



**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, DOCTORADOS E INNOVACIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
COORDINADORES DE ÁREA DEL CONOCIMIENTO**

**PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
INSTITUCIONALES**

MARZO 2021

Maria Mercedes Gavilanez, PhD., Vicerrectora de Investigación, Doctorados e Innovación

Bertha Estrella C. PhD. Directora de Investigación

Carmen A. Salvador Pinos, PhD., Coordinadora de Área de Ciencias de la Salud Humana

Xavier B. Lastra Bravo, PhD., Coordinador de Área de Ciencias de la Vida

Félix Andueza, PhD., Coordinador de Área Físico-Matemáticas

Adrián R. Tarín, PhD., Coordinador de Área Ciencias Sociales

José Antonio Figueroa, PhD. Coordinador de Área Artes y Arquitectura

PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES

ANTECEDENTES

La Constitución de la República del Ecuador reconoce que la investigación es una herramienta necesaria para el desarrollo del país, que permitirá establecer y garantizar los derechos ciudadanos (Arts 350, 351, 387 y 388).

La Ley Orgánica de Educación Superior establece a la *Educación Superior de carácter humanista, cultural y científica como un derecho de las personas y un bien público social* (Art 3.), indicando entre las funciones del Sistema de Educación Superior, la garantía de este derecho *mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, al asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia* (Art 13), *que consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural.* (Art 107).

El Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e investigador, en su Art. 8 define a las actividades de investigación en las universidades y escuelas politécnicas, entre las que se encuentra *el Diseño, dirección y ejecución de proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en artes, que supongan creación, innovación, difusión y transferencia de los resultados obtenidos.* Es por esto que resulta una obligación de la Universidad el coordinar y organizar estas actividades alrededor de ejes articuladores que respondan a problemáticas locales y busquen promover el desarrollo científico, social, tecnológico y artístico del país.

El Reglamento de Régimen Académico en su art. 75 indica que *las instituciones de educación superior, a partir de sus fortalezas o dominios académicos, deberán contar con líneas, programas y proyectos de investigación, propendiendo a la conformación de las redes académicas nacionales e internacionales. Los programas de investigación de estas redes deberán guardar correspondencia con los requerimientos, prioridades y propósitos del Plan Nacional de Desarrollo, de los planes regionales y locales de desarrollo, y programas internacionales de investigación en los campos de la educación superior, la ciencia, la cultura, las artes y la tecnología; sin perjuicio de que se respete el principio de autodeterminación para la producción de pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.*

En busca de esta correspondencia y pertinencia al entorno local, nacional y global, la presente propuesta se articula a los Objetivos del Desarrollo Sostenible planteados por la Organización de las Naciones Unidas, el Plan Nacional de Desarrollo período 2017-2021, y a las áreas prioritarias de investigación planteadas por la SENESCYT en el 2018. Todos estos instrumentos constituyen políticas nacionales e internacionales creadas sobre la base de la sustentabilidad y del desarrollo social en los que se establecen las áreas

fundamentales de investigación para el país y la región, y es sobre estas que se se presentan las líneas de investigación definidas para la Universidad Central del Ecuador.

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido la misión del Estatuto Universitario *...promover acceso a la cultura universal y generar conocimiento a través de la investigación de excelencia para contribuir al desarrollo humano y al buen vivir del Ecuador, a través de la formación de profesionales con una visión humanística, científica, tecnológica e intercultural, con responsabilidad social*, la Universidad Central del Ecuador adecua su propuesta de líneas de investigación aprobadas el 8 de abril de 2016 en Resolución RHCU.SO.06 No. 00145-HCU-2016

El Vicerrectorado de Investigación, Doctorados e Innovación, de acuerdo con las funciones establecidas en el Estatuto Universitario, es el órgano encargado de dirigir, proponer, ejecutar y fomentar las políticas generales que orienten el proceso de investigación en la Universidad, entre las que se encuentra la presentación de líneas de investigación institucionales por área de conocimiento.

INTRODUCCIÓN

La investigación constituye una función sustantiva de la universidad, que debe realizarse respondiendo a necesidades nacionales, regionales y globales, a través de la producción de conocimiento y desarrollo tecnológico. El objetivo es que todos los miembros de la comunidad universitaria participen de manera directa o indirecta en el desarrollo de la actividad investigativa de la Universidad Central del Ecuador.

Las líneas de investigación representan ejes temáticos, lo suficientemente amplios y con orientación disciplinar, inter, multi y transdisciplinaria, en las que confluyen actividades de investigación realizadas a través de investigadores, grupos e institutos de la Universidad Central del Ecuador. Por tal, se constituyen en un instrumento de gestión, que dará el marco orientador a la comunidad universitaria, como ejes de trabajo conjunto entre Facultades, Centros e Institutos de investigación y programas de posgrados (maestrías de investigación y doctorados), buscando promover la participación docente y estudiantil en los procesos de investigación, así como la articulación a actividades de vinculación con la colectividad.

El objetivo de este documento es el organizar, planificar y construir, en forma prospectiva y prospectiva, el conocimiento en un campo específico de la ciencia, humanidades y las artes. Para constituirse como tales deben tener resultados visibles en relación con su producción científica, la existencia de investigaciones en desarrollo, y la formación de profesionales a nivel de grado y/o posgrado.

Así, las líneas de investigación representan ejes ordenadores de la actividad investigativa básica y aplicada de la Universidad Central del Ecuador. A su vez, representan la ruta caminada en relación con acciones, actividades y proyectos realizados en la universidad alrededor de una problemática o vacíos del conocimiento que se han ido desarrollando en

las diferentes áreas. Las líneas propuestas representan acercamientos intra, inter, multi y trans disciplinarios a problemáticas comunes, que buscan el desarrollo de sinergias entre perspectivas de análisis y definiciones disciplinarias de la investigación.

Estas se delinan dentro y entre las áreas del conocimiento que sustentan los resultados de las investigaciones, proyectos, y publicaciones de la Universidad Central del Ecuador. Estas líneas de investigación buscan fortalecerse con la entrada de talento humano con formación de alto nivel producto del plan de apoyo en formación doctoral del personal académico de la UCE, además de colaboraciones interinstitucionales nacionales e internacionales. Los programas de pregrado, maestrías y doctorado deberán articularse a una o varias de estas líneas.

Con el fin de promover el desarrollo de investigaciones que atiendan a las problemáticas locales, regionales y globales se elabora una propuesta de líneas de investigación institucionales articuladas a herramientas de planificación nacionales (Plan toda una vida) e internacionales (ODS), así como a sectores estratégicos del desarrollo nacional para la construcción de respuestas pertinentes a las demandas sociales.

El instrumento se elaboró en respuesta a las prioridades institucionales establecidas en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional en el que se busca la mejora de los procesos de investigación, promoviendo su impacto y pertinencia para la comunidad y sociedad a la que nos debemos como universidad pública. Esta propuesta busca abarcar las múltiples áreas en las que se realiza investigación en la Universidad Central desde sus facultades, carreras, programas, centros e institutos. Este instrumento, debido a la condición dinámica de la investigación, está sujeto a actualizaciones continuas, buscando ser una herramienta que refleje la gama de investigaciones que se realizan en la universidad y su pertinencia en el país y la región.

Las líneas de investigación fueron construidas a través de un proceso participativo con la intervención de los coordinadores de investigación de las diferentes unidades académicas, la dirección de investigación y los coordinadores de áreas del conocimiento. Esta propuesta toma como referencia las líneas de investigación existentes en las Facultades, articulándolas dentro y entre áreas del conocimiento.

Si bien se ha elaborado un listado de líneas de investigación y se ha establecido el carácter transversal de algunas de ellas, hay que anotar que este no es un listado rígido y se convoca a las distintas facultades, carreras y campos de conocimiento a establecer las condiciones que favorezcan las colaboraciones epistemológicas, metodológicas, y administrativas que se requieran cuando proyectos específicos demanden colaboraciones entre los distintos campos de saber.

Se han identificado 25 líneas de investigación, mismas que se encuentran organizadas dentro de las cinco áreas del conocimiento, además de tres (3) líneas de investigación de carácter transversal. Estas son descritas en la tabla adjunta, en la que se establecen las sublíneas de investigación (facultad), las facultades que aportan a estas líneas, así como la problemática que resuelven, el objetivo que se plantea en cada línea, su articulación a los

objetivos de planificación nacionales (Plan Toda una Vida) e internacionales (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y las prioridades de investigación de las entidades nacionales relacionadas con las líneas propuestas.

ARTES Y ARQUITECTURA

1. Ordenamiento, gestión urbano-territorial, espacio público, movilidad sostenible y transporte multimodal
2. Memoria y patrimonio de la arquitectura y el arte
3. Historia crítica y teoría del arte y la arquitectura
4. Lenguajes de representación en los procesos de arte y arquitectura

CIENCIAS DE LA VIDA

1. Producción y sanidad animal y vegetal
2. Relaciones economía, ambiente y sociedad
3. Energía, ambiente y cambio climático
4. Gestión sostenible de recursos naturales
5. Gestión y conservación de la biodiversidad y bioconocimiento

CIENCIAS DE LA SALUD HUMANA

1. Salud pública
2. Salud humana y ambiente
3. Enfermedades inflamatorias, inmunes e infecciosas
4. Enfermedades crónicas, endocrinas y genéticas
5. Psicología y salud mental
6. Salud bucodental y rehabilitación oral

CIENCIAS EXACTAS (FÍSICO-MATEMÁTICAS)

1. Desarrollo biotecnológico aplicado
2. Gestión de riesgos naturales
3. Simulación y modelamiento matemático
4. Química aplicada

CIENCIAS SOCIALES

1. Teorías, metodologías y epistemologías de las ciencias sociales
2. Economía y sociedad
3. Sistemas políticos, políticas públicas y gobernanza
4. Justicia, derechos humanos y responsabilidad social
5. Comunicación, cultura y desarrollo social
6. Teoría y análisis de la pedagogía, la enseñanza y el aprendizaje

LÍNEAS TRANSVERSALES

1. Uso de tecnologías de la información y la comunicación
2. Interculturalidad y saberes ancestrales
3. Educación aplicada y sistemas de gestión educativa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

ÁREA ARTES Y ARQUITECTURA

ORDENAMIENTO, GESTIÓN URBANO-TERRITORIAL, ESPACIO PÚBLICO, MOVILIDAD SOSTENIBLE Y TRANSPORTE MULTIMODAL	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Deficiente respuesta del ordenamiento y gestión territorial frente a las dinámicas y necesidades generadas a partir de los asentamientos humanos y sus prácticas culturales.	
OBJETIVO	
Entender la producción socio-espacial para incidir en las políticas públicas, el desarrollo comunitario y la gestión responsable del territorio.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Paisaje Antropología y Sociología Urbana Ordenamiento y Gestión Urbano Territorial y Espacio Público Movilidad sostenible, transporte multimodal y Logística Planificación territorial y geomática aplicada Estudio y desarrollo de actividades y procesos artísticos y culturales dentro del territorio	Artes Arquitectura y Urbanismo Ingeniería y Ciencias Aplicadas CETIF FIGEMPA
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria Objetivo 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)	
Objetivo 1. Fin de la pobreza Objetivo 3. Salud y bienestar Objetivo 5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento Objetivo 7. Energía accesible y no contaminante Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles Objetivo 13. Acción por el clima Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	

MEMORIA Y PATRIMONIO DE LA ARQUITECTURA Y EL ARTE	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Pérdida de valores patrimoniales e identidad cultural en la arquitectura y el arte.	
OBJETIVO	
Aportar a la valoración del patrimonio cultural tangible e intangible.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Memoria e Historia del Arte Arquitectura Patrimonial, Territorios y Saberes Ancestrales	Artes Arquitectura y Urbanismo
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)	
Objetivo 4. Educación de calidad Objetivo 5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Ministerio de Cultura y Patrimonio	

HISTORIA CRÍTICA Y TEORÍA DEL ARTE Y LA ARQUITECTURA	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Ausencia de conocimiento sobre la historia y teoría del arte y la arquitectura desde una perspectiva del sur global.	
OBJETIVO	
Promover y generar investigación que aporte al conocimiento crítico en base a la revisión histórica del arte y la arquitectura.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Epistemología y Teoría del Arte Arte y Cultura en el Sur Global Teoría, historia y crítica de la Arquitectura y Urbanismo	Artes Arquitectura y Urbanismo

ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021
Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas Objetivo 8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)
Objetivo 4. Educación de calidad Objetivo 5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA
Ministerio de Cultura y Patrimonio

LENGUAJES DE REPRESENTACIÓN EN LOS PROCESOS DE ARTE Y ARQUITECTURA	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
La estandarización y la universalización de los lenguajes de expresión artísticos y arquitectónicos han imposibilitado el desarrollo de visiones alternativas en estos campos.	
OBJETIVO	
Generar nuevo conocimiento en base a la experimentación y aplicación de lenguajes de representación artísticos y arquitectónicos.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Representación y visualización Arquitectónica Lúdica, arte y cultura	Artes Arquitectura y Urbanismo
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Objetivo 8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
Objetivo 4. Educación de calidad Objetivo 5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación Ministerio de Cultura y Patrimonio Consejo de Educación Superior	

ÁREA CIENCIAS DE LA VIDA

PRODUCCIÓN Y SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
<p>La globalización es un factor determinante ya que somos interdependientes no solo en la agricultura sino también en cuestiones de comercialización, mediante la formación de bloques comerciales que exigen competitividad, y una población creciente demandante en alimentos, pero cada vez más consciente de la importancia de la gestión sostenible de los recursos naturales. La competencia por tierras entre los cultivos alimenticios y cultivos aparentemente más rentables, como los destinados a biocombustibles, ha reducido la disponibilidad y el desplazamiento de los cultivos alimenticios a suelos de uso marginal, resultando en una baja productividad, poniendo en riesgo la seguridad y soberanía alimentaria.</p>	
OBJETIVO	
<p>Aportar propuestas científicas y técnicas que ayuden al incremento de la producción en el sector agropecuario, manteniendo un equilibrio con la naturaleza, pero con recursos limitados, mediante la mejora de la calidad y cantidad de la producción mediante un mejor uso de la tierra, el agua, criterios de fertilidad de suelo y mano de obra.</p>	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
<p>Ciencias agrarias Biotecnología y microbiología aplicada Estrategias de alimentación animal Producción animal Salud pública veterinaria Mejoramiento genético y reproducción Intensificación de pasturas en pastoreo Sistemas analíticos de alimentos de uso animal Manejo de alimentos y plantas de alimentos Control y calidad de los alimentos de origen animal. Creación de procesos industriales para nuevos sistemas productivos. Zoonosis y en enfermedades de la producción Enfermedades vectoriales de impacto en Salud Pública Normatividad asistencial, industrial y regulatoria de medicamentos de uso no humano Medicina veterinaria Enfermedades Infecciosas zoonóticas Enfermedades bacterianas, víricas y parasitarias de plantas y animales Diagnósticos complementarios por imágenes Sistemas integrados de cultivos, árboles y animales Sanidad vegetal Entomología aplicada Mecanización agrícola Enfermedades carenciales y metabólicas de animales Ruralidad</p>	<p>Ciencias Químicas Ciencias Biológicas Ingeniería y Ciencias Aplicadas Ciencias Económicas Ciencias Administrativas</p>

ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)
Objetivo 2. Hambre cero Objetivo 3. Salud y bienestar Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico. Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA
Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca Ministerio de Agricultura y Ganadería Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador

RELACIONES ECONOMÍA, AMBIENTE Y SOCIEDAD

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Un sistema social y productivo débil que no promueve el desarrollo de actividades alternativas de producción (turismo), ni de obtención y/o transformación de materias primas por parte de pequeños y medianos productores, ya que no se han establecido vínculos entre la industria y cadenas productivas, así como la falta de tecnologías que permitan un alto rendimiento económico, promoviendo una crisis que afecta al desarrollo sostenible del país.

OBJETIVO

Desarrollar investigación integrativa y aplicada que promueva no solo el crecimiento económico, sino que también procure distribuir sus beneficios a nivel ambiental y social, fortaleciendo las capacidades y oportunidades de la población y promoviendo su participación en las actividades productivas ambientalmente sostenibles.

SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN

Economía y desarrollo sostenible
Turismo ecológico
Cultura ambiental
Ecosistemas y los servicios que estos proveen
Sociedad, economía y empresa
Economía y Estado
Nuevos paradigmas del desarrollo en un contexto de globalización
Gestión de proyectos sociales y productivos
Desarrollo de servicios y soluciones contables, tributarias y gerenciales para la sostenibilidad social, económica y ambiental

FACULTADES E INSTITUTOS

Ciencias Químicas
Instituto de Estudios Amazónicos e Insulares
FIGEMPA
Ciencias Administrativas
Ingeniería y Ciencias Aplicadas
Arquitectura y Urbanismo
Instituto de Investigaciones Hidrocarburíferas

Desarrollo de productos, servicios o sistemas innovadores, sustentables y de apoyo a la matriz productiva. Planificación operativa social Desarrollo Sostenible Transformaciones urbanas y rurales y desarrollo local Ruralidad	
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)	
Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador Ministerio de Turismo	

ENERGÍA, AMBIENTE y CAMBIO CLIMÁTICO	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
En la sociedad actual el consumo global de energía y dependencia de los combustibles fósiles como fuentes primarias de producción de energía han causado una crisis ambiental, social y climática importante. De no revertirse esta situación con propuestas claras y eficientes de cambios de fuentes de energía, la capacidad que tendremos como país para enfrentar a la crisis mundial de cambio climático será mínima.	
OBJETIVO	
Desarrollar investigaciones que permitan establecer políticas públicas para la mitigación y adaptación al cambio climático. Para esto se requiere desarrollar estrategias eficientes de uso de energía, propuestas de cambio a fuentes de energía limpias y el desarrollo de territorios y ciudades climáticamente inteligentes.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Energías alternativas: producción, gestión y aprovechamiento Energía	Ciencias Biológicas Ingeniería Química

<p>Cambio climático Desarrollo de territorios climáticamente inteligentes Evaluación de emisiones en la producción pecuaria Energías alternativas Energías renovables Energía, ambiente Efectos antrópicos sobre los sistemas naturales Economía y Estado Nuevos paradigmas del desarrollo en un contexto de globalización Análisis de relaciones suelo, pastos, animales y cambio climático</p>	<p>Ciencia Agrícolas Medicina Veterinaria y Zootecnia FIGEMPA Ciencias Químicas Ciencias Económicas Ciencias Sociales y Humanas Instituto de Estudios Amazónicos e Insulares Instituto de Investigaciones Hidrocarburíferas</p>
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
<p>Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria</p>	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
<p>Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento Objetivo 7. Energía accesible y no contaminante Objetivo 13. Acción por el clima Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres Objetivo 14. Vida submarina</p>	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
<p>Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador</p>	

GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
<p>La creciente demanda de recursos naturales para el desarrollo de actividades antrópicas conlleva cambios en el uso del suelo, deforestación, fragmentación de hábitats, y transformación de las dinámicas naturales del entorno, lo que ha alterado la estructura, función y composición de los ecosistemas naturales y modificados, comprometiendo no solo su funcionamiento sino la disponibilidad y calidad de los recursos para los entornos urbanos y rurales. Así también, se observa un agotamiento acelerado de las reservas de petróleo, forestal, y aguas subterráneas.</p>	
OBJETIVO	
<p>Generar información científico técnica que apoye en la toma de decisiones efectivas para promover un uso y manejo sostenible de los recursos naturales y su conservación, así como el mantenimiento de los ecosistemas como generadores de servicios ecosistémicos de soporte.</p>	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS

<p>Evaluación del recurso natural Protección y manejo de fuentes hídricas Servicios ecosistémicos Modelación de procesos ambientales Tratamientos de efluentes Manejo integral de suelos y aguas Efectos antrópicos sobre los sistemas naturales Desarrollo de plantas modulares de potabilización Economía primario-exportadora (extractivismo): Consecuencias de la extracción de recursos para el contexto bio-sociocultural Biorremediación</p>	<p>Ciencias Agrícolas Ciencias Biológicas Medicina Veterinaria y Zootecnia FIGEMPA Ingeniería Química Ciencias Químicas Ciencias Económicas Instituto de Estudios Amazónicos e Insulares ISIP Instituto de Etnociencias Instituto de Investigaciones Hidrocarburíferas</p>
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
<p>Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria</p>	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
<p>Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles Objetivo 13. Acción por el clima Objetivo 14. Vida submarina Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres</p>	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
<p>Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador Ministerio de Agricultura y Ganadería Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables Ministerio de Economía y Finanzas</p>	

GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y BIOCONOCIMIENTO	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
<p>La destrucción de hábitats (naturales y modificados) debido a actividades a antrópicos se considera la mayor amenaza contra la preservación de la biodiversidad. La falta de conocimiento y por ende la falta de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y de los ecosistemas como recurso estratégico para el desarrollo del país.</p>	
OBJETIVO	
<p>Generar conocimientos para la utilización sostenible y conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.</p>	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS

<p>Biodiversidad, conservación y bioconocimiento Bioprospección Botánica Conservación y uso sostenible de recursos zoológicos Ecología Ecosistemas y servicios que proveen Enfermedades de fauna silvestre Gestión integral de recursos biológicos Etnociencias Manejo y conservación de fauna silvestre Bioconocimiento y recursos genéticos Medicina Veterinaria Microbiología ambiental Nuevos materiales Microbiología aplicada Productos naturales Zoología Entomología</p>	<p>Ciencias Médicas Ciencias Biológicas Medicina Veterinaria y Zootecnia FIGEMPA Ingeniería Química Ciencias Agrícolas Ciencias Químicas Ciencias Sociales y Humanas Ciencias Económicas Instituto de Estudios Amazónicos e Insulares Instituto de Etnociencias CIZ</p>
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
<p>Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural</p>	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
<p>Objetivo 2. Hambre cero Objetivo 3. Salud y bienestar Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles Objetivo 13. Acción por el clima Objetivo 14. Vida submarina Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres</p>	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
<p>Ministerio de Salud Pública Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador Ministerio de Turismo Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación Consejo de Educación Superior GADs y Municipios</p>	

CIENCIAS DE LA SALUD HUMANA

SALUD PÚBLICA

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Falta de conocimiento en Ecuador sobre las necesidades en salud desde una perspectiva biopsicosocial (determinantes, protección, prevención y promoción de la salud de la población ecuatoriana).	
OBJETIVO	
Evaluar la situación, tendencias y determinantes de salud de la población ecuatoriana para identificar las necesidades de salud y generar estrategias de promoción y protección de la salud, así como la prevención de la enfermedad física y mental de la población desde un abordaje biopsicosocial.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
<p>Epidemiología y determinantes de la salud</p> <p>Promoción de la salud</p> <p>Prevención de la enfermedad y sufrimiento mental</p> <p>Gestión de riesgos</p> <p>Salud ocupacional</p> <p>Inclusión social, económica y educativa</p> <p>Ocio, recreación, actividad física y deporte</p> <p>Atención prehospitalaria y desastres</p> <p>Calidad de la atención y prestación de servicios</p> <p>Acceso a Medicamentos</p> <p>Biosimilares y control de calidad</p> <p>Procesos de salud enfermedad por grupos etarios: niños, niñas y adolescentes, adultos jóvenes y adultos mayores.</p> <p>Desnutrición</p> <p>Déficit de nutrientes</p> <p>Salud Materna y planificación familiar</p> <p>Uso de la tecnología en el cuidado de enfermería, cuidado integral de Enfermería en los ciclos de vida, valoración de protocolos, guías clínicas y rutas de atención de enfermería</p> <p>Riesgos Biológicos, Psicosociales y Ergonómicos en el personal de salud.</p> <p>Accidentabilidad y Enfermedades profesionales en el personal de salud</p> <p>Infraestructura y tecnología</p> <p>Equipamiento radiológico</p> <p>Imagenología avanzada</p> <p>Radiomics</p> <p>Inteligencia artificial aplicada a la Imagenología</p> <p>Producción de imágenes diagnósticas</p> <p>Atención primaria en salud</p> <p>Demanda y necesidades de Servicio</p> <p>Odontológico</p> <p>Farmacología</p> <p>Perfil epidemiológico</p> <p>Actividad física para el mejoramiento de la calidad de vida</p>	<p>Ciencias Médicas</p> <p>Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres</p> <p>Cultura Física</p> <p>FIGEMPA</p> <p>INBIOMED</p> <p>odontología</p> <p>Ciencias Químicas</p>

Estudios fisiológicos, biomecánicos y antropométricos de la actividad física y el deporte Recreación, ocio y tiempo libre Selección e iniciación deportiva, Deportes Formativo, de Alto Rendimiento Adaptado, Paraolímpico. Mejoramiento profesional en Actividad Física y Deporte Salud humana y Atención Farmacéutica Farmacología, Calidad de la atención y prestación de servicios, Política Sanitaria Gestión de riesgos por eventos naturales	
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
Objetivo 3. Salud y bienestar	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Ministerio de Salud Pública MSP. Área 1. Infecciones comunes MSP. Área 2. VIH y tuberculosis MSP. Área 3. Nutrición MSP. Área 5. Maternas MSP. Área 7. Neonatales MSP. Área 8. Enfermedades tropicales y desatendidas MSP. Área 9. Lesiones de transporte MSP. Área 10. Lesiones autoinfligidas y violencia interpersonal MSP. Área 11. Salud mental y trastornos del comportamiento MSP. Área 13. Congénitas, genéticas y cromosómicas MSP. Área 18. Lesiones no intencionales ni por transporte MSP. Área 19 Sistema Nacional de Salud. Secretaría del Deporte (líneas) <ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad física, calidad de vida y sedentarismo 2. Población Adulta Mayor (personas de 65 años en adelante) 3. Personas con discapacidad 4. Protección especial 5. Aseguramiento no contributivo 6. Acompañamiento familiar 	

SALUD HUMANA Y AMBIENTE

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El componente de medicina humana es consecuencia de la calidad de vida; inciden factores físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos, psicosociales y estéticos del entorno. La asociación entre los factores ambientales y la salud se ha hecho evidente en las últimas décadas.

Sin embargo, aun no se disponen de suficientes datos que permitan conocer las distintas enfermedades relacionadas con la contaminación del ambiente, sus características, incidencias y prevalencias, de manera de poder diseñar y establecer estrategias para minimizar su impacto en las comunidades.

OBJETIVO

Desarrollar investigación intersectorial, en el área de Salud y Ambiente, que permita establecer los lineamientos para la generación de políticas, prácticas de gestión y control, a partir de la identificación de factores del ecosistema que afectan la salud de esta generación y de las futuras generaciones para evitarlos, mitigarlos y minimizarlos en el caso de que estos generen daños.

SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN

FACULTADES E INSTITUTOS

Salud ambiental
 Biogeografía
 Epidemiología ambiental
 Eco epidemiología
 Cambios climáticos y enfermedades
 Enfermedades relacionadas con el agua
 Enfermedades relacionadas con la contaminación atmosférica
 Contaminación ambiental y enfermedades
 Ingeniería sanitaria
 Microbiología ambiental
 Paisaje y salud
 Salud ambiental
 Teledetección y mapas de riesgo ambiental
 Toxicología ambiental
 Viviendas saludables

Ciencias Médicas
 Ciencias Biológicas
 Medicina Veterinaria y Zootecnia
 FIGEMPA
 Ingeniería y Ciencias Aplicadas
 Ciencias Agrícolas
 Ciencias Químicas
 Jurisprudencias, Ciencias Políticas y Sociales
 Ciencias Psicológicas
 Ingeniería Química
 Cultura Física
 Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres
 Ciencias Sociales y Humanas
 CIZ
 Arquitectura y Urbanismo

ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
 Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones
 Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)

Objetivo 3. Salud y bienestar
 Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento
 Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura
 Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos
 Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles
 Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles
 Objetivo 13. Acción por el clima
 Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres

PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA

Ministerio de Salud Pública
 Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
 Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
 Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador
 Ministerio de Turismo

ENFERMEDADES INFLAMATORIAS, INMUNES E INFECCIOSAS

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Las enfermedades infecciosas, inmunes e inflamatorias afectan a un número creciente de la población y alteran de forma importante la calidad de vida de los individuos. En el Ecuador el estudio sistemático de estas patologías (por ejemplo, alergias, autoinmunes, infecciosas) es escaso lo que ha impedido que se diseñen estrategias preventivas y económicas que den solución al problema científico y socio-económico.

OBJETIVO

Desarrollar estudios epidemiológicos y clínicos de las enfermedades infecciosas, inflamatorias e inmunes más prevalentes en nuestro país, así como estudios de herramientas diagnósticas, inmunoterapia y el diseño de estrategias de prevención de estas las enfermedades.

SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN

Alergia: diagnóstico, tratamiento
Enfermedades infecciosas prevalentes
Diagnóstico laboratorio en enfermedades infecciosas y no infecciosas
Enfermedades autoinmunes

FACULTADES E INSTITUTOS

Ciencias Médicas
Biomedicina
Odontología
Ciencias Biológicas

ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas
Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)

Objetivo 3. Salud y bienestar

PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA

Ministerio de Salud Pública
Área 1. Infecciones comunes
MSP. Área 2. VIH y tuberculosis
MSP. Área 5. Maternas
MSP. Área 7. Neonatales
MSP. Área 8. Enfermedades tropicales y desatendidas
MSP. Área 12. Respiratorias crónicas
MSP. Área 15. Urinarias

ENFERMEDADES CRÓNICAS, ENDÓCRINAS Y GENÉTICAS

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

En el país hay limitados estudios sistemáticos sobre enfermedades genéticas (cromosómicas o no cromosómicas), crónicas (cáncer, cardio-vasculares, respiratorias, digestivas) y endócrinas (diabetes, hipotirodismo) que afectan la calidad de vida y que tienen alta mortalidad.	
OBJETIVO	
Contribuir a mejorar la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas, endócrinas y genéticas.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Enfermedades crónicas Enfermedades endócrinas Obesidad y sobrepeso Cáncer Trastornos sensoriales, motores y neurológicos Enfermedades	Ciencias Médicas Biomedicina Ciencias Biológicas Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas. Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
Objetivo 3. Salud y bienestar	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
MSP. Área 4. Neoplasias MSP. Área 5. Maternas MSP. Área 6. Cardiovasculares y circulatorias MSP. Área 12. Respiratorias Crónicas MSP. Área 13 Congénitas, genéticas y cromosómicas. MSP. Área 14 Endócrinas MSP. Área 15 Urinarias	

PSICOLOGÍA Y SALUD MENTAL	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Los trastornos mentales y psicológicos incrementan en todos los grupos etarios a nivel mundial; sin embargo, en el Ecuador no están bien definidos cuáles son los más frecuentes, sus orígenes y sus tratamientos.	
OBJETIVO	
Establecer los trastornos psicológicos y mentales más frecuentes en el Ecuador, los instrumentos de diagnóstico que sean más adecuados y el tratamiento oportuno.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS

Trastornos mentales y del comportamiento Psicorehabilitación Instrumentos de Evaluación Psicológica Trastornos del lenguaje y la comunicación, Trastornos sensoriales, motores y del lenguaje Estrategias de inclusión y análisis de recursos humanos para el área de discapacidades Neurociencias	Ciencias Médicas Ciencias Psicológicas Ciencias Administrativas Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)	
Objetivo 3. Salud y bienestar	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Ministerio de Salud Pública Área 11. Salud mental y trastornos del comportamiento	

SALUD BUCODENTAL Y REHABILITACIÓN ORAL	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
El desarrollo de nuevas tecnologías y materiales para tratamiento, reconstrucción y rehabilitación oral e implantología, están en proceso de instauración en nuestro país, pero se necesita profundizar en las técnicas y uso de biomateriales	
OBJETIVO	
Profundizar en el estudio y conocimiento de los problemas bucales, tratamientos, y el uso de nuevas tecnologías para reconstrucción y rehabilitación oral	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Servicios Odontológicos Ortopedia Cirugía Biología Estomatológica Biomateriales Endodoncia Estética Implantología Materiales Dentales Oclusión Odontopediatría Operatoria dental Ortodoncia Periodoncia	Odontología

Prostodoncia Producción de imágenes diagnósticas en odontología	
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
Objetivo 3. Salud y bienestar	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Ministerio de Salud Pública	

ÁREA DE CIENCIAS EXACTAS (FÍSICO-MATEMÁTICAS)

DESARROLLO BIOTECNOLÓGICO APLICADO

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Desarrollar las tecnologías necesarias alrededor del potencial subutilizado tanto Biológico como Agroindustrial del país como herramienta de desarrollo y aporte a la matriz productiva.	
OBJETIVO	
Empoderamiento y desarrollo de tecnologías alrededor del potencial biológico y agroindustrial y ecológico del país como herramienta de desarrollo y aporte a la matriz productiva.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Biotecnología Ambiente Corrosión Simulación de Procesos Industriales Químicos Electro-catálisis Procesos industriales Enfermedades Infecciosas/Desarrollo Tecnológico Procesos eco-eficientes para tratamiento de aguas residuales Biotecnología y microbiología aplicada Desarrollo Tecnológico	Ingeniería Química FIGEMPA Ciencias Químicas Ciencias Ciencias Biológicas Ciencias Médicas
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Objetivo 4. Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
Objetivo 7. Energía accesible y no contaminante Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico. Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador Ministerio de Agricultura y Ganadería Ministerio de Economía y Finanzas Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables PETROECUADOR PETROAMAZONAS	

GESTIÓN DE RIESGOS NATURALES

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Los efectos del cambio climático y la antropización han traído consigo un aumento en la frecuencia de desastres naturales, asociados a cambios en el clima y en los ecosistemas. Por otra parte, la presencia de grandes cantidades de volcanes en el territorio nacional nos hace susceptible de padecer procesos de erupciones y movimientos sísmicos, siendo un riesgo permanente para nuestras comunidades.

OBJETIVO

Contribuir al conocimiento, manejo, mitigación, prevención y disminución de la vulnerabilidad de la población ecuatoriana frente a los riesgos naturales.

SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Climatología Geología Incendios forestales Inundaciones Radiaciones Sismología Vulcanología Prevención de riesgos Ruralidad	Arquitectura Ciencias Agrícolas Ciencias Biológicas FIGEMPA Ingeniería y Ciencias Aplicadas Ingeniería Química Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres Ciencias Químicas Ciencias Sociales y Humanas Ciencias Económicas

ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
 Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones
 Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)

Objetivo 2. Hambre cero
 Objetivo 3. Salud y bienestar
 Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento
 Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles
 Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles
 Objetivo 13. Acción por el clima
 Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres

PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA

Ministerio de Transporte y Obras Públicas
 Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
 Ministerio de Salud Pública
 Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
 Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
 Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador
 Ministerio de Turismo
 Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
 Consejo de Educación Superior
 GADs y Municipios

SIMULACIÓN Y MODELAMIENTO MATEMÁTICO

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El estudio de diversos tipos de problemas técnicos que se presentan en diferentes áreas del conocimiento requiere poder evaluar de una manera objetiva, las asociaciones entre los diversos factores que intervienen en ello, así como valorar diferentes situaciones. En este sentido, se cuentan con muy pocos desarrollos matemáticos y computacionales que se puedan utilizar para este tipo de estudio.

OBJETIVO

Contribuir al diseño y construcción de modelos, software y simuladores con aplicaciones en diferentes áreas del conocimiento, de manera de solucionar problemas técnicos y ahorrar tiempo y costos.

SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN

FACULTADES E INSTITUTOS

Desarrollo de software
 Metodos gráficos avanzados
 Algoritmos y lenguajes paralelos
 Computación inteligente
 Inteligencia Artificial
 Big Data
 Computación de Alto Rendimiento (HPC)
 Modelamiento matemático de procesos
 Modelamiento para diseño de edificaciones
 Modelamiento de aplicaciones en medicina
 Modelamiento Químico
 Realidad virtual
 Simulación de sistemas complejos multi disciplinarios
 Simuladores aplicados a estudios ambientales
 Simuladores de procesos químicos
 Simulaciones de aplicación en la industria petrolera
 Simuladores en estudios geológicos
 Simuladores de aplicación en la industria minera
 Simuladores de aplicación en arquitectura
 Simuladores de aplicación en biología
 Simulación numérica
 Simuladores de aplicación en física
 Videojuegos
 Software para la resolución de sistemas diferenciales algebraicos

ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
 Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización
 Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria

Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)

Objetivo 3. Salud y bienestar
 Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento
 Objetivo 7. Energía accesible y no contaminante
 Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico.
 Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura
 Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles
 Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles
 Objetivo 13. Acción por el clima
 Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres

PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA

Ministerio de Transporte y Obras Públicas
 Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
 Ministerio de Salud Pública
 Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
 Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
 Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador
 Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
 Ministerio de Agricultura y Ganadería
 Ministerio de Turismo
 Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
 Consejo de Educación Superior
 GADs y Municipios

QUÍMICA APLICADA

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Búsqueda y aplicación de nuevas sustancias químicas, así como procesos y tecnologías químicas que se puedan emplear en las áreas ambientales, alimenticias, biológicas, farmacéuticas, industriales, ingeniería civil, medicas, minera, petroquímica y química.

OBJETIVO

Desarrollo de conocimiento, innovaciones, productos, procesos y técnicas químicas para sus aplicaciones en los campos de las ciencias ambientales, de los alimentos, biomedicina, farmacia, diversos sectores industriales y ciencias veterinarias, factibles económicamente y que reducen riesgos para la salud humana y la conservación del medio ambiente.

SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN

FACULTADES E INSTITUTOS

Análisis instrumental
 Análisis químicos
 Biopolímeros
 Bioquímica
 Cinética química
 Cristalografía
 Elucidación de estructuras química

<p>Enzimología Fisicoquímica Desarrollo e innovación de nuevas metodologías de análisis químico e instrumental para diversas matrices químicas Desarrollo Tecnológico Fitoquímica Desarrollo de nuevos productos Fluidos supercríticos Formulación de mezclas de materiales para aplicaciones en construcciones civiles sismoresistentes Geoquímica Manejo y uso de productos químicos naturales y sintéticos en sistemas productivos Nanotecnología química Petroquímica Polímeros Productos naturales Procesos industriales Química ambiental Química cosmética Química de alimentos Química analítica Química espacial Química industrial Química inorgánica Química de medicamentos Química orgánica Química de petróleo Química de polímeros Química de rocas Química de suelos Química teórica Química toxicológica Química verde Síntesis química Termodinámica</p>	
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
<p>Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural</p>	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
<p>Objetivo 1. Fin de la pobreza Objetivo 2. Hambre cero Objetivo 3. Salud y bienestar Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento Objetivo 7. Energía accesible y no contaminante Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura</p>	

Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos
Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles
Objetivo 13. Acción por el clima
Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres

PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA

Ministerio de Economía y Finanzas
Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
Ministerio de Salud Pública
Ministerio de Salud Pública
Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador
Ministerio de Turismo
Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
Consejo de Educación Superior
GADs y Municipios

ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

TEORÍAS, METODOLOGÍAS Y EPISTEMOLOGÍAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Falta de desarrollo de nuevas lecturas, metodologías, técnicas e instrumentos para entender los procesos sociales y sus implicaciones.	
OBJETIVO	
Promover nuevas lecturas, metodologías, técnicas e instrumentos aplicadas los procesos sociales y sus implicaciones.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Educación, ciencia, tecnología e innovación Saberes ancestrales Ciencia, conocimiento y pensamiento. Teorías, metodologías y epistemologías de la comunicación	Ciencias Sociales y Humanas FACSO Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación Instituto de Etnociencias
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
Objetivo 4. Educación de calidad	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Ministerio de Educación Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación	

ECONOMÍA Y SOCIEDAD	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Desarrollo económico, desigualdad económica, dinámicas empresariales, políticas económicas, desarrollo local.	
OBJETIVO	
Estudiar las diferentes relaciones entre la sociedad como tal, la economía como ámbito social específico y las empresas como actores económicos por excelencia.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Economía y Estado Gestión contable, tributaria y financiera La auditoría y sus aplicaciones en el contexto actual Gestión empresarial sostenible Transformaciones urbanas y rurales y desarrollo local. Cambio de la matriz productiva	Ciencias Administrativas Ciencias Sociales y Humanas ISIP Ciencias Agrícolas

Trabajo Canasta básica (adulto mayor) Desarrollo de gestión ambiental Estudios organizacionales Finanzas públicas Auditoría y control de la gestión administrativa, financiera, ambiental y de calidad en organizaciones públicas, privadas y de economía popular y solidaria Medición de la pobreza Racionalización de las cuentas nacionales Efectos derivados de las microfinanzas Ruralidad Economía primario exportadora Economía y desarrollo sostenible	
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización Objetivo 8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Ministerio de Economía y Finanzas Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador Superintendencia de Compañías Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	

SISTEMAS POLÍTICOS, POLÍTICAS PÚBLICAS Y GOBERNANZA	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Institucionalidad, partidos políticos, populismo, políticas públicas, administración pública, <i>Good Governance</i>	
OBJETIVO	
Analizar la influencia del sistema político en contextos sociales determinados	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Nuevos paradigmas del desarrollo en un contexto de globalización. Análisis y diseño de políticas públicas Estado, regímenes políticos y poder	Ciencias Sociales y Humanas Artes Ciencias Económicas Arquitectura

<p>La Nueva Gestión Pública y Gobernanza Gestión Pública Planificación estratégica institucional Redes Institucionales y Trabajo Colaborativo en el Sector Público Profesionalización en la Gestión Pública Vinculación de la gestión administrativa con las dinámicas sociales y políticas Desarrollo institucional en el sector público Estudio y propuesta de mejoras en la normativa administrativa, contable y financiera Gobierno y la administración pública Gestión y Políticas culturales Ordenamiento y Gestión Urbano Territorial y Espacio Público (Arquitectura)</p>	<p>Administración ISIP</p>
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
<p>Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía</p>	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
<p>Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos</p>	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
<p>Ministerio del Interior Secretaría de la Gestión Pública</p>	

JUSTICIA, DERECHOS HUMANOS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
<p>Falla en el sistema de aplicación de garantías de los derechos establecidos en la Constitución del Ecuador y normativa internacional.</p>	
OBJETIVO	
<p>Analizar la aplicación de las normas constitucionales e internacionales que garantizan los derechos sociales, civiles, ambientales, penales, laborales.</p>	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
<p>Educación, diversidad y derechos Estrategias de inclusión Recursos humanos para el área de discapacidades Comunicación y derechos Ética y Transparencia en la Gestión Pública Medicina Legal</p>	<p>Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres Ciencias Administrativas Ciencias Psicológicas Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación FACSO INIGED</p>

ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)
Objetivo 4. Educación de calidad
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA
Fiscalía General del Estado Corte Constitucional del Ecuador Defensoría del Pueblo

COMUNICACIÓN, CULTURA Y DESARROLLO SOCIAL	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
Ambigüedad sobre el rol de la comunicación en la articulación del estado y la sociedad civil y sus implicaciones.	
OBJETIVO	
Determinar el rol de la comunicación en la articulación del estado y la sociedad civil, como construcción cultural, interacciones sociales, opinión pública, incidencia política y apropiación del espacio público.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
Periodismo, poder y sociedad. Comunicación en organizaciones. Comunicación y culturas Tecnologías de la comunicación. Educomunicación y alfabetización mediática. Estado, sociedad civil y comunicación. Cultura, sociedad y poder Representación y visualización Arquitectónica	FACSO Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación Arquitectura Artes
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
Objetivo 4. Educación de calidad	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
Secretaría General de Comunicación de la Presidencia Consejo de Regulación, Desarrollo y Promoción de la Información y Comunicación	

TEORÍA Y ANÁLISIS DE LA PEDAGOGÍA, LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE	
PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	
<p>Falencias en el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje en todos los niveles del Sistema Educativo Nacional, que dificultan la formación integral de niños, jóvenes, adultos y el logro de los resultados de aprendizaje de profesionales que forma la Universidad Ecuatoriana. Carencia de herramientas para enseñanza-aprendizaje del arte y la arquitectura y de la capacidad de formar formadores en estos campos</p>	
OBJETIVO	
<p>Fortalecer la formación integral de niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos del Sistema Educativo Nacional, como aporte al desarrollo de la ciencia y el reconocimiento al arte</p>	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
<p>Educación y desarrollo Fundamentos pedagógicos, metodológicos y curriculares del proceso de enseñanza aprendizaje en articulación con el sistema nacional de educación Teorías y metodología de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias de la Educación y el Arte. El currículo del área de Educación Física Formación del Profesorado en Educación Física inicial y permanente</p>	<p>Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación Ciencias Psicológicas Artes Ciencias Médicas Cultura Física</p>
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
<p>Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones</p>	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
<p>Objetivo 3. Salud y bienestar Objetivo 4. Educación de calidad Objetivo 5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer</p>	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
<p>Ministerio de Educación (MINEDUC): 4. Reducir la brecha de acceso a la educación de jóvenes y adultos con rezago escolar. 5. Incrementar la calidad de aprendizaje de los estudiantes con un enfoque de equidad. 6. Incrementar la calidad de la gestión escolar.</p>	

7. Incrementar las capacidades y el desempeño de calidad del talento humano especializado en educación.
8. Incrementar la pertinencia cultural y lingüística en todos los niveles del sistema educativo.
9. Incrementar el servicio educativo para los estudiantes con necesidades educativas especiales (asociadas o no a la discapacidad) en todos los niveles del sistema educativo.

LÍNEAS TRANSVERSALES

USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Limitado desarrollo y aplicación de las tecnologías de informática y comunicación en distintas áreas de la ciencia en el país	
OBJETIVO	
Promover el desarrollo de nuevas tecnologías informáticas y de comunicación, así como su aplicación en las distintas áreas de la ciencia para atender las necesidades problemáticas y oportunidades del país.	
SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN	FACULTADES E INSTITUTOS
<p>Tecnología y robótica</p> <p>Tecnología aplicada a la arquitectura y el urbanismo</p> <p>Arte, Ciencia y Tecnología</p> <p>Desarrollo de softwares geológico, mineros petroleros</p> <p>Tecnología, innovación y sostenibilidad aplicada al arte y la arquitectura</p> <p>Control de calidad de sistemas informáticos</p> <p>Tecnologías</p> <p>Desarrollo de Software (juegos, algoritmos, lenguajes paralelos, gráficas, computación de alto rendimiento, Inteligencia artificial).</p> <p>Aplicación de herramientas tecnológicas y sistemas informáticos específicos en la gestión administrativa, financiera y productiva</p>	<p>Ciencias</p> <p>Ingeniería y Ciencias Aplicadas</p> <p>Arquitectura</p> <p>Artes</p> <p>Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación</p> <p>Odontología</p>
ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES	
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	
<p>Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas</p> <p>Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria</p> <p>Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural</p>	
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)	
<p>Objetivo 1. Fin de la pobreza</p> <p>Objetivo 2. Hambre cero</p> <p>Objetivo 3. Salud y bienestar</p> <p>Objetivo 4. Educación de calidad</p> <p>Objetivo 5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer</p> <p>Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento</p> <p>Objetivo 7. Energía accesible y no contaminante</p> <p>Objetivo 9. Industria Innovación e Infraestructura</p> <p>Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos</p> <p>Objetivo 11. Ciudades y Comunidades sostenibles</p> <p>Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles</p>	
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA	
<p>Ministerio de Cultura y Patrimonio</p> <p>Ministerio de Educación</p> <p>Ministerio de Telecomunicaciones y de la sociedad de la información</p>	

Ministerio de Salud Pública
 Ministerio de Trabajo
 Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

INTERCULTURALIDAD Y SABERES ANCESTRALES

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Falta de reconocimiento de la diversidad cultural y social que tiene el Ecuador lo que puede generar su pérdida en el tiempo.

OBJETIVO

Integrar los saberes ancestrales e interculturalidad en procesos de investigación para enriquecer el conocimiento generado y revalorizar estos conceptos ante la sociedad.

SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN

Atención intercultural
 Género e interculturalidad
 Cosmovisión de la actividad física ancestral
 Etnoecología
 Arquitectura Patrimonial, Territorios y Saberes Ancestrales

FACULTADES E INSTITUTOS

Ciencias Médicas
 Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
 Ciencias Químicas
 Ciencias Psicológicas
 Arquitectura
 Instituto de Etnociencias

ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
 Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas
 Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones
 Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS)

Objetivo 1. Fin de la pobreza
 Objetivo 2. Hambre cero
 Objetivo 3. Salud y bienestar
 Objetivo 4. Educación de calidad
 Objetivo 5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer
 Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento
 Objetivo 7. Energía accesible y no contaminante
 Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura
 Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos
 Objetivo 11. Ciudades y Comunidades sostenibles
 Objetivo 12. Producción y consumo sostenibles

PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA

Ministerio de Cultura y Patrimonio
 Ministerio de Agricultura y Ganadería
 Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador

EDUCACIÓN APLICADA Y SISTEMA DE GESTIÓN EDUCATIVA

PROBLEMA AL QUE RESPONDE LA CREACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Además de la reflexión y análisis teórico sobre la pedagogía y los procesos de enseñanza-aprendizaje, la investigación educativa debe encaminarse por senderos menos explorados, como su aplicación práctica y experimental. Frente a los retos sociales que se abren en la próxima década -una educación que no sólo transmita conocimientos, sino también valores; un mercado laboral cambiante; la necesidad de economías sostenibles; etcétera- resulta fundamental idear sistemas de educación creativos, participativos e innovadores.

OBJETIVO

Analizar las líneas maestras del sistema de educación nacional vigente para plantear mejoras futuras.

SUB LÍNEAS/TEMAS DE INVESTIGACIÓN

Metodología PIS
Proceso educativo de enseñanza – aprendizaje en salud
Educación, universidad, salud y trabajo.
Teorías y metodología de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias de la Educación y el Arte.
Tecnología educativa e innovación en educación inicial.
Docencia y uso de recursos para el aprendizaje
Metodología del proceso de enseñanza, aprendizaje e innovación de la Educación Física

FACULTADES E INSTITUTOS

Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
Ciencias Médicas
Ciencias Psicológicas
Ciencias Sociales y Humanas
Cultura Física
Odontología
Artes

ARTICULACIÓN A POLÍTICAS NACIONALES / GLOBALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas
Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria
Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural
Objetivo 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Objetivo 4. Educación de calidad
Objetivo 5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer
Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico.
Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura

Objetivo 10. Reducción de las desigualdades entre países y dentro de ellos
PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES NACIONALES DE COMPETENCIA
Ministerio de Educación Ministerio de Cultura y Patrimonio Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación Consejo de Educación Superior Dirección de Educación Intercultural bilingüe Ministerio de Trabajo

Para la validación de las líneas propuestas se revisó la información que maneja la Dirección de investigación en relación con los proyectos e investigadores registrados, así como los investigadores y publicaciones/obras creadas que presentan filiación institucional, y se clasificó esta información en base a las líneas de investigación propuestas. En este sentido se puede observar que existe soporte para las líneas ya que todas tienen proyectos de investigación vigentes que se pueden articular a la propuesta (Figura 1); adicionalmente, como se puede evidenciar en la Figura 1, si bien las líneas de investigación propuestas son en su mayoría disciplinares (por área del conocimiento) existe también una transversalidad en los proyectos de investigación, lo que refleja la diversidad de investigaciones que se realizan en las distintas áreas del conocimiento.

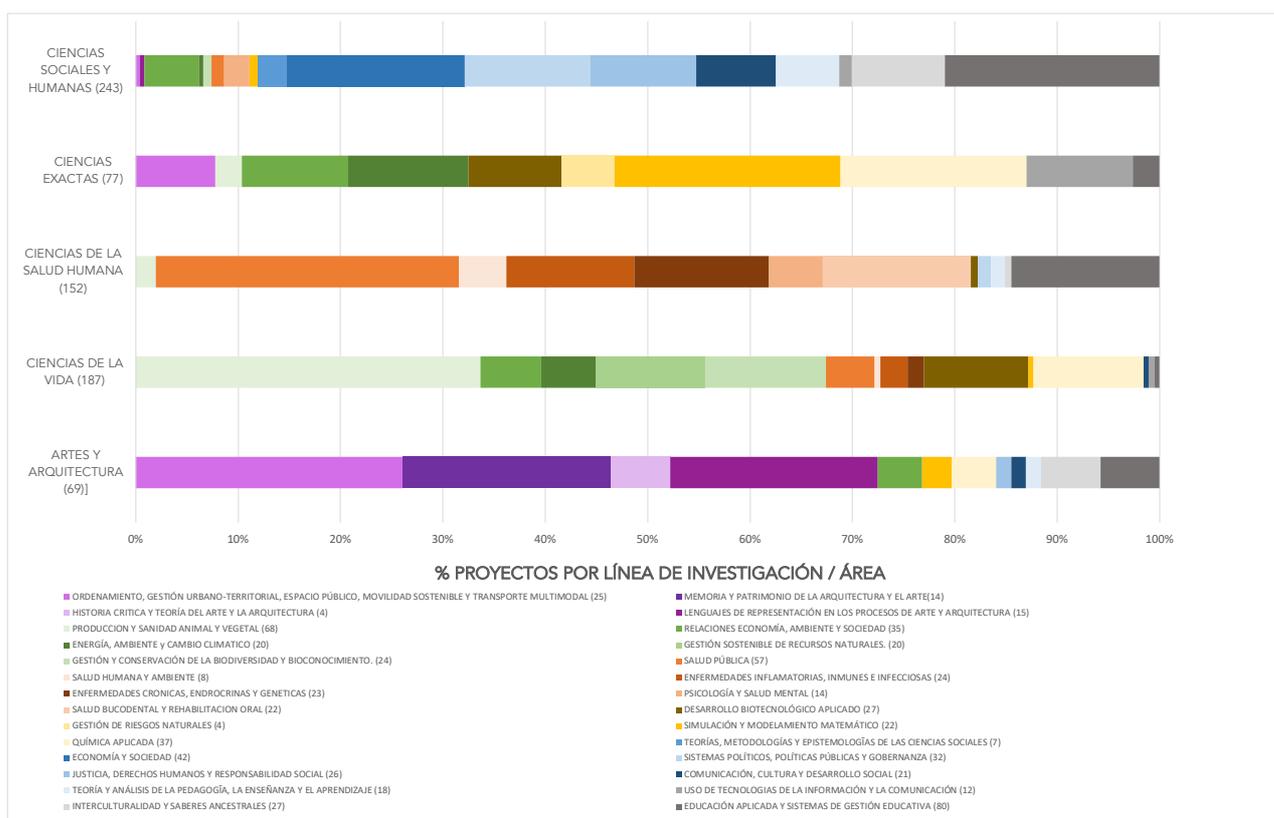


Figura 1. Proporción de proyectos de Investigación registrados en la Dirección de Investigación asociados a las líneas de investigación propuestas, organizados por áreas del conocimiento. Se presentan solo los proyectos que tienen asignado un director de la Universidad, esto con el fin de evitar la duplicación de registros. Fuente: Dirección de Investigación

Además, se cotejó la producción científica y académica generada en los últimos años con las líneas de investigación propuestas (Figura 2). Este análisis refleja que, si bien la producción no es equitativa entre líneas o áreas del conocimiento, todas las líneas propuestas presentan producción científica que respalda su formalización. Vale resaltar la producción que tienen las líneas de investigación transversales. Además, es importante señalar que lo que se presenta como una relativamente baja producción en el área del conocimiento de artes y arquitectura en realidad respondería a la diversidad de formas de producción (obras) que no son publicadas como producción científica y por ende no constan en la matriz de información de la dirección de investigación.

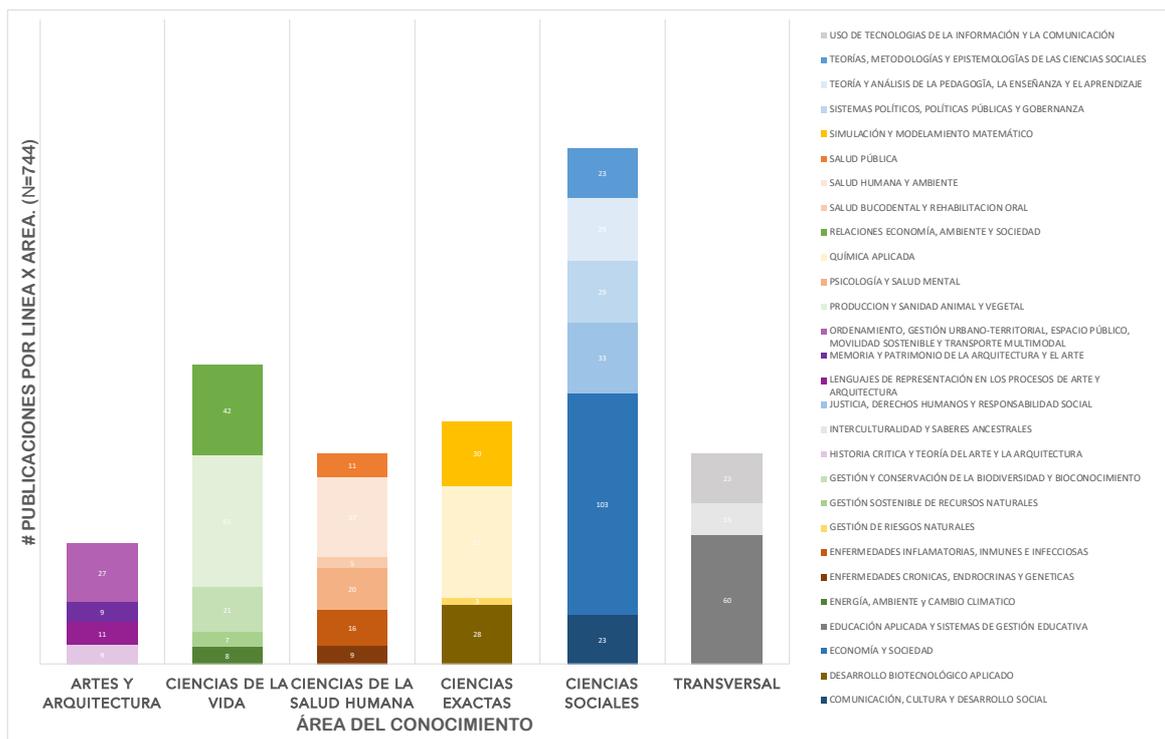


Figura 2. Proporción de publicaciones científicas por línea de investigación propuesta, clasificada por área del conocimiento. Se presenta un consolidado de la producción generada a partir de los proyectos de investigación registrados en la Dirección de Investigación y la producción científica que ha sido reportada a la Dirección de Investigación de publicaciones de facultades, centros e institutos. Fuente: Proyectos Dirección de Investigación y Unidad de Difusión Científica-DI.

En relación con los investigadores, se pudo observar, en la Figura 3, que existen investigadores articulados a todas las líneas propuestas, siendo las de “Producción y Sanidad Animal” y “Educación Aplicada y Sistemas de Gestión Educativa”, las que mayor número de investigadores tienen. Vale señalar que en esta figura están representados los investigadores de la UCE en todas las categorías (director, asociados, adjuntos, técnicos, y estudiantes), sin incluir colaboradores externos. En el caso de los investigadores que participan en proyectos en varias líneas su nombre fue considerado independientemente en cada uno de los casos, por lo que puede existir una duplicación de registros, aunque esto es un reflejo de la multi-disciplinariedad de varios de los proyectos que se desarrollan en la universidad.

Finalmente, se realizó un análisis sobre la relación entre de las líneas de investigación propuestas con los investigadores registrados a nivel de Facultad (Figura 4), la que evidencia que si bien las líneas propuestas dentro de cada área del conocimiento tienen un mayor número de investigadores asociados a éstas (58% artes y arquitectura, 75% ciencias de la vida, 54% ciencias exactas, 72% ciencias de la salud, 60% ciencias sociales), que corresponden a investigaciones uni-disciplinarias; también existe un porcentaje importante de investigadores (36%) que están asociados a proyectos en líneas de investigación diferentes a las de su área del conocimiento, lo que muestra la existencia de equipos de investigación multidisciplinarios.

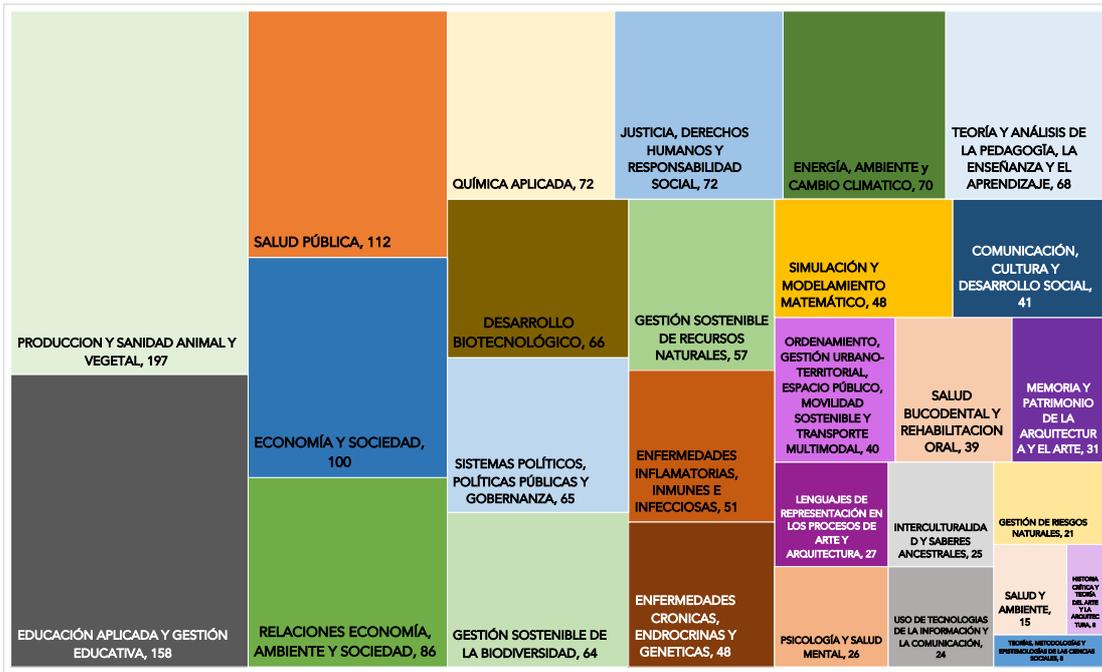


Figura 3. Número de investigadores (directores, adjuntos, asociados, técnicos, estudiantes) asociados a las líneas de investigación propuestas, en base a la línea asignada al proyecto al que están asociados los investigadores. Fuente: Proyectos Dirección de Investigación

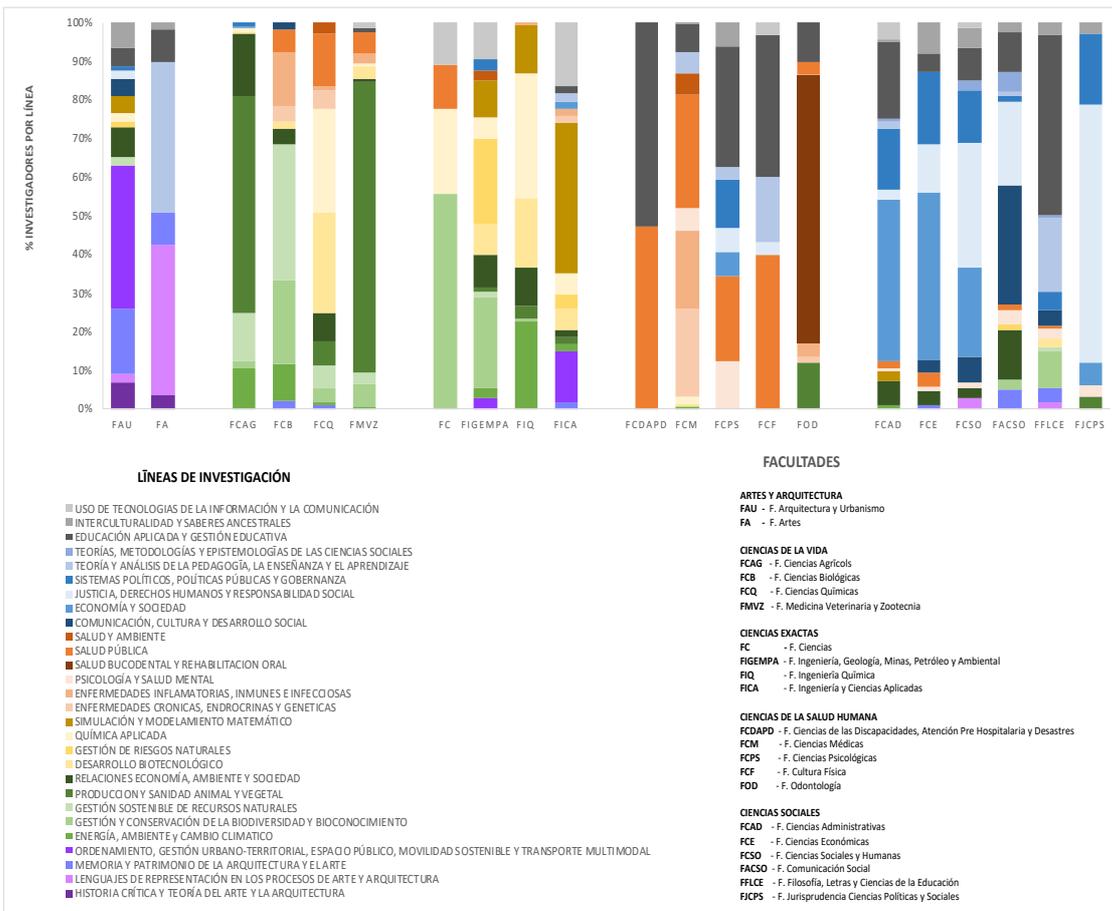


Figura 4. Porcentaje de investigadores (directores, adjuntos, asociados, técnicos, estudiantes) en cada Facultad, asociados a las líneas de investigación propuestas, en base a la línea de investigación a la que se asignaron los proyectos de investigación. Fuente: Proyectos Dirección de Investigación