudadana, justicia y derechos humanos es fundamental para abordar desafíos regionales y nacionales en temas clave:

- Prevención de la violencia de género: Desarrollar tecnologías y estrategias interdisciplinarias para prevenir la violencia de género contribuye a proteger los derechos humanos y promover la igualdad.
- Seguridad urbana: Implementar tecnologías y modelos de gestión para prevenir el delito y mejorar la seguridad urbana reduce la criminalidad y aumenta la percepción de seguridad.
- Prevención de la trata de personas: Abordar la trata de personas en la frontera sur mediante tecnologías y estrategias específicas es crucial para proteger a poblaciones vulnerables.
- Fortalecimiento de la justicia: Fortalecer la institucionalidad y fomentar tecnologías de participación democrática mejora la confianza en el sistema legal y la efectividad de la gestión pública.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 5: Igualdad de género.
ODS 16: Paz, Justicia e instituciones sólidas.

12) DESARROLLO ECONÓMICO, NEGOCIOS Y GOBERNANZA

Descripción:

Investigación enfocada en el análisis y mejora de factores económicos, administrativos, legales y de gestión que contribuyen al desarrollo socioeconómico de la región,



promoviendo la eficiencia empresarial, la innovación en negocios, y el fortalecimiento institucional. Además, fomenta la generación y aplicación de conocimiento en matemáticas y estadística para el análisis de datos económicos, la evaluación de políticas públicas, y el diseño de modelos de gestión y estrategias que respondan a las necesidades del entorno regional.

Objetivo:

Realizar investigaciones que analicen y propongan mejoras en los factores económicos, administrativos, legales y de gestión que impulsan el desarrollo socioeconómico de la región, promoviendo la eficiencia empresarial, la innovación en negocios y el fortalecimiento institucional y de gobernanza. Asimismo, fortalecer el uso de modelos matemáticos, análisis estadísticos y técnicas de predicción para evaluar impactos, optimizar procesos y diseñar estrategias basadas en evidencia que contribuyan al desarrollo sostenible y competitivo de la región.

Justificación:

La investigación en desarrollo económico, negocios y gobernanza es fundamental para abordar desafíos regionales y nacionales en temas clave:

- Productividad agrícola: Mejorar la producción y productividad agrícola impulsa el desarrollo rural y garantiza la seguridad alimentaria.
- Desarrollo industrial: Impulsar la industria manufacturera y agroindustrial fortalece la economía regional y genera empleo.
- Turismo sostenible: Mejorar la competitividad turística y promover el turismo sostenible diversifica la economía y aprovecha el potencial cultural y natural de la región.
- Innovación y emprendimiento: Fomentar la investigación, transferencia tecnológica y emprendimiento impulsa la innovación y crecimiento económico.
- Fortalecimiento institucional: Comprender factores que influyen en la percepción pública y desarrollar tecnologías para mejorar la gestión pública fortalece la gobernanza y participación democrática.

Esta línea de investigación está alineada con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.
ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.
ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas.