

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

(Incluye reconceptualización de Áreas Estratégicas 2022 y nuevas Líneas de Investigación 2023)

**Universidad Nacional
Sede Regional Brunca**

III Edición



Líneas de Investigación by UNA Sede Regional Brunca is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

PREPARADO POR

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y PRODUCCIÓN

ALEXANDRA TABASH MÉNDEZ (COORDINADORA)

ILEANA ARAUZ BEITA

MELVIN BERMÚDEZ ELIZONDO

ADRIÁN ARIAS NAVARRO

GEOVANNI ABARCA JIMÉNEZ

WILBERTH VARGAS GUERRERA

YALILE JIMÉNEZ OLIVARES

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y PRODUCCIÓN (CIEPUNA-SRB)

TIRSO MALDONADO ULLOA

GEOVANNY JIMÉNEZ NÚÑEZ

GEOVANNI ABARCA JIMÉNEZ

YALILE JIMÉNEZ OLIVARES

JUAN FRANCISCO GAMBOA ABARCA

JOHAN ESPINOZA GONZÁLEZ

CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA, EXTENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE LA SRB (CIDEP-SRB)

LENA BARRANTES ELIZONDO

TIRSO MALDONADO ULLOA

BEATRIZ GAMBOA SÁNCHEZ

GABRIELA LOAIZA MORA

GEOVANNI ABARCA JIMÉNEZ

ÁNGEL PORRAS SOLIS

EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN 2022-2023 DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN LO DESARROLLÓ:

CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA, EXTENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE LA SRB (CIDEP-SRB)

LENA BARRANTES ELIZONDO

TIRSO MALDONADO ULLOA

BEATRIZ GAMBOA SÁNCHEZ

GABRIELA LOAIZA MORA

ÁNGEL PORRAS SOLIS

COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE LA SEDE BRUNCA

LENA BARRANTES ELIZONDO

MIGUEL CALDERÓN QUESADA

ELVIN ROJAS RAMIREZ

JOSIAS CHAVES MURILLO

TIRSO MALDONADO ULLOA

BEATRIZ GAMBOA SÁNCHEZ

GABRIELA LOAIZA MORA

ANAYUDEL GUTIERREZ HERNÁNDEZ

CLAUDIO MONGE HERNÁNDEZ

OBSERVATORIO REGIONAL BRUNCA

MIGUEL CALDERÓN QUESADA

JOSIAS CHAVES MURILLO

EDITADO POR

LENA BARRANTES ELIZONDO

378.2097286

U58-Li

Universidad Nacional Costa Rica. Sede Regional Brunca

Líneas de investigación : (Incluye reconceptualización de áreas estratégicas 2022 y nuevas líneas de investigación 2023). Preparado por Comisión de Investigación, extensión y producción. Comisión de Investigación, Extensión y Producción (CIEPUNA-SRB). Centro de Investigación, Docencia, Extensión y Producción de la SRB (CIEPUNA-SRB) / Centro de investigación, Docencia, Extensión y Producción de la SRB (CIDEP-SRB). Editado por Lena Barrantes Elizondo. – 3da. Edición – Pérez Zeledón, Costa Rica : Universidad Nacional, febrero 2024.

52 páginas : ilustraciones a color

ISBN: 978-9930-631-03-4

1. INVESTIGACIÓN. 2. EDUCACIÓN SUPERIOR 3. EXTENSIÓN 4. DOCENCIA
5. PRODUCCIÓN 1. Título 2. Lena Barrantes Elizondo

I. INTRODUCCIÓN	1
<i>Misión y Visión</i>	1
II. PRESENTACIÓN	2
<i>Contexto Histórico</i>	3
III. JUSTIFICACIÓN CONCEPTUAL DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	5
<i>Objetivos de la Líneas de Investigación</i>	6
<i>Áreas Estratégicas de Conocimiento de la SRB</i>	9
IV. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE DE LA SRB	9
<i>Metodología de trabajo: Identificación de las Líneas de Investigación 2018</i>	10
<i>Propuesta de Categorización de las Líneas de Investigación</i>	13
<i>Conceptualización de las Líneas de Investigación</i>	15
V. RECONCEPTUALIZACIÓN DE LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS 2022	19
VI. PRIORIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN 2023	21
<i>Proceso de Actualización 2022-2023</i>	23
<i>Líneas de Educación y Cultura</i>	24
<i>Líneas de Sociedad y Desarrollo Económico</i>	26
<i>Líneas de Ciencia y Tecnología</i>	30
<i>Líneas de Espacio y Ambiente</i>	32

VII. RECOMENDACIONES GENERALES 35

Un Paso Necesario a la Inter and Multi-disciplinarietà **37**

Hacia una Metodología Participativa para la Acción Sustantiva de la SRB **39**

VIII. REFERENCIAS 41

IV. ANEXOS 42

Diagrama de Plan de Trabajo: Actualización **43**

Ficha de Solicitud de Actualización **44**



INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Sede Regional Brunca (UNA-SRB) ha tenido un papel protagonista de la educación superior pública en la modalidad presencial en la Región Brunca desde su fundación el 15 de febrero de 1973 mediante la Ley 5182. Esta ley transformó las Escuelas Normales de Costa Rica y la Escuela Normal Superior, las cuales eran hasta ese momento las responsables de formar los educadores del país, en Universidad Nacional de Costa Rica. Esta ley entró en operación el 14 de marzo de este mismo año. En ese momento existían tres escuelas normales: La Escuela Normal en Heredia, La Escuela Normal en San Isidro de El General y la Escuela Normal en Nicoya. La UNA-SRB inició sus funciones con la Carrera de educación bajo la categoría de Sección Regional Brunca con Lillyam Hidalgo de Montenegro como directora y en el año 1993 fue declarada Sede Región Brunca con Lovelia Mesén Abarca como su primera decana.

Esta institución ha mantenido su presencia e interrelación con la comunidad desde sus dos campus: Pérez Zeledón y Coto. Desde su creación, esta institución hereda la experiencia en pedagogía y desde su rango de universidad implementa las áreas de investigación, extensión y producción.

MISIÓN Y VISIÓN

Misión: La Sede Regional Brunca de la Universidad Nacional es una instancia académica desconcentrada formadora de profesionales críticos, humanistas y creativos, que desarrolla la acción sustantiva universitaria de manera articulada en la construcción de una sociedad justa, equitativa e inclusiva; orientada hacia los sectores sociales menos favorecidos en respuesta al entorno regional, nacional e internacional, sobre la base de la excelencia y la participación democrática.

Visión: La Sede será referente de la educación pública universitaria en la Región Brunca, en la generación de estrategias de desarrollo integral, sustentable, humanístico, articuladas institucional e interinstitucionalmente. Su gestión será flexible, ágil, transparente, promoviendo estilos de vida saludable.

PRESENTACIÓN

En el umbral de sus casi 50 años de existencia de la Universidad Nacional y de la Sede Brunca ha venido evolucionado hacia la integración de la actividad sustantiva. Si bien es cierto, la docencia históricamente ha representado la fortaleza en sus actividades, poco a poco se han venido incorporando la extensión y la investigación más recientemente. Además, desde el nuevo Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional hay una exigencia por la integración de la actividad sustantiva en todas sus unidades académicas.

Como se expresa en su artículo 6 “...La acción sustantiva de la universidad se realiza mediante la docencia, la investigación, la extensión, la producción y otras formas que establezca la normativa institucional, las cuales se complementan y nutren mutuamente. Integra diversas prácticas y propicia el diálogo entre saberes, de manera innovadora, sistemática y transformadora”.

Así mismo, establece que debe responder a los principios, valores y fines estatutarios, así como a las necesidades de desarrollo de la sociedad, a sus políticas públicas, al desarrollo científico y tecnológico y a la formación integral de las personas siendo los objetivos fundamentales a lograr como institución de educación superior confirmando su compromiso con la sociedad costarricense.

El desarrollo de líneas de investigación en la Sede Brunca, no solamente responden al llamado estatutario, pero también a una deuda histórica desde sus elementos académicos, como de su compromiso con el desarrollo regional.

En consecuencia, se toma un acuerdo Consejo Académico, y se delega la elaboración de una propuesta con el objetivo fundamental de establecer las líneas de investigación que conducirán la actividad sustantiva de la Sede Regional Brunca. Fue así como en el año 2011 se conformó la Comisión de Investigación y Extensión integrada por:

Alexandra Tabash Méndez (coordinadora)

Ileana Arauz Beita

Melvin Bermúdez Elizondo

Adrián Arias Navarro

Geovanny Abarca Jiménez

Wilberth Vargas Guerrero

Yalile Jiménez Olivares

CONTEXTO HISTÓRICO

En este breve contexto histórico, se busca poner en perspectiva cuál ha sido la evolución de la actividad sustantiva de la actual Sede Regional Brunca.

PERÍODO I. 1973-1990

Antes de ser fundada la Universidad Nacional en 1973, ya en el Cantón de Pérez Zeledón

existía una unidad de la Escuela Normal Superior, que impartía programas de formación docente, básicamente a nivel de formación de maestros. Esa misma orientación se mantuvo por varias décadas, dentro de la nueva Universidad Nacional y de la entonces denominada Sección regional universitaria de Pérez Zeledón. Durante gran parte de este período, se privilegió las labores de docencia. En la década de los 80, se inician algunos proyectos con fuertes componentes de extensión e investigación. Un ejemplo es la propuesta y creación del Museo Regional del Sur, que buscaba realizar investigación arqueológica de la zona sur, así como realizar investigación etnográfica a nivel de los pueblos originarios en la región. Una de las características importantes de este proyecto fue la participación de investigadores y estudiantes extranjeros.

Otros proyectos estuvieron relacionados con diagnósticos agropecuarios de la Región Brunca. Hacia el final de los 80 se realizaron investigaciones relacionadas con la abeja africanizada en la Sección Regional Universitaria

PERÍODO II. 1990-2005.

Durante este período, al inicio de los 90, se crearon tres proyectos de extensión con algunos componentes de investigación. El colegio Científico de Costa Rica, la Escuela Científica y la Escuela de Música Sinfónica.

PERÍODO III. 2005-2018

En este período se observa un gran avance en las actividades de investigación en la Sede Brunca. Este desarrollo se ve fortalecido con los siguientes elementos.

- a. Un aumento y diversificación en la oferta académica, con grados de maestría que impulsan la investigación disciplinaria.
- b. El personal académico alcanza una mayor preparación en posgrados, que han generado nuevas potencialidades.
- c. Se han creado nuevas áreas de conocimiento a través de la planificación estratégica en busca de responder a las demandas regionales.



- d. Las nuevas plataformas tecnológicas y las tecnologías de la información y la comunicación se han aliado para los procesos de investigación como herramientas de apoyo.
- e. Los incentivos académicos ofrecidos por Carrera Académica han motivado a la formación y ejecución de más proyectos de investigación y extensión.
- f. La apertura de fondos concursales para proyectos de investigación y extensión a nivel regional han fortalecido la participación de académicos.

PERÍODO IV. 2019-2025

En este período se formuló el programa Centro de Investigación, Docencia, Extensión y Producción de la Sede Regional Brunca (CIDEP-SRB), cuyo objetivo principal es fortalecer el desarrollo de la acción sustantiva por medio del acompañamiento y conformación de equipos interdisciplinarios de académicos y estudiantes en las diferentes áreas estratégicas de la Sede, manteniendo un vínculo permanente con la realidad social, cultural y política de la Región Brunca. El alcance de este proyecto se plasma en cuatro áreas de trabajo, que son: procesos de investigación, formación, capacitación y acompañamiento docente, extensión y diálogo con la comunidad, y divulgación del quehacer académico realizado en la SRB. Desde el área de procesos de investigación se establece la necesidad de crear un documento que reporte el proceso de actualización de la conceptualización de las líneas de investigación de la Sede. Es así como se sugiere y se desarrolla un plan de evaluación y actualización.

JUSTIFICACIÓN CONCEPTUAL DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este documento y el proceso que aquí se describe define "línea de investigación" como un tema o problemática específica de investigación de un área, dentro de la cual se puede inscribir una infinidad de proyectos de investigación individuales o colectivos (Tamayo, 2002). De manera más amplia se considera que la línea de investigación es:

Un eje temático (disciplinario o interdisciplinario) lo suficientemente amplio y con orientación disciplinaria y conceptual, que se utiliza para organizar, planificar y construir, con una cierta programación, sistematización y prospectiva, el conocimiento científico en un campo específico. La línea de investigación se enmarca dentro de un área estratégica de conocimiento.

Es así como las líneas de investigación se contextualizan sobre la base de un cuerpo de problemas que se ubican en torno a un eje temático común denominado área de conocimiento. La finalidad de la línea de investigación es:

1. Abordar, cooperativa e interdisciplinariamente, un área del conocimiento
2. Contribuir a la solución de un problema que afecte a una región o grupo social, de acuerdo con las expectativas e intereses de los actores involucrados.

En este contexto, las líneas de investigación deben asumirse como uno de los elementos fundamentales en la orientación y direccionalidad de la dinámica productora de conocimientos, representando dentro de las instituciones educativas una forma de integrar la acción sustantiva de la universidad: docencia, investigación, extensión y producción.

Las líneas de investigación contribuyen en gran medida al pleno desarrollo de la productividad académica, orientada a caracterizar la producción de conocimientos sobre la base de la detección de necesidades reales y la solución de problemas, de manera que produzca impacto en los contextos educativos y sociales con una visión de futuro (González & Núñez, 2020; Tamayo, 2002).

OBJETIVOS DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Permite identificar los dinamismos de investigación más amplios y consistentes en la institución.
2. Articula proyectos de investigación que están dispersos en una misma área de conocimiento.
3. Motiva el trabajo coordinado y cooperativo entre investigadores y estudiantes que incentivan la formación de grupos y redes de investigación.
4. Sostiene de manera continua y con proyección las iniciativas de investigación.
5. Identifica de forma clara la trayectoria productiva de un conjunto de investigadores y proyectos de investigación.
6. Mejora el aprovechamiento de los recursos institucionales destinados a la investigación.
7. Clarifica los dinamismos de investigación institucionales que aportan de modo significativo al país y al mundo (González & Núñez, 2020).

El área de conocimiento se entiende como la rama o campo de estudio sobre cual se realizan docencia e investigación. Estas áreas pueden abarcar una o varias líneas de investigación afines.

ÁREAS ESTRATÉGICAS DE CONOCIMIENTO DE LA SEDE REGIONAL BRUNCA AL 2018

Durante el período III 2005-2018, la Sede definió 4 áreas de conocimiento:

Educación y Cultura

Ciencia y Tecnología

Espacio y Ambiente

Sociedad y Desarrollo Económico

En este período estas áreas se definieron de la siguiente manera:

Ciencia y Tecnología

La sociedad actual está influenciada por la ciencia y la tecnología. Educar acerca de estos temas es vital para el futuro de esta sociedad y ayudar, por tanto, a comprender y a pensar las implicaciones de la naturaleza social y cultural de la ciencia y la tecnología. Por ello, surge la necesidad de que la Sede Regional Brunca proponga y realice actividades para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, partiendo del papel fundamental que juega el enfoque Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS). La educación, y muy concretamente la alfabetización científico-tecnológica, ha de preparar a los futuros ciudadanos para la toma fundamentada y responsable de las decisiones y en esto particularmente juegan un papel decisivo las universidades, las cuales son un factor clave para el desarrollo científico.

Espacio y Ambiente

Considerando que el medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. La Sede Regional Brunca trata de entender el entorno que condiciona la forma de vida de la región en donde está inscrita y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado.

Educación y Cultura

La educación y la cultura deben generar un ser humano preparado para la vida colectiva en este momento histórico, y que sea capaz de enfrentar los retos que se nos imponen. Para la Sede Regional Brunca, esta aspiración implica adquirir el conocimiento y las destrezas necesarias, al mismo tiempo que los valores y principios generales necesarios para abordar las situaciones regionales que se enfrentan en el proceso de desarrollo. La educación y la cultura deben ayudar a promover y a fortalecer la honestidad, la solidaridad, el respeto, la disciplina y el trabajo fuerte, el respeto a la naturaleza y el respeto a la opinión, con lo cual se contribuye a crear una personalidad democrática, pero, sobre todo, una personalidad ética que fundamente sus acciones y su conducta en principios universales.

Sociedad y Desarrollo Económico

Como área estratégica de la Sede Regional Brunca, deberá ser entendida como el proceso de mejoramiento continuo de la calidad de vida de los pobladores de la región de influencia de la Sede. Se busca que, a través de la acción sustantiva, se impulsen propuestas que tiendan al logro de la justicia social, la equidad y el desarrollo socio económico y cultural de los habitantes de la región. El desarrollo económico se conceptúa como la opción de crear alternativas de desarrollo económico productivo en apego a los principios de la sustentabilidad a través del tiempo, sin que ello lleve al deterioro de los recursos naturales con respecto al traslado de costos ambientales hacia las generaciones, así como la destrucción de los recursos culturales y naturales. Con ello mismo, la satisfacción de las necesidades de la población y que esta despliegue sus potencialidades y saberes con vistas a conseguir una mejora futura en sus vidas, en cuanto a realización personal, vida comunal y en lo que al desarrollo de la Región en su conjunto implica.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA SEDE REGIONAL BRUNCA

Una vez establecidas las áreas estratégicas de la Sede, se continuó con la identificación de las líneas de investigación. Como acción sustantiva, la investigación está conceptualizada dentro de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Nacional, la cual busca *“Promover el fortalecimiento de la capacidad de investigación de la UNA y de divulgación de sus resultados, a efecto de mejorar su calidad, impacto e internacionalización.”*

Así mismo, el Plan Estratégico de la Sede Brunca establece que es un objetivo estratégico desarrollar una acción sustantiva pertinente, innovadora y de calidad que contribuya al desarrollo sociocultural y económico de la Región Brunca. Los objetivos de establecer líneas de investigación incluyen:

Enmarcar la línea en un campo del conocimiento relacionado con el programa o disciplina que hace parte de la Sede.

