



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Telef. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



## ANEXO AL PLAN DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL 2016-2020

### 1. OBJETIVO

El presente **Anexo** al Plan de Investigación Institucional 2016-2020 (PII 2016-2020) es el de identificar, en primer lugar, los grupos de investigación existentes en la institución y su articulación con las líneas de investigación vigentes (PII 2016-2020, p. 25). Por otra parte, es objetivo de este **Anexo** detallar los mecanismos que explican cómo se articula el funcionamiento de las tres funciones sustantivas: Docencia, Investigación y Vinculación, en la institución (PII 2016-2020, p. 17). Por último, se deja constancia de los proyectos de investigación en curso en la Universidad para el momento de su formulación, incluyendo aquellos que cuentan con dictamen favorable de SENPLADES para su continuidad desde julio de 2016, así como los que son clasificados como Actividades Investigativas, mismos que corresponden a proyectos que no contaron con dicho dictamen de continuidad pero que disponen de financiamiento institucional.

### 1. FORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen la obligación de formar profesionales de alto nivel académico que aporten significativamente a la sociedad. Por esta razón, el rol que desempeña la comunidad académica universitaria en el proceso de formación y el desarrollo de habilidades de investigación es de carácter medular.

Los grupos de investigación, como apoyo a la formación de los Centros de Investigación y contribución al desarrollo de destrezas investigativas por los estudiantes, deben estar compuestos por profesores investigadores titulares y no titulares, que cuenten con experiencia académica y producción científica probada, con visión integradora respecto a las líneas de investigación institucionales y que se encuentren trabajando en al menos un proyecto de investigación.

Por su parte, los estudiantes, en calidad de auxiliares de investigación, pasantes y voluntarios, representan la razón *per se* de los grupos de investigación, al estar su trabajo basado en los objetivos de los proyectos de investigación desarrollados por estos grupos y a través de su vinculación a las carreras que oferta la ULEAM. El proceso involucra no solamente aquellas unidades académicas que corresponden a la facultad a la cual está adscrito el grupo por su pertinencia al área de conocimiento, sino a cualquiera que por la naturaleza interdisciplinar y transdisciplinar de las investigaciones, así lo requiera.



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

## DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



Los grupos de investigación son unidades reconocidas por la ULEAM en el desarrollo de enseñanzas, de especialización o actividades específicas de formación, como estructuras organizativas dedicadas al desarrollo de investigaciones por el profesorado y a la transferencia de los resultados desde la investigación hacia las otras funciones sustantivas.

Considerando los antecedentes descritos, la Universidad Laica *Eloy Alfaro* de Manabí impulsa el acercamiento al quehacer científico de los docentes, profesionales y jóvenes estudiantes con talento para la investigación, mediante su incorporación paulatina y permanente a grupos de investigación. Las políticas 2, 6 y 8 contenidas en la sección 5.3. del **Plan de Investigación Institucional 2016-2020** representan la base académica que origina y dinamiza este proceso. Estas políticas, en el orden antes mencionado, proponen:

- a. Poner en práctica un sistema de incentivos para el reconocimiento de las líneas, programas, proyectos, estudiantes, docentes, Unidades Académicas y Grupos de investigación con resultados relevantes en investigación, desarrollo e innovación (PII 2016-2020, p. 31).
- b. Promover las relaciones entre la universidad y la sociedad a través de proyectos de innovación y desarrollo en las diferentes áreas del conocimiento. (PII 2016-2020, p. 31).
- c. Incentivar la consolidación de un ambiente universitario con elevada cultura investigativa, donde los actores sientan el compromiso (PII 2016-2020, p. 31).

Una descripción breve de los 46 grupos de Investigación institucionalizados en la ULEAM, se describe en la **Tabla 1**, clasificados de acuerdo a la Unidad Académica, la designación del Grupo, la Unidad Académica a la que pertenece y las líneas de investigación a las cuales se encuentra articulado:

**Tabla 1.-** Grupos de Investigación institucionales por Unidad Académica, organizados de acuerdo a las líneas de investigación institucionales.

Nº	UNIDAD ACADEMICA	NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN	ARTICULACION CON LINEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL
1	Ciencias Médicas	Enfermedades metabólicas y nutricionales	Línea N° 1: Salud, Cultura Física y Servicios Sociales.
2		Pedagogía en Salud	Línea N° 1: Salud, Cultura Física y Servicios Sociales.



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

## DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



3		Enfermedades prevalentes transmisibles y no transmisibles	<b>Línea N° 1:</b> Salud, Cultura Física y Servicios Sociales.
4	Extensión Chone	Las tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de las PYMES	<b>Línea N° 2:</b> Economía y desarrollo sostenible.
5	Facultad de Derecho	Género y derechos humanos	<b>Línea N° 3:</b> Ecología, Medio Ambiente y Sociedad.
6		Derecho constitucional	<b>Línea N° 3:</b> Ecología, Medio Ambiente y Sociedad.
7		Criminología	<b>Línea N° 3:</b> Ecología, Medio Ambiente y Sociedad.
8		Seguridad	<b>Línea N° 3:</b> Ecología, Medio Ambiente y Sociedad.
9		Economía y ambiente	<b>Línea N° 3:</b> Ecología, Medio Ambiente y Sociedad.
10		Administrador de procesos	<b>Línea N° 3:</b> Ecología, Medio Ambiente y Sociedad.
11	Extensión Chone	Estrategias pedagógicas contemporáneas	<b>Línea N° 4:</b> Educación. Formación del profesional.
12		Gestión del conocimiento	<b>Línea N° 4:</b> Educación. Formación del profesional.
13		Grupo de investigación de didácticas de aprendizaje	<b>Línea N° 4:</b> Educación. Formación del profesional.
14		Liderazgo educativo	<b>Línea N° 4:</b> Educación. Formación del profesional.
15		Grupo de investigación de lingüística y lengua	<b>Línea N° 4:</b> Educación. Formación del profesional.
16	Ciencias del Mar	Tiburones y Rayas Ecuador	<b>Línea N° 5:</b> Biología, ecología y conservación de la flora y fauna marina y terrestre.
17	Extensión Chone	La gestión y el emprendimiento	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
18		La evaluación y la gestión administrativa	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
19		Seguridad informática	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

## DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Telef. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



20		Liderazgo y gestión	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
21	Facultad de Ciencias de la Comunicación	Comunicación, cultura e identidad	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
22		Comunicación digital, redes y ciberperiodismo.	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
23	Ciencias Informáticas	Área de Ciencias exactas	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
24		Área de infraestructuras y tecnología, redes, telecomunicaciones y seguridad	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
25		Área de Gestión de proyectos y tecnologías	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
26		Área de desarrollo de software	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
27		Área de digitales, electrónica, automatismo	<b>Línea N° 6:</b> Comunicación, Informática y Tecnologías de la Información y la Comunidad.
28	Ingeniería Mecánica Naval	Grupo de investigación de Mecánica Naval	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, industria y construcción para un desarrollo sustentable.
29		Eficiencia energética, seguridad industrial y medio ambiente	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, industria y construcción para un desarrollo sustentable.
30	Ingeniería Eléctrica	Sistemas eléctricos de potencia, energías renovables y eficiencia energética	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, industria y construcción para un desarrollo sustentable.
31		Automatización industrial, sistemas electrónicos y microcontroladores	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, industria y construcción para un desarrollo sustentable.



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

## DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



32		Equipo multidisciplinario del siglo XXI de ingenierías en eficiencia energética y servicios	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, industria y construcción para un desarrollo sustentable.
33	Ingeniería Civil	Grupo de investigación de Hidráulica y medio ambiente	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, industria y construcción para un desarrollo sustentable.
34		Grupo de estructuras	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, industria y construcción para un desarrollo sustentable.
35	Extensión Chone	Modelación matemática y sistemas de información geoespacial aplicados a la ingeniería.	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, industria y construcción para un desarrollo sustentable.
36	Facultad de Ingeniería Industrial	Competitividad Empresarial	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, Industria y Construcción para un Desarrollo Sustentable.
37		Energía del Mar	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, Industria y Construcción para un Desarrollo Sustentable.
38		Calidad CESECCA	<b>Línea N° 7:</b> Ingeniería, Industria y Construcción para un Desarrollo Sustentable.
39	Extensión Chone	Manejo de agua y suelo	<b>Línea N° 8:</b> Desarrollo e innovación en el sector agropecuario.
40		Microbiología, parasitología y patología veterinaria.	<b>Línea N° 8:</b> Desarrollo e innovación en el sector agropecuario.
41		Aprovechamiento de materias primas agropecuarias y nutricional animal	<b>Línea N° 8:</b> Desarrollo e innovación en el sector agropecuario.
42		Manejo agroecológico de artrópodos plagas	<b>Línea N° 8:</b> Desarrollo e innovación en el sector agropecuario.



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

## DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



43		Grupo de gestión, producción, innovación y desarrollo agropecuario	<b>Línea N° 8:</b> Desarrollo e innovación en el sector agropecuario.
44	Facultad de Ciencias Agropecuarias	ECUACTOX (Ecuadorian Aquatic Ecotoxicology Group)	<b>Línea N° 8:</b> Desarrollo e Innovación en el Sector Agropecuario.
45		Ciencia de Alimentos	<b>Línea N° 8:</b> Desarrollo e Innovación en el Sector Agropecuario.
46	Facultad de Ciencias del Mar	EVIOAC: Bioma Ecuatorial y Acidificación Oceánica	<b>Línea N° 8:</b> Desarrollo e Innovación en el Sector Agropecuario.
47	Ingeniería Civil	Gestión del patrimonio construido	<b>Línea N° 9:</b> Valoración y mantenimiento de la integridad de los bienes culturales de la zona 4. Interculturalidad y patrimonio cultural.

La **Figura 1** explica como los diferentes grupos de investigación se articulan al flujo de la información desde y hacia el Departamento Central de Investigación, órgano que gestiona el funcionamiento de la investigación en la Universidad.



**Figura 1.** Niveles y Flujo de la Información en la Función Sustantiva Investigación en la ULEAM, direccionadas desde el Departamento Central de Investigación (DCI).



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Telef. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



Los **grupos de investigación** formulan proyectos de investigación con la finalidad de plantear soluciones a problemas locales, regionales, nacionales o globales. Sus resultados se publican en revistas especializadas de cada área del conocimiento. Los grupos de investigación constituyen unidades cuyas ejecutorias son avaladas por las **comisiones de investigación**, entes administrativos que operan en cada Unidad Académica y que tramitan los proyectos y procesos generados por los grupos de investigación, además de gestionar la vinculación de estudiantes con estos grupos. Las comisiones de investigación están representadas cada una en el **Consejo Consultivo del Departamento Central de Investigación**, integrado por representantes de todas las unidades académicas de la Universidad, elegidos sobre la base de su producción científica, preparación académica y participación en proyectos de investigación (véase el Acta Constitutiva de dicho Consejo). El **Consejo Consultivo** asesora al Departamento en la formulación e implementación de las políticas de investigación de la Universidad. El Departamento otorga avales institucionales y gestiona el arbitraje de propuestas de investigación sometidas a las convocatorias de proyectos. Igualmente, supervisa el cumplimiento de las normativas y procedimientos institucionales, incluyendo el procedimiento para la conformación de las comisiones de investigación, la **normativa de ética** institucional, las **normas de autoría** en publicaciones científicas, las **redes de investigación**, la gestión de procesos asociados al desarrollo de proyectos de investigación, así como el procedimiento para constituir **centros de investigación**, conformados por uno o más grupos de investigación.

## 2. ARTICULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS INSTITUCIONALES: SISTEMA INTEGRADO DE DOCENCIA-INVESTIGACIÓN-VINCULACIÓN.

La asunción de un papel activo de la Universidad en el desarrollo económico y social de la región añade una nueva misión a la institución y anima a renovar las misiones tradicionales, imponiéndose el **Fomento de la Cultura Emprendedora**. Expuestas a problemáticas locales, regionales y nacionales, las tres funciones sustantivas de la Universidad desarrollan en este sentido estrategias paralelas y complementarias a fin de integrarse funcionalmente en un sistema que ofrece soluciones a dichas problemáticas. En tal sistema integrador, la función **INVESTIGACIÓN** es central, constituyéndose en el criterio desde el cual se transfieren resultados a la **DOCENCIA** y a la **VINCULACIÓN**, funciones que retroalimentan a la **INVESTIGACIÓN**. La **Figura 2** ilustra la conexión de las tres funciones sustantivas en un sistema integrado que permite articular sus productos y funciones.



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



Figura 2. Sistema que integra el funcionamiento de las tres funciones sustantivas (Docencia, Investigación y Vinculación) en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

A nivel de la función **DOCENCIA**, la ejecución de los proyectos integradores de saberes permite la adquisición por los estudiantes de destrezas cognitivas y técnicas desde los primeros niveles, a fin de prepararlos para la investigación a través de la capacitación en la gestión de la información, la gestión de proyectos, la redacción científica y el conocimiento de la metodología de la investigación, mediante el proceso conocido como **INVESTIGACIÓN FORMATIVA CURRICULAR**. Así, las asignaturas y los resultados de dichos proyectos integradores aportan a la **INVESTIGACIÓN** el recurso humano adiestrado para enfrentar los problemas desde los proyectos y grupos de investigación. **Los estudiantes con destrezas investigativas adquiridas se incorporan a grupos de investigación dirigidos por docentes con título de PhD y Maestría**, generando resultados mediante el proceso conocido como **INVESTIGACIÓN FORMATIVA EXTRACURRICULAR**, la cual permite generar los datos necesarios para dar respuesta a problemáticas particulares mediante la aplicación del método científico. La labor de la función **INVESTIGACIÓN** es coordinada por un Consejo Consultivo, en el cual están representadas todas las unidades académicas. Las informaciones generadas a partir de proyectos científicos desarrollados en el marco de la **INVESTIGACIÓN GENERATIVA** o aquella que produce información original, aporta simultáneamente a las asignaturas y carreras mediante el permanente rediseño y actualización de los sílabos de las asignaturas a través de



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Telef. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



los nuevos datos obtenidos, reflejo de un mejor conocimiento de la realidad local y regional.

La función **INVESTIGACIÓN** igualmente transfiere resultados a la función **VINCULACIÓN**, desde donde se articula la gestión social de los productos de investigación. El Consejo Consultivo de Investigación, a través del comité de árbitros designado a tal efecto, examina las propuestas de investigación sometidas a su consideración y decide si el proyecto califica como un proyecto de investigación científica o de vinculación, sobre la base de lo inmediato de la transferencia social de los resultados del proyecto. En caso de ser inmediata tal transferencia, el componente **VINCULACIÓN** interviene en el contexto a través de su Consejo Consultivo, detecta las situaciones problemáticas y aplica los resultados midiendo el impacto de su aplicación mediante indicadores. En estos procesos, intervienen estudiantes a través de Prácticas Estudiantiles y Prácticas Pre-profesionales, lo que les permite participar en Proyectos de Vinculación bajo la tutoría de profesores designados por el Consejo Consultivo. Aquellos problemas que no puedan ser resueltos formarán parte de un banco de problemáticas tanto del Departamento de Vinculación como del Departamento Central de Investigación, a la espera de que se desarrollen las destrezas o se adquieran las capacidades tecnológicas para enfrentarlos.

Cuando los proyectos de **INVESTIGACIÓN** y **VINCULACIÓN** resultan en productos transferibles a la comunidad o al sector productivo, los mismos contribuyen a ESTUDIOS DE CASOS que alimentan a los proyectos integradores de la función **DOCENCIA** para complementar a los procesos de adquisición de destrezas por los estudiantes.

De esta manera, la **INVESTIGACIÓN GENERATIVA** se articula con la **INVESTIGACIÓN FORMATIVA** (en sus componentes curricular y extracurricular) la cual tiene como finalidad el desarrollo de la destreza investigativa en estudiantes y a su vez la mejora de los sílabos por asignatura en base a la información científica generada. Al mismo tiempo, el componente **VINCULACIÓN** prepara al estudiante para imbricar su preparación con la gestión social del conocimiento mediante el uso de las destrezas adquiridas en **INVESTIGACIÓN** y ejecutando proyectos de inmediata aplicación en la comunidad.

### 3. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CURSO EN LA UNIVERSIDAD.

Es también objeto del presente **Anexo** detallar los proyectos de investigación que actualmente se ejecutan en la Universidad. Algunos de ellos (7 proyectos) cuentan con dictamen de continuidad de SENPLADES (Secretaría Nacional de Planificación y



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



Desarrollo) (denominados **Proyectos SENPLADES**), mientras que el resto corresponde a Actividades de Investigación o Proyectos Semilla, mismos que corresponden a proyectos que no contaron con dictamen de continuidad de la SENPLADES pero que disponen de financiamiento institucional.

**Tabla 2.** Listado de proyectos de investigación institucional.

CAMPUS BAHÍA			
Nº	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	PROYECTO	LÍDER
1	Línea 4: EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL	Análisis de las causas que inciden en el bajo ingreso a la educación superior de los bachilleres del Distrito Sucre – San Vicente	Ing. Alcívar Calderón Víctor Efrén.
2	LÍNEA 9: VALORACIÓN Y MANEJO DE LA INTEGRIDAD DE LOS BIENES CULTURALES DE LA ZONA 4. INTERCULTURALIDAD Y PATRIMONIO CULTURAL.	Contribución al desarrollo del Turismo sostenible en el destino Turístico Sucre - San Vicente - Jama- Pedernales	Dr. Valls Figueroa Wilfredo, PhD

CAMPUS CHONE			
Nº	TIPO DE PROYECTO	PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 8: DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO.	Análisis de factibilidad técnico-económico del riego por aspersión para los cultivos previstos a potenciar con el Proyecto Multipropósito Chone.	Ing. Carlos Geovanny Moreira Muñoz
2	LÍNEA 9: VALORACIÓN Y MANEJO DE LA INTEGRIDAD DE LOS BIENES CULTURALES DE LA ZONA 4. INTERCULTURALIDAD Y PATRIMONIO CULTURAL.	Análisis Técnico-Económico del deterioro en Bienes Patrimoniales - Bienes Inmuebles de la provincia de Manabí asociado al ambiente marino.	Ing. Álava Intriago John Arturo, M.Sc
3	LÍNEA 7: INGENIERÍA, INDUSTRIA, Y CONSTRUCCIÓN, PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE.	Modelo de la simulación hidrológica-hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial actual y futuro de la ciudad de Chone.	Dr. Joel Pinargote Jiménez, PhD.
4	LÍNEA 8: DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO.	Las bacterias nitrificantes ( <i>Rhizobium</i> sp.) en parcelas experimentales de pasto saboya ( <i>Panicum maximum</i> ) en fincas rurales del Cantón Chone durante época de lluvia.	Ing. Odión Schnabel Delgado, M.Sc



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

## DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Telef. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



5	LÍNEA 9: VALORACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INTEGRIDAD DE LOS BIENES CULTURALES DE LA ZONA 4. INTERCULTURALIDAD Y PATRIMONIO CULTURAL.	Estudio de las principales características que definen la identidad montubia manabita.	Econ. Manuel Eduardo Álvarez Alvarado M.Sc.
6	Línea 4: EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL	Propuesta de estrategias educativas planificadas a partir de los estilos de aprendizaje. Caso de estudio ULEAM Extensión Chone.	Dr. C. Herman Loján Maldonado, PhD.
7	Línea 4: EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL	Programa de intervención para la rehabilitación de la lectura.	Lic. Cintya Maribel Zambrano Zambrano, M.Sc

CAMPUS EL CARMEN			
Nº	TIPO DE PROYECTO	PROYECTO	LÍDER
1	Línea 4: EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL	Guía para uso de herramientas didácticas de diagnóstico psicopedagógico para educación básica en instituciones públicas de la zona urbana del Cantón El Carmen.	Lic. Wilmer Rengel Eisenhower Jimenez, Mg.
2	LÍNEA 8: DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO.	Respuesta agronómica, química y digestibilidad de cuatro pastos tropicales con fertilización química a diferentes edades de corte.	Dr. Manuel Jumbo Romero, M.Sc
3	LÍNEA 8: DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO.	Densidades de siembra sobre la respuesta agro productiva en cultivos de plátano para exportación y las propiedades del suelo.	Ing. Nexar Cobeña Loor Mg.
4	LÍNEA 8: DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO.	Producción de pectina y aceites esenciales a partir de subproductos de dos variedades de maracuyá.	Ing. Jose Robles García, M.Sc
5	LÍNEA 2: ECONOMÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE.	Suplemento CICA para identificar los involuntarios en el ejercicio de las declaraciones de los impuestos rentas y valor agregado de las personas naturales obligados a llevar contabilidad ejecutada en el Carmen 2015-2016"	Ing. Martha Minaya Macías Mg.
6	LÍNEA 7: INGENIERÍA, INDUSTRIA, Y CONSTRUCCIÓN, PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE.	Creación de un receptor de ondas sonoras sobre materiales prefabricados con la finalidad de transformar las pizarras comunes en táctiles a un bajo costo, para ser utilizada en instituciones educativas fiscales del sector urbano del Cantón El Carmen.	Mg. Xenia Pedraza González