Contar con recursos y docentes interesados en trabajar en la línea de investigación.

Generar criterios de consistencia de una línea de investigación.

Dentro de los criterios que se buscan con la línea de investigación están:

a. Claridad: se refiere a establecer una conceptualización clara que permita identificar temas de interés.

b. Coherencia: apunta hacia la necesidad de que cada línea debe corresponder a alguna área estratégica de la Sede.

c. Continuidad: la conceptualización de las líneas y sus temas deben ser lo suficientemente amplios para que garanticen la continuidad en el tiempo.

d. Articulación: las líneas deben abrir espacios para crear vínculos entre las áreas de la acción sustantiva y que además permita el trabajo inter y multidisciplinario

METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN AL 2018

En relación al aspecto metodológico, las líneas se obtuvieron a través de diferentes actividades donde se recopiló información básica e histórica relacionada con la experiencia de la Sede en las actividades de investigación y extensión. También se realizó un estudio del estado de situación de los académicos de la Sede Brunca, que buscaba determinar un perfil real y potencial hacia la realización de la acción sustantiva, específicamente de la investigación. Además, se realizaron talleres con los académicos para determinar las ideas y propuestas potenciales de actividades de investigación desde la perspectiva particular de cada académico y académica. Otro elemento importante emanado de los talleres fue la utilización del Plan Regional de la Región Brunca desde donde se visualizaron algunas necesidades regionales en relación al desarrollo, y cómo la Sede Brunca podría integrarse en áreas de investigación comunes.

La metodología también incorporó la construcción de un marco teórico de la importancia y características que debían cumplir las líneas de investigación dentro de la estructura universitaria. La Sede Brunca, dentro de su plan estratégico considera áreas de conocimiento que se convierten en el marco referencial de la propuesta. Después de un análisis integral, se concluyó con la propuesta que está presente en este documento (ver páginas 6 y 7).

En relación a la metodología de trabajo, se realizaron investigaciones tanto cualitativas como cuantitativas, que permitieron un análisis de contexto tanto interno como externo de las demandas de investigación en la región. Además, se realizó un análisis histórico de la experiencia en investigación, extensión y proyectos integrados de la Sede.

REUNIONES

Dentro de la metodología aplicada, la Comisión realizó reuniones con el objeto de clarificar criterios orientadores y programar las distintas actividades con académicos de la Sede. Para la definición de líneas, se utilizó el Plan Estratégico vigente de la Sede Regional Brunca. Este plan permite buscar líneas de investigación por las áreas prioritarias de conocimiento definidas, a saber, Territorio y Ambiente, Educación y Cultura, Ciencia y Tecnología y Sociedad y Desarrollo Económico. Estas áreas fueron fundamentales en la alineación de posibles líneas de investigación.

TALLERES

En relación a los talleres realizados, tanto en el campus Pérez Zeledón y Coto, tenían como objetivos determinar las expectativas de los académicos. De los resultados obtenidos, se obtuvieron 7 posibles temas de investigación en el área del conocimiento de Espacio y ambiente. En las áreas de Ciencia y Tecnología y Sociedad y Desarrollo Económico, hubo 11 iniciativas en cada área. La mayor cantidad de iniciativas se obtuvieron en el área de Educación y Cultura para un total de 20 iniciativas. Estas iniciativas fueron procesadas como una aproximación para obtener posibles líneas de investigación a un nivel macro. Otro resultado de los talleres fue el análisis externo de las posibles demandas de desarrollo de la región y los puntos coincidentes y fortalezas de la Sede. Con el Ministerio de Planificación se realizó una presentación del Plan Regional de Desarrollo vigente y las posibles áreas de interés comunes para llevar a cabo la investigación pertinente. Dentro de las áreas, se encontraron el desarrollo regional, la educación, la protección de los recursos naturales, el trabajo con municipalidades, entre los más importantes.

INVESTIGACIÓN

En relación a las investigaciones de tipo cuantitativo, se aplicó una encuesta en línea para determinar el perfil del académico de la Sede Brunca en relación al potencial de investigación presente. Se utilizó una muestra de 65 profesores. Entre los resultados de mayor importancia se encuentran: Hay un 60% de académicos con experiencia de menos de 5 años, que representan un gran potencial de trabajo. Un 73% tiene posgrados, a nivel de maestría y doctorado. Alrededor de un tercio de los profesores encuestados tiene alguna experiencia en investigación. En relación a las posibles áreas de trabajo, los académicos respondieron mayoritariamente en las áreas de desarrollo regional y desarrollo social. También se determinó una mayor expectativa de participación en proyectos de investigación y menos en extensión. Como conclusión general de esta investigación, existen académicos jóvenes, con una buena formación profesional y con interés de participar en actividades de investigación, principalmente en las áreas de desarrollo de la región. Estos resultados garantizan una fuerte base para el desarrollo de la investigación en un futuro muy cercano. Otra investigación realizada dentro de la línea documental, fue el análisis histórico de la experiencia de la Sede en relación a proyectos aprobados en los últimos 20 años aproximadamente. De la información del Sistema de Información Académica (SIA) y de la base de datos Access de la Vicerrectoría Académica, se determinó que la Sede ha estado realizando investigación y extensión y proyectos integrados desde hace aproximadamente 20 años, en muy diversas temáticas. El análisis consistió en ver los tipos de proyectos y ubicarlos dentro de las áreas del conocimiento de la Sede.

PROPUESTA DE CATEGORIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN AL 2018

Una primera aproximación de las líneas se obtuvo de una alineación de las áreas del conocimiento de la Sede, su desarrollo histórico y temas de interés tanto a nivel interno, con las expectativas de los profesores, así como la alineación con el Plan Regional de Desarrollo de la Región Brunca vigente.

Espacio y Ambiente	Educación y Cultura	Ciencia y Tecnología	Sociedad y desarrollo económico
<ul style="list-style-type: none"> • Áreas protegidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios sobre lingüística • Manifestaciones musicales • Diversidad cultural • Artesanía 	<ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia de negocios • Ciencia aplicada a la agroindustria • Desarrollo informático 	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo rural • Turismo ecológico • Ecodesarrollo • Agroturismo
<ul style="list-style-type: none"> • Recurso hídrico • Manejo de desechos sólidos • Planes reguladores 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente y cultura • Gestión del riesgo • Educación en I, II, III ciclo y educación diversificada 	<ul style="list-style-type: none"> • TIC aplicado al desarrollo de nuevos productos • Mejoramiento de la producción • Acceso y disponibilidad de las TIC • Competitividad empresarial • Innovación tecnológica en el producto • Actualización tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo rural • Turismo ecológico • Ecodesarrollo • Agroturismo • Fronteras y desarrollo • Agricultura sustentable

Debido a la gran cantidad de posibles líneas, la Comisión se avocó a un análisis más detallado y agrupó áreas de interés bajo líneas más generales, que permitieran obtener una menor cantidad de líneas, pero con la característica de pertinencia.

De esta manera se concluyó que las líneas de investigación por área del conocimiento de la Sede son:

Tabla de Identificación

Espacio y Ambiente	Educación y Cultura	Ciencia y Tecnología	Sociedad y desarrollo económico
Gestión y uso del territorio	Identidad regional	Alfabetización tecnológica	Turismo sustentable
Gestión de los gobiernos locales	Mejoramiento de la calidad de la educación	Aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación	Desarrollo empresarial de pequeñas y medianas empresas.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Una vez que se identificaron las líneas, en el año 2020 el CIDEP-SRB llevó a cabo un proceso de conceptualización. Para esto se desarrollaron mesas de trabajo con miembros del cuerpo académico durante 6 meses. Se organizaron mesas multidisciplinarias y disciplinares que aportaran conocimiento desde diferentes áreas de conocimiento. Esta conceptualización incluyó una lista de temas para cada línea. A continuación se detalla el resultado de este trabajo.

GESTIÓN Y USO DEL TERRITORIO

La Región Brunca incluye en su territorio una amplia variedad de áreas protegidas como parques nacionales y reservas forestales. Además, incluye el área más extensa de tierras ocupadas con poblaciones ancestrales, a nivel nacional, con aspectos culturales propios en el uso de esos territorios. Con la Cordillera de Talamanca como columna vertebral, las cuencas hidrográficas drenan hacia el Pacífico generando un paisaje natural-productivo con diversas potencialidades para la habitación y el desarrollo de las actividades económicas actuales y futuras. La finalidad de esta línea es investigar temas que implican la toma de decisiones, la ordenación de las actividades económicas, incluyendo la expansión urbana, de acuerdo con criterios de capacidad de uso de la tierra, el ordenamiento de cuencas para asegurar el abastecimiento de agua, la consideración de riesgos naturales y vulnerabilidades, y los principios del desarrollo sostenible para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Temas:

- Áreas protegidas y economía regional
- Expansión urbana y vulnerabilidad
- Actividades económicas y abastecimiento de agua
- Zonas costeras y desarrollo local
- Conflictos socioambientales
- Desarrollo agropecuario y agroindustrial
- Tecnología ambiental
- Aprovechamiento de los recursos
- Energía renovable
- Economía circular

GESTIÓN DE LOS GOBIERNOS LOCALES

Tiene como finalidad investigar todas las acciones de los gobiernos locales para la implementación de iniciativas que promuevan el desarrollo local desde una perspectiva cultural, social, ambiental y económica.

Temas:

- Gobernanza.
- Planes reguladores.
-

- Manejo de residuos sólidos y aguas residuales
- Gestión y protección del recurso hídrico
- Gestión del riesgo y prevención de desastres.
- Descarbonización.
- Sistemas de transportes y movilidad
- Ciudades sostenibles.
- Educación ambiental

IDENTIDAD REGIONAL

Tiene como finalidad investigar el proceso dinámico a través del cual las personas identifican un territorio junto con su cultura, lengua, arte, tradiciones, historia, entre otros. Contempla el revalorizar y construir a partir de procesos de adaptación en el espacio y en el tiempo. Apunta a la identificación de la conciencia regional en distintos niveles de prácticas colectivas, discursos y simbolismos los cuales son un retrato de la estructura como parte del proceso que llamamos región.

Temas:

- Estudios sobre lingüística (lenguas autóctonas, idiomas)
- Manifestaciones culturales (música, artesanías, danza, teatro, literatura, gastronomía)
- Diversidad cultural
- Conciencia regional
- Memoria histórica
- Medicina tradicional
- Oficios tradicionales
- Cosmovisión

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Tiene como finalidad investigar la dinámica de la reflexión, análisis, crítica e intercambio de experiencias en el campo de la educación que contribuya a la generación de conocimientos. Contempla iniciativas cuyas experiencias enriquezcan la discusión sobre la construcción de conocimientos y saberes y se conviertan en una alternativa relevante que refleje la realidad actual.

Temas:

- Desarrollo profesional en pedagogía
- Metodologías de enseñanza y aprendizaje
- Estado de la educación regional
- Seguimiento a egresados y graduados
- Accesibilidad a la educación (minorías)
- Procesos de autoevaluación con fines de mejoramiento

Alfabetización Tecnológica

Esta línea engloba las propuestas, diseños, estudios, desarrollos y/o aplicaciones de las Tecnologías de Información y Comunicación para el mejoramiento de los procesos de organizaciones de diversa índole, así como el fortalecimiento y/o formación formal e informal de los conocimientos tecnológicos en ciudadanos y profesionales, en contextos empresariales, educativos y sociales.

Temas:

- Sistemas de información empresariales (ERP, CRM, SCM)
- Administración de Procesos de Negocios (BPM)
- Ingeniería de Software
- Calidad de software
- Auditorías en Tecnologías de Información
- Formación y transformación digital
- Innovaciones tecnológicas
- Brechas digitales
- Informática educativa
- Gobierno digital
- Comercio digital
- Gerencia de Tecnologías de Información
- Administración de Proyectos de Tecnología
- Normas y estándares internacionales

Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Es la línea que se enfoca en las propuestas, los diseños, los desarrollos y/o aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación que respondan a las necesidades de la sociedad y al mejoramiento de la calidad de vida.

Temas:

- Ciberseguridad
- Machine learning
- BioInformática
- Redes y sistemas distribuidos
- Robótica e Inteligencia Artificial
- Ciencia de Datos e Inteligencia de Negocios
- Computación de alto desempeño
- Programación Paralela
- Gamificación y ambientes lúdicos
- Industrias 4.0

DESARROLLO EMPRESARIAL DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Las micro, pequeñas y medianas empresas juegan un papel importante en la dinámica social y económica de una región, sin embargo, presentan serias limitaciones en su capacidad de gestión, lo que ha provocado una escasa vinculación con los sectores más dinámicos de la economía. Se pretende que la Sede Regional Brunca fomente programas y proyectos a nivel interinstitucional, que permitan una mayor competitividad de estas unidades empresariales, y con esto generar más encadenamientos productivos y un mejor aprovechamiento de los recursos endógenos con que cuenta la región.

Temas:

- Utilización de planes de negocio
- Innovación y desarrollo tecnológico
- Asociatividad y redes empresariales
- Acceso al financiamiento
- Desarrollo del talento humano
- Estructura financiera de la empresa
- Estrategias de exportación
- Gestión de áreas funcionales de la empresa
- Análisis del entorno empresarial y clima de negocios
- Economía naranja

TURISMO SOSTENIBLE

El turismo sostenible se "sustenta" principalmente en los recursos naturales y culturales que distinguen a una localidad o región turística en particular. La utilización de esos atributos no debe, sin embargo, ser masiva, ya que eso implicaría su alteración o bien su

destrucción. Por ello, cuando se habla de sostenible, se debe entender que el aprovechamiento de los recursos que originan los desplazamientos turísticos debe ser de poco impacto tanto para el entorno natural como el cultural en que se localizan los atractivos o atractores turísticos que motivan la visita. Esta línea de investigación promueve esfuerzos para impulsar una gestión integral de destino, que permita un desarrollo más equitativo e inclusivo, donde se cuente con participación de los diferentes actores y grupos de interés en beneficio del desarrollo turístico regional, enmarcado en la responsabilidad social empresarial y en el uso de buenas prácticas ambientales, con mayor conciencia social y ambiental.

Temas:

- Cambio Climático
- Certificaciones turísticas y normas de sostenible
- Planes de desarrollo turístico cantonal y regional
- Ambiente y áreas protegidas
- Desarrollo integral de destinos (guías turísticas, clúster turístico, capacitación y formación en las áreas del turismo, etc.)

RECONCEPTUALIZACIÓN DE LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS 2022



En el año 2021 dio inicio un proceso de análisis para la reconceptualización de las áreas de conocimiento o estratégicas a manera de preámbulo para la futura actualización de las líneas de investigación y el futuro Plan Estratégico de la Sede. Este proceso involucró la participación del cuerpo académico y entidades externas bajo la coordinación del Centro de Investigación, Docencia, Extensión y Producción de la Sede Regional Brunca (CIDEP-SRB).

Se realizaron cuatro jornadas de trabajo que incluyeron: proceso de identificación de la actual conceptualización por medio de indagación documental, proceso de identificación de tendencias regionales e internacionales, taller de consulta con académicos y académicas y mesas de trabajo con grupos multidisciplinarios. Los detalles de este proceso se encuentran en el documento **Informe Reconceptualización Áreas Estratégicas de la Universidad Nacional, Sede Regional Brunca setiembre 2022**. La propuesta de la reconceptualización de las áreas estratégicas fue presentada ante Asamblea de Sede el día 29 de agosto del 2022 en el auditorio Leonel Calvo Aguilar. En este espacio los miembros de la Asamblea de Sede realizaron observaciones a las conceptualizaciones y se aprobaron como consta en el acuerdo UNA-AS-SRB-ACUE-003-2022. A continuación, se presenta la versión final y vigente de las áreas.

Educación y Cultura: Esta área busca promover y fortalecer la educación, el bienestar integral, la interculturalidad y la identidad regional. El pensamiento crítico, las habilidades transferibles, las tecnologías de la información y la comunicación, el emprendedurismo y el bilingüismo se contemplan como pilares para articular los procesos de la acción sustantiva desde esta área. Esta aspiración implica construir conocimientos y destrezas por medio de procesos de educación formales e informales que posibiliten el abordaje de las necesidades de desarrollo social y de la revalorización cultural en sus diversas manifestaciones.

Ciencia y Tecnología: Esta área busca generar e impulsar el desarrollo cognitivo científico y tecnológico de las personas, como herramienta para incentivar la innovación y el aporte de conocimiento en la sociedad. Este ideal implica la construcción de conocimientos científicos que contribuyan a la solución de problemas y necesidades del sector productivo y la alfabetización científico-tecnológica de la población articulados por la acción sustantiva de la Universidad a nivel regional, nacional e internacional.

Sociedad y Desarrollo Económico: Esta área de conocimiento busca fomentar una economía productiva y competitiva, que favorezca el empleo de calidad, la igualdad de oportunidades y la equidad social, y que garantice el respeto ambiental y el uso racional de los recursos naturales de forma que permita satisfacer las necesidades de manera sustentable. Esta aspiración implica la participación de la micro, pequeña y mediana empresa (Mipyme) en actividades relacionadas con la economía circular, el aprovechamiento responsable del patrimonio cultural y natural como medio para alcanzar mejores niveles de vida de la población.

Espacio y Ambiente: Esta área reconoce la interacción/interrelación del ambiente, el territorio y las formas de vida de sus habitantes dentro de un espacio determinado. Esta área implica que la biodiversidad, la gestión turística, la gobernanza y participación ciudadana en el uso del territorio, sean elementos transversales de importancia para la sustentabilidad que enmarca las propuestas de la acción sustantiva que impulsa la Sede.

PRIORIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



A partir del cumplimiento de los procesos de identificación y de categorización es necesario dar seguimiento por medio de la **priorización** y la **evaluación/actualización** de las líneas de investigación.

La **priorización** se entiende como el proceso por el cual se determina cuáles son las líneas de investigación que se desea impulsar con mayor énfasis y que pueden tener mayor impacto en la región. Así, la Sede puede dirigir los esfuerzos y recursos en la gestión y el desarrollo de tales propuestas de investigación, extensión, producción y docencia. Es fundamental plantearse una buena definición de qué líneas van a ser prioritarias para organizar, planificar y construir de manera programada y sistemática, el conocimiento y la acción.

La **actualización** de las líneas de investigación permite declarar su continuidad o cese, de acuerdo a sus resultados, así como determinar la necesidad de modificarlas o de incorporar nuevas líneas de investigación. Los resultados de la evaluación pueden emplearse para dar soporte a decisiones internas (programación y formulación de PPAA, proponer recomendaciones de mejora para las líneas de investigación, ejecutar las evaluaciones de impacto que se estimen pertinentes). Ver anexo A con el diagrama del Plan de Trabajo.



Se recomienda que la evaluación de las líneas de investigación sea realizada a nivel institucional cada cinco años y consiste en la actualización de la información de la Tabla de Identificación. Se sugiere realizar un estudio del estado de la cuestión institucional y regional. Este es un proceso de construcción colectiva. La línea debe corresponder a un área estratégica de la Sede para que no se agoten ni se desvíen los temas de interés que le son propios.

A nivel institucional es necesario realizar un análisis de las propuestas de investigación vigentes, el perfil y especialización del cuerpo académico y de los trabajos de investigación. Para este proceso de evaluación, se debe contar con la participación de un grupo de académicos y académicas, preferiblemente interdisciplinario.

A nivel regional se recomienda la discusión y análisis de las necesidades regionales a partir del Plan Regional de la Región Brunca, para así trazar cómo la Sede Brunca podría integrarse en áreas de investigación comunes.

Sin perjuicio de lo antes expuesto, el proceso de evaluación podría incluir la solicitud de la evaluación de una línea de investigación por parte de algún miembro del cuerpo académico. Para esto se debe completar la Ficha de Solicitud de Actualización (Anexo B). La continuidad de la línea puede cesar o actualizarse siendo sujeto al sustento correspondiente presente en la Ficha de Solicitud.

PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN 2022-2023

Durante el los años 2022 y 2023 se llevó a cabo un proceso de actualización de las líneas de investigación por parte del Centro de Investigación, Docencia Extensión y Producción de la SRB (CIDEP-SRB), la Comisión de planificación de la investigación de la Sede Brunca, el Observatorio Regional Brunca y Vicerrectoría de Investigación. Para este proceso se realizaron sesiones presenciales y asincrónicos con el cuerpo académico. Durante estas sesiones se asignó procesos de análisis por medio de la plataforma *Prospective Workshops* de manera asincrónica. Esto permitió la recolección de insumos para el análisis estructural de las variables promedio de la Matriz de Impacto Cruzado donde se valora el peso de cada factor de cambio de cada línea de investigación.

Este proceso implicó la conceptualización se organizaron tres mesas de trabajo sincrónico los días 21 de agosto, 18 de setiembre y 9 de octubre del 2023. Durante estas sesiones se asignó procesos de análisis por medio de la plataforma *Prospective Workshops* de manera asincrónica. Esto permitió recolección de insumos y la revisión de las nuevas conceptualizaciones.

La propuesta de la conceptualización de las nuevas líneas de investigación fue presentada ante Asamblea de Académicos el día 20 de noviembre del 2022 en la sala Exdecanos de la Biblioteca Lovelia Mesén Abarca. En este espacio los miembros de la Asamblea realizaron observaciones a las conceptualizaciones y se aprobaron como consta en el acuerdo UNA-AA-SRB-ACUE-006-2024. A continuación, se presenta la versión final y vigente de las líneas de investigación.

EDUCACIÓN Y CULTURA

Fortalecimiento de la calidad de la educación

El fortalecimiento de la calidad de la educación se define como las acciones orientadas hacia una mejora sostenible de la educación y de las capacidades de construcción de los conocimientos. Tiene como finalidad abordar una dinámica que contribuya a la reflexión, análisis, crítica e intercambio de experiencias en el campo de la educación. Contempla iniciativas cuyas experiencias enriquezcan la discusión sobre la construcción y el fortalecimiento de saberes y se conviertan en una alternativa relevante para la realidad regional actual y prospectiva.

Temas

- Desarrollo profesional en pedagogía
- Metodologías de enseñanza y aprendizaje
- Estado de la educación regional
- Accesibilidad a la educación (minorías)
- Seguimiento a personas egresadas y graduadas
- Procesos de autoevaluación con fines de mejoramiento

Proyección de la identidad y diversidad cultural de las comunidades

La proyección de la identidad y diversidad cultural de las comunidades se refiere a los esfuerzos que se realizan para facilitar espacios que visibilicen, realcen y pongan en valor los diversos grupos culturales que integran la región. Tiene como finalidad abordar y visualizar el proceso dinámico a través del cual las personas se identifican y manifiestan su cultura, lengua, arte, tradiciones, historia, entre otros. Contempla la revalorización y construcción de la conciencia regional a partir de procesos de adaptación en el espacio y en el tiempo en distintos niveles de prácticas colectivas, discursos y simbolismos.

Temas:

- Estudios sobre lingüística (lenguas autóctonas, idiomas, encuentro entre lenguas y otros)
- Manifestaciones culturales (música, artesanías, danza, teatro, literatura, gastronomía, oficios tradicionales, medicina tradicional, cosmovisión y otros)
- Diversidad cultural
- Conciencia regional
- Memoria histórica

Formación integral e inclusiva de poblaciones

La formación integral e inclusiva de poblaciones se entiende como el conjunto de procesos de desarrollo de habilidades para la vida de todos los habitantes de la región, sin distinción de género, edad, estrato social u otros. Tiene como finalidad abordar y fortalecer los procesos educativos formales, no formales e informales de manera integral e inclusiva. Contempla la formación y desarrollo de capacidades de todas las personas, según sus necesidades, asegurando el respeto a la diversidad y el mejoramiento de sus condiciones de vida y el bienestar social.

Temas:

- Pensamiento crítico
- Bilingüismo
- Habilidades transferibles
- Habilidades para la vida
- Educación para el emprendimiento
- Educación continua
- Bienestar integral
- Educación desde una visión cultural

Interculturalidad y formación artística

La interculturalidad es el proceso de integración de las diferentes expresiones culturales derivadas de la interacción de los grupos representados en una región. La formación artística se refiere a los procesos de capacitación destinados a fortalecer las habilidades artísticas y la apropiación de la herencia cultural, tomando en cuenta los elementos autóctonos de la región. Tienen como finalidad abordar las diferentes expresiones manifestadas en la diversidad y multiculturalidad de los distintos sectores poblacionales de la región y promover su creación, interacción y difusión como elemento integrador de la región. Contempla la comunicación intercultural y el disfrute del arte como ejes promotores de relaciones saludables y significativas entre las personas, las poblaciones y las culturas y la revalorización de la interculturalidad para construir y representar la historia de la región.

Temas

- Principios y características de la interculturalidad
- Construcción histórica de la interculturalidad en la región
- Poblaciones que contribuyen a la interculturalidad de la región
- Visión cultural en la educación
- Comunicación intercultural
- Educación artística intercultural

SOCIEDAD Y DESARROLLO ECONÓMICO

Turismo con enfoque regenerativo

El turismo regenerativo es un entendimiento emergente, evolutivo, dinámico, que incluye a la sostenibilidad dentro del marco de sistemas vivos y enfatiza la relación del ser humano consigo mismo, con el otro y con la naturaleza. Su finalidad es generar una visión más holística y ecológica de todo lo que está a su alrededor, manteniendo un enfoque integrado entre los aspectos ambientales, culturales, sociales, económicos, sin excluir los aspectos espirituales y políticos, creando una experiencia que activa conexiones profundas y positivas entre el visitante, la comunidad local, el lugar y los sistemas que sostienen la vida.

Temas:

- Impacto y monitoreo ambiental y social.
- Integración del turismo en el contexto socioeconómico.
- Innovación y diseño de experiencias turísticas.
- Revalorización de la participación de grupos vulnerables.
- Reconocimiento de vestigios culturales y religiosos.
- Movilidad limpia y saludable.
- El turismo como regenerador ambiental.

Desarrollo empresarial en las MIPYMES

Se entiende como PYME a las micro, pequeñas y medianas empresas que son unidad productiva de carácter permanente, de la cual la persona empresaria recibe su principal ingreso. La unidad productiva corresponde a un individuo o conjunto de individuos (trabajadores o empleados) y dinero (capital, garantías, avales) administrado por los propietarios o sus representantes. La finalidad del desarrollo empresarial en las MIPYMES es producir riqueza y aportar en la dinámica social y económica, generando más encadenamientos productivos y un mejor aprovechamiento de los recursos endógenos con que cuenta la región.

Temas:

- Planeamiento estratégico y operativo
- Innovación y desarrollo tecnológico
- Encadenamientos
- Exportación
- Acceso al financiamiento
- Factores competitivos de la Región
- Economía naranja

Asociatividad y redes organizacionales

La asociatividad y las redes organizacionales son mecanismos de cooperación y articulación entre las micro, pequeñas y medianas empresas, en la cual cada unidad mediante su propia voluntad e independencia jurídica participa en un esfuerzo en común con objetivos claros y bien definidos. Su objetivo es la unión de esfuerzos para que las empresas puedan alcanzar mayores niveles de competitividad, valor agregado y aprovechamiento de los recursos, que sería muy difícil alcanzar operando individualmente.

Temas:

- Alianzas estratégicas
- Clúster empresariales
- Redes de cooperación
- Cadenas de valor
- Consorcios
- Cooperativas
- Organizaciones comunitarias
- Proyectos asociativos

Emprendedurismo

El emprendedurismo es el proceso de identificar, evaluar y aprovechar oportunidades de mercado, creando empresas que brinden productos y servicios innovadores, capaces de competir exitosamente en el ámbito empresarial. Su finalidad es generar ganancias para las personas emprendedoras, y convertirse en un medio de creación de riqueza.

Temas

- Identificación y evaluación de oportunidades de mercado.
- Productos y servicios innovadores.
- Actores que intervienen en el proceso del emprendedurismo.
- Características de los emprendedores.
- Efectos del emprendedurismo en el desarrollo socioeconómico.
- Políticas públicas de apoyo al emprendedurismo.
- Retos y desafíos del emprendedurismo

Innovación y valor agregado

Una innovación empresarial es aquel producto o proceso nuevo o mejorado, o una combinación de ambos, que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la empresa y que han sido introducidos en el mercado o puestos en uso por la empresa. La finalidad de la innovación es convertirse en un factor necesario para la competitividad de las empresas que asegure su transformación y crecimiento, adquiriendo una importancia estratégica en las cadenas de valor de los productos, teniendo implicaciones en los procesos productivos, los de transformación y de comercialización.

Temas:

- Gestión de la innovación
- Desarrollo de productos/servicios
- Redefinición de los procesos
- Tecnologías emergentes
- Nuevos paradigmas de negocios
- Factores de la competitividad empresarial
- La reinención del trabajo

Calidad de vida de las poblaciones

Se define como calidad de vida a un estado de satisfacción física, psicológica y social general que resulta de la realización de las potencialidades del individuo. La calidad de vida empieza en lo individual y trasciende a lo colectivo, y cuando existen carencias en cuanto al conocimiento e implementación de estrategias que obstaculizan su desarrollo, se produce un deterioro generalizado del bienestar de los habitantes. Se pretende el aseguramiento de la calidad de vida de las poblaciones, como elemento vital para la salud integral de los habitantes.

Temas:

- Hábitos de alimentación sana
- Rutinas de actividad física
- Prácticas para el autoconocimiento
- Gestión de las emociones
- Comunicación asertiva y sin violencias
- Gestión del tiempo
- Resolución de conflictos
- Guía vocacional temprana

Innovación, seguridad y soberanía alimentaria

Es un concepto dinámico que guarda íntima relación con la ética y con el compromiso por el desarrollo humano y social, a partir del cual se construyen enfoques y acciones que modifiquen estructuralmente el contexto y permitan responder adecuadamente a la superación de la inseguridad alimentaria y nutricional, entendida como un derecho humano. Se pretende que la Sede promueva iniciativas para el desarrollo de capacidades humanas y sociales para llevar a cabo eficientemente procesos de diseño, gestión social y gerencia de programas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida y de la sociedad en su conjunto en los ámbitos comunitarios, nacionales y regionales, y que aborde problemas de inseguridad de grupos sociales vulnerables.

Temas:

- Derecho a la alimentación
- Seguridad alimentaria
- Soberanía alimentaria
- Nutrición
- Innovación agroalimentaria
- Productividad agrícola
- Calidad en los alimentos
- Políticas alimentarias

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Desarrollo e innovación científico-tecnológica

El desarrollo e innovación científico-tecnológica se define como el proceso mediante el cual se crea o se mejora significativamente un nuevo producto, servicio, proceso o modelo de negocio, utilizando como catalizador las herramientas científicas y tecnológicas. Tiene como finalidad fomentar el desarrollo de ciencia y tecnología innovadora que coadyuve en la resolución y/o optimización de soluciones a problemas que afectan a la sociedad, mediante la formulación de propuestas, diseños, estudios y/o metodologías fundamentadas en la acción sustantiva de la universidad.

Temas:

- Ciencias básicas
- Tecnología agroalimentaria
- Inteligencia Artificial
- Análisis y desarrollo de software
- Seguridad informática
- Análisis de datos
- Robótica y arquitectura de hardware
- Bioinformática/biocomputación
- Geoinformática

Alfabetización científico-tecnológica

La alfabetización científico-tecnológica se define como la adquisición y/o actualización de saberes, competencias y capacidades asociadas a desarrollos tecnológicos y científicos, para que sean utilizados en la cotidianidad tanto personal como profesional de los individuos. Tiene como finalidad desarrollar y/o fortalecer los conocimientos y habilidades cognitivas e instrumentales relacionadas con el área de la ciencia y la tecnología, mediante la generación de propuestas, diseños, estudios y/o desarrollos, orientados a la formación o capacitación de personas en contextos educativos, organizacionales y sociales.

Temas:

- Brecha digital
- Ética digital
- Cultura Informática
- E-learning
- Pedagogía científico-tecnológica
- Talento 4.0
- STEM

Aplicación de la ciencia y la tecnología

La aplicación de la ciencia y la tecnología se define como la puesta en práctica del conocimiento, desarrollo e innovación científico y tecnológico para desarrollar productos y/o servicios que mejoren la calidad de vida y propicien el avance de la sociedad. Esta línea tiene como finalidad la resolución y/o optimización de soluciones a problemas mediante la ejecución de las propuestas, diseños, estudios y/o metodologías que surjan de la acción sustantiva de la universidad.

Temas:

- Desarrollo de software
- Industria 4.0
- Aseguramiento de la calidad
- Prototipado científico, industrial y tecnológico
- Emprendimiento científico-tecnológico

Equidad de género en ciencia y tecnología

La equidad de género en ciencia y tecnología se define como la equidad real de derechos, responsabilidades y oportunidades para todas las personas independientemente de su género, para promover el acceso ético y justo al área científico-tecnológica. La finalidad de esta línea es disminuir los sesgos de género existentes en el campo de la ciencia y la tecnología por medio de estrategias, estudios y/o metodologías que promuevan la participación equitativa de toda la sociedad.

Temas:

- Igualdad de género en STEM
- Brecha digital
- Mentorías y redes de apoyo en ciencia y tecnología
- Paradigmas culturales en ciencia y tecnología

ESPACIO Y AMBIENTE

Gestión turística y sostenible de los recursos ambientales del territorio

Esta línea se refiere a la importancia de los servicios ecosistémicos y el manejo apropiado de los recursos y elementos ambientales, económicos y socioculturales de los territorios. Reconoce la relación soportable entre las personas y comunidades con el medio ambiente, su historia y sus saberes, impulsando de manera equitativa el crecimiento económico, con un modelo viable con la naturaleza y sus recursos. Tiene como finalidad fortalecer el desarrollo turístico sostenible e inclusivo, mediante la participación institucional y la articulación que promuevan la maximización de recursos humanos y económicos, en beneficio del crecimiento de la empresariedad local, que sirva de insumo para la creación de políticas públicas.

Temas:

- Gestión sostenible y ambiental de recursos turísticos.
- Empresariedad local turística.
- Turismo social.
- Servicios ecosistémicos.
- Alfabetización turística.
- Política pública turística.

Gobernanza local y participación ciudadana

La línea de Gobernanza Local y Participación Ciudadana, se refiere a la realidad local, los intereses y necesidades de la población, define problemáticas y propone soluciones que mejoren la vinculación de líderes comunales con las realidades sociales, económicas y ambientales. Tiene como finalidad el apoyo a las autoridades y líderes a nivel local, cantonal o regional fortaleciendo los procesos de toma de decisiones informados e integradores. Analiza las estructuras de poder y sus niveles de decisión, los impactos de las decisiones político-económicas en el territorio del gobierno local, y promueve la gobernanza con base en marcos de cooperación.

Temas:

- Ambiente y gobernanza local.
- Liderazgo y participación ciudadana.
- Impacto de las políticas municipales.
- Evaluación de políticas públicas.
- Asociatividad y articulación.
- Estructuras políticas y toma de decisiones

Estudios transfronterizos e impacto migratorio

La línea de Estudios Transfronterizos e Impacto Migratorio se refiere al desarrollo socio económico a lo largo de la frontera y la dinámica migratoria temporal relacionada con aspectos económicos de la región, así como los flujos turísticos y vínculos ecológicos transfronterizos. Considera también la dinámica de los migrantes de paso en ruta hacia América del Norte. Tiene como finalidad contribuir en el diseño y la generación de espacios que promuevan los derechos humanos y cultura de la persona en tránsito y del migrante temporal. Así mismo, estudia los procesos migratorios estacionales por actividades económicas propias de la Región Brunca que tienen un impacto en las dinámicas sociales comunitarias y económicas en ambos lados de la frontera sur.

Temas:

- Economía y políticas transfronterizas.
- Migración de paso y derechos humanos.
- Migración estacional.
- Implicaciones sociales y económicas transfronterizas
- Flujos turísticos transfronterizos.
- Recursos naturales y vínculos ecológicos transfronterizos

Adaptación y mitigación del cambio climático

La línea Adaptación y Mitigación del Cambio Climático, se refiere al aprendizaje interdisciplinario y en el compartir saberes con comunidades que enfrentan nuevos riesgos y vulnerabilidades en el medio ambiente y en las actividades sociales, económicas y los hábitats que generan nuevas perspectivas de ordenación y trabajo colaborativo. Tiene como finalidad comprender la dinámica de las poblaciones locales en sus territorios, entre ellas sus actividades económicas, generando de forma conjunta propuestas de “solución” frente a los cambios en actividades productivas como la agricultura y la pesca para la toma de decisiones más informada.

Temas:

- Estrategias participativas para la acción climática local
- Participación local y saberes
- Gobernanza y resiliencia local
- Huella ecológica
- Seguridad alimentaria

Desarrollo territorial sostenible

La línea de Desarrollo Territorial Sostenible se refiere a la generación de espacios de vivir hospitalarios (acogedores) considerando la integración de procesos naturales, los riesgos y vulnerabilidades a la población con diversas dinámicas productivas y culturales. Tiene como finalidad analizar la cotidianidad, los diseños de poblamiento y los procesos de toma de decisiones o gobernanza heredados, proyecta nuevas visiones integradoras en el uso del territorio, inversión social y la protección del medio ambiente, en consulta con la sociedad, favoreciendo el diseño y construcción de espacios públicos, urbanos y rurales, para el bienestar de la sociedad en su conjunto.

Temas:

- Territorio, espacios públicos y nueva ciudadanía
- Seguridad ciudadana en el territorio
- Territorio y normativas
- Territorio y tendencias demográficas
- Inversión y bien común
- Ordenamiento espacial, urbanístico y rural



RECOMENDACIONES GENERALES

Se sugiere que la evaluación de las líneas de investigación sea realizada a nivel institucional cada cinco años y consiste en la actualización de la información de la Tabla de Identificación (ver página 15).

Se sugiere realizar un estudio del estado de la cuestión institucional y regional. A nivel institucional es necesario realizar un análisis de las propuestas de investigación vigentes, el perfil y especialización del cuerpo académico y de los trabajos de investigación. A nivel regional se recomienda la discusión y análisis de las necesidades regionales a partir del Plan Regional de la Región Brunca, para así trazar cómo la institución podría integrarse en áreas de investigación comunes.

Sin perjuicio de lo antes expuesto, el proceso de evaluación podría incluir la solicitud de la evaluación de una línea de investigación por parte de algún miembro del cuerpo académico. Para esto se debe completar la Ficha de Solicitud de Actualización (Anexo B). La continuidad de la línea puede cesar o actualizarse siendo sujeto al sustento correspondiente presente en la Ficha de Solicitud. Es deseable que, en el caso de una nueva línea de investigación, sea creada sólo si la sinergia de proyectos o iniciativas así lo justifica, Este proceso permite el dinamismo de investigación sin dejar de lado la correlación clara entre las líneas de investigación y las áreas estratégicas.



OTRAS RECOMENDACIONES

Con el fin de fortalecer el alcance de las líneas de investigación, se sugiere hacer un acercamiento a la tipología lineal de investigación individual la cual pone en evidencia lo que cada persona en el cuerpo académico, desde su libertad académica, ha definido como áreas de interés y dedicación prioritarias en su trayectoria profesional.

Es necesario también identificar PPAA, investigaciones individuales, proyectos finales de graduación y tesis que se encuentran fuera de las líneas de investigación establecidas en la Sede.

Un Paso Necesario a la Inter y Multi-disciplinarietà

Si bien se ha experimentado un avance importante en la formulación e implementación de proyectos, en su mayoría de extensión, estos son de carácter disciplinar, lo que provoca muy poca vinculación con la docencia e investigación. Se necesita dar un salto cualitativo hacia una integración más interdisciplinaria y transdisciplinaria de los resultados de las iniciativas, para generar un nuevo conocimiento que venga a retroalimentar la docencia y con ello impactar positivamente en las necesidades de formación profesional en la región.

La acción sustantiva de la Universidad Nacional se realiza mediante la docencia, la investigación, la extensión, la producción y otras formas que establezca la normativa institucional, las cuales se complementan y nutren mutuamente. Integra diversas prácticas y propicia el diálogo entre saberes, de manera innovadora, sistemática y transformadora (Estatuto Orgánico, artículo 6). Dicha acción sustantiva se operacionaliza mediante la implementación de programas, proyectos y actividades académicas (PPAA) en las diferentes unidades académicas. Según el Sistema de Información Académica (SIA), la Sede Regional Brunca, mantiene activos al 30 de junio del 2020 un total de 34 PPAA, los cuales se ejecutan tanto en el Campus Pérez Zeledón como en Campus Coto. De estos, más de la mitad son clasificados con un componente mayor de extensión (53%), el 29% como de docencia, el 12% proyectos de vinculación externa y únicamente el 6% como de investigación, no existiendo a la fecha proyectos de producción académica; evidenciando un desequilibrio importante en la ejecución de la acción sustantiva de la Universidad Nacional en la región, según área académica. Al analizar los proyectos y actividades académicas, estos muestran una gran diversidad en su objeto de estudio, sobresaliendo aquellos que se focalizan en el fortalecimiento de la gestión de las micro y pequeñas empresas MiPymes y los dirigidos a la enseñanza del inglés, ambos sectores con un 15%. En segundo lugar se ubican los relacionados con la educación formal y el turismo con un 12% y 11 % respectivamente. Un tercer grupo atiende temáticas muy diversas, algunas de las cuales no están relacionadas con las áreas estratégicas de la sede. Estos incluyen proyectos para apoyar la gestión de actividades, el aumento de las capacidades, la diversificación e innovación de la oferta académica y la divulgación del quehacer académico desde sus diferentes instancias (UNA, 2009).

Al analizar los proyectos y actividades académicas, estos muestran una gran diversidad en su objeto de estudio, sobresaliendo aquellos que se focalizan en el fortalecimiento de la gestión de las micro y pequeñas empresas MiPymes y los dirigidos a la enseñanza del inglés, ambos sectores con un 15%. En segundo lugar se ubican los relacionados con la educación formal y el turismo con un 12% y 11 %nados con la gestión académica (6%), entendida esta como aquellos procesos que realiza la institución para apoyar la gestión de actividades, el aumento de las capacidades, la diversificación e innovación de la oferta académica y la divulgación del quehacer académico desde sus diferentes instancias (UNA, 2009).

Tomando como base su ámbito disciplinario, la mitad de los proyectos y actividades vigentes al 30 de junio son de carácter multidisciplinario (50%), un 29% se identifican como disciplinarios y solamente el 21% de los mismos son interdisciplinarios. Si bien se ha dado un paso importante con la multidisciplinariedad, esta por sí misma no asegura una integración plena de los saberes a los diferentes objetos de estudio o de intervención, ya que cada disciplina actúa en forma aislada sobre las mismas realidades o problemáticas identificadas. En este caso, la Sede debe diseñar una estrategia para pasar de la multidisciplinariedad a la interdisciplinariedad, la cual se conceptualiza como: Una integración interna conceptual que rompe la estructura de cada disciplina, para construir una axiomática nueva y común a todas ellas con el fin de dar una visión unitaria de un sector del saber. Se producen a escala teórico-práctica, cuando hay coordinación y, sobre todo, interacción entre los conocimientos de los representantes de diversas disciplinas en relación con algún fenómeno concreto (técnico, económico, político, etc.) (UNA, 2009). Esta integración permitirá, a su vez, la generación de propuestas innovadoras de acuerdo a la realidad regional.

Según su nivel de integración, únicamente el 35% de los PPAA integran una o varias áreas de la acción sustantiva de la Universidad Nacional (docencia, extensión e investigación), la mayoría de los mismos (65%) se concentran en solo una área académica, situación que impide una retroalimentación efectiva entre las diferentes áreas, lo cual evidentemente es una debilidad que debe ser subsanada. Al analizar la relación de los PPAA con las áreas estratégicas de la Sede, los datos evidencian cierta heterogeneidad en la atención de estas, mientras el 39% se ubican en el área de Educación y Cultura, únicamente el 9% se relaciona con el área de Espacio y Ambiente. Otras áreas como Sociedad y Desarrollo económico y Ciencia y Tecnología presentan indicadores más homogéneos, con un 25% y 21% respectivamente de PPAA vigentes, lo cual es positivo. La situación de los PPAA se torna compleja al relacionarlos con las líneas de investigación vigentes. En primer lugar, se confirma una concentración de los mismos en una única línea (Mejoramiento de la calidad de la educación) con un 32% de los proyectos y actividades académicas vigentes. Un grupo importante de líneas de investigación (Desarrollo de Mipymes, identidad regional, turismo sustentable) mantienen indicadores aceptables, mientras que otras como aplicación de tecnologías de la información, gestión y uso del territorio y alfabetización tecnológica, tienen poca atención.

Áreas como gestión de Gobiernos locales no tienen ningún PPAA adscrito, mientras que el 6% no guardan relación con alguna línea de investigación. Se dificulta también la clasificación, ya que hay líneas cuyos objetos de estudios no están claramente demarcados o son muy similares. Finalmente, es así como se establece que la Sede Brunca ha experimentado un crecimiento importante en los últimos cinco años en la formulación e implementación de programas, proyectos y actividades académicas PPAA. Sin embargo, se necesita una estrategia para una mejor integración de los mismos con las áreas estratégicas de la Sede y con las líneas de investigación vigentes. Así mismo, es necesario una mayor vinculación entre los proyectos para lograr mayores indicadores de interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, necesarios para atender la diversidad cultural, económica y social de la Región Brunca.

Hacia una Metodología Participativa para la Acción Sustantiva

En su interés por contribuir en el desarrollo de capacidades regionales, se requiere coordinar acciones en donde se compartan conocimientos, reorientar y recrear actividades de interacción con el contexto social y cultural. La universidad pública puede acoger prácticas participativas. En el área de investigación, el diseño Investigación Acción Participativa (IAP) es una propuesta que permite el estudio de temas sociales en donde se involucran los participantes (actores sociales) en todo el proceso del estudio. Esto por que resalta la colaboración equitativa de toda la comunidad y a la vez se enfoca en cambios para mejorar el nivel de vida y desarrollo humano de los individuos. Para plantear problemas de investigación bajo este diseño, es necesario conocer a fondo su naturaleza mediante una inmersión en el contexto. Esto permite entender qué eventos ocurren y cómo ocurren. IAP define tres fases esenciales en su diseño: observar, pensar y actuar. La fase de observación requiere la construcción de un bosquejo el problema y recolectar datos. Aquí se contempla el detectar el problema de investigación, clarificarlo y diagnosticarlo. La segunda fase incluye un proceso de análisis e interpretación. La última fase se construye mediante la resolución e implementación de mejoras el cual requiere un proceso claro de retroalimentación (Chevalier, 2013; Creswell, 2015; Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

En congruencia con el área de investigación, para fortalecer los procesos de extensión, es necesario promover prácticas participativas que establezcan como prioridad la participación activa de grupos sociales en los procesos de extensión. Esto porque abre espacio a una forma de relación entre la realidad y el conocimiento, cuyo fundamento básico es la búsqueda de la intervención social a través de prácticas participativas y colectivas. Estas prácticas basadas en la comunidad representan un esfuerzo por conectar los intereses de la institución con el desarrollo comunitario. Este enfoque requiere la participación activa de los miembros de la comunidad y los extensionistas en todas las fases del proceso de acción desde identificar los problemas y temas en el diseño de propuestas pertinentes y el desarrollo de las mismas, reconocer la experiencia de la comunidad, y asegurar que los resultados sean accesibles y comprensibles para los miembros de la comunidad y el público en general.

Este esquema general, requiere construcciones diversas de acuerdo con las características particulares de las comunidades y el territorio que han construido. La SRB está ubicada en un contexto cultural y natural diverso, con comunidades originarias ancestrales y comunidades que han surgido por diversas acciones de colonización, algunas espontáneas y otras más relacionadas con la generación de espacios económicos agroexportadores. Esquemas paternalistas que han funcionado por años, dificultan el trabajo de extensión de manera de que realmente las comunidades logren su propio desarrollo local, y en el que la universidad puede contribuir en lo que le corresponda.

La extensión como acción transformadora debe apuntar su mirada a generar experiencias positivas, duraderas e integradoras para apalancar el mejoramiento de la calidad de vida de la gente local. Los continuos mapas en rojo que identifican a gran parte del territorio región Brunca han estado por años mostrando la realidad que ha de enfrentarse. La dispersión de esfuerzos y la atención de lo inmediato va en contra de un trabajo de extensión verdadero y de largo plazo. En la construcción de una extensión integradora, requiere cambios también en la representación institucional nacional en lo regional, de manera que el asistencialismo vaya quedando atrás si se quieren transformaciones verdaderas a nivel regional y el rojo en los mapas se diluya y desaparezca.

El resultado de la participación de la comunidad en la generación de conocimiento debe guiar los procesos de diagnóstico e intervención para los procesos de extensión. Se sugieren métodos de recolección de datos participativos que incluyen: observación participativa, reflexión y análisis de herramientas visuales (mapas, diagramas), entrevistas semiestructuradas y grupos focales.

Referencias

Chevalier, J., & Buckles, D. (2019). *Participatory action research: Theory and methods for engaged inquiry*. Routledge.

Creswell, J. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston, MA: Pearson Education.

González, M. & Núñez, S. (2020). Conceptualización y definición de líneas de investigación prioritarias a nivel de la Universidad. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 341-346.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta ed.). McGraw-Hill.

Tamayo, M. (2002). *El Proceso de la Investigación Científica*. Editorial Limusa.

Universidad Nacional. (1976). *Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional*. Heredia.

Universidad Nacional. (2009). *La Gaceta N 17-2009*. Heredia.

Anexos

- 1 PLAN DE TRABAJO: ACTUALIZACIÓN
- 2 FICHA DE SOLICITUD DE ACTUALIZACIÓN

Anexo A

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del área de investigación	
Nombre de la línea de investigación	
ESTADO SITUACIONAL	
Programas	
Proyectos	
Actividades académicas	
Proyectos de investigación de pregrado	
Proyectos de investigación de licenciatura	
Proyectos de investigación de grado	
Publicaciones	
Número de pasantías nacionales	
Número de pasantías internacionales	
Monto externo aproximado financiado	
Monto interno aproximado financiado	
Programas de estudios pregrado relacionados	
Programas de estudios licenciatura relacionados	
Programas de estudios grado relacionados	
Instalaciones y equipamiento indispensables de los que se dispone para el desarrollo de la línea de investigación.	
Redes de investigación establecidas a nivel nacional o internacional	
FUNDAMENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN	
Objetivos	
Justificación	
ANÁLISIS EXTERNO	
Plan Regional de Desarrollo	
Plan Nacional de Desarrollo	
Agenda 21 (ONU)	
Otros a considerar.	

Anexo B

INFORMACIÓN GENERAL	
Responsable de la propuesta de actualización	
Nombre del área estratégica	
Nombre de la línea de investigación	
JUSTIFICACIÓN (objetivo (s), demandas específicas, problema a resolver, interés)	
ESTADO SITUACIONAL QUE JUSTIFIQUE LA ACTUALIZACIÓN (PPAA, proyectos de investigación y productos elaborados en el marco de la línea de investigación, alcance esperado)	
FUNDAMENTACIÓN: PERTINENCIA EPISTEMOLÓGICA Y DISCIPLINAR	
ANÁLISIS EXTERNO	



CIDEP-SRB
UNIVERSIDAD NACIONAL

ISBN: 978-9930-631-03-4



9 789930 631034



2562 4423

<http://cidep-srb.org>

cidep-srb@una.cr