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta - Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN		
N°	PROYECTO	LÍDER
1	Línea 4: EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL Comprensión Lectora Y Escritura Académica	Dra. Rezabala Zambrano Narcisca Monserrate, Mg.
2	Línea 4: EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL Las actividades lúdicas para potenciar el desarrollo psicomotor de los niños y niñas del nivel inicial.	Lcda. Jackeline Rosalía Terranova Ruiz, M.Sc

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN		
N°	PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 9: VALORACIÓN Y MANTEMINIENTO DE LA INTEGRIDAD DE LOS BIENES CULTURALES DE LA ZONA 4. INTERCULTURALIDAD Y PATRIMONIO CULTURAL Ecomuseo de la Pesca Artesanal en el Cantón de Puerto López (Ecuador)	Dr. Represa Pérez Fernando PhD
2	LÍNEA 9: VALORACIÓN Y MANTEMINIENTO DE LA INTEGRIDAD DE LOS BIENES CULTURALES DE LA ZONA 4. INTERCULTURALIDAD Y PATRIMONIO CULTURAL Presencia de la identidad cultural manabita en la educación general básica de Manta.	Mg. Ronald Intriago Holguín
3	LÍNEA 9: VALORACIÓN Y MANTEMINIENTO DE LA INTEGRIDAD DE LOS BIENES CULTURALES DE LA ZONA 4. INTERCULTURALIDAD Y PATRIMONIO CULTURAL Signos visuales contemporáneos de identidad urbana de Manta y construcción de la marca ciudad.	Lic. Remigio Gonzalo Pisco Sánchez, Especialista en gerencia estratégica de la comunicación organizacional.
4	LÍNEA 6: COMUNICACIÓN, INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. Estudio de usabilidad del sitio web de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.	A.S. Julio Cesar García García, M.Sc
5	LÍNEA 2: ECONOMÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE. El Capital Intelectual: Un enfoque hacia la economía popular y solidaria en Manabí.	Lic. Bahian Mondavi Sobbi, M.Sc
6	LÍNEA 2: ECONOMÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Gestión de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como ventaja competitiva de la industria pesquera.	Msc. Grace Susana Zurita Maldonado
7	LÍNEA 6: COMUNICACIÓN, INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. La responsabilidad social de los medios impresos y su contribución a la democracia participativa en Manta.	Lic. Sussy Ruperti Cañarte



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

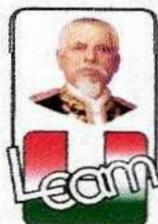
Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS			
Nº		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	Evaluación de la eficiencia de tratamientos con adsorbentes obtenidos de desechos lignocelulósicos para la remoción de sales de sulfato y cloruro presentes en residuos líquidos de procesamiento de pescado en la ciudad de Manta	Msc. Velázquez Ferrín Abrahan Isaac
2	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	Análisis de la calidad del agua en un contexto ecotoxicológico: la respuesta de fuga (Fugagatox)	Dra. Macías Mayorga Dayanara Maria, PhD
3	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	Análisis ecotoxicológico de la pesca en manta: bioacumulación de metales en peces (Acumeces)	Dra. Macías Mayorga Dayanara Maria, PhD
4	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	Biodegradabilidad de efluentes resultantes del procesamiento de la yuca en reactores discontinuos	Msc. Velázquez Ferrín Abrahan Isaac
5	LÍNEA 5: BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA MARINA Y TERRESTRE.	Evaluación del estado de conservación de los vertebrados terrestres mayores en áreas naturales protegidas de la provincia de Manabí y Esmeraldas	Dr. De La Montaña Andrés Enrique, PhD
6	LÍNEA 8: DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO.	Extracción de compuestos de valor agregado a partir de subproductos de la agroindustria de la naranja y el maracuyá.	Dr. Santacruz Terán Stalin Gustavo, PhD
7	LÍNEA 5: BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA MARINA Y TERRESTRE.	Manejo integral de un paisaje antropogénico para la conservación de biodiversidad, el bioconocimiento y la restauración forestal en manabí	Mg. Prado Cedeño Ángel del Jesús
8	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES	Plantas medicinales nativas, de las Provincias de Manabí y Santa Elena, de uso en tratamientos odontológicos: Levantamiento bibliográfico ancestral y científico de sus propiedades, usos y beneficios.	Ing. Juan Carlos Palacios Peñafiel, M.Sc
9	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	Alternativas de tratamiento biológico para efluentes resultantes del faenamiento de animales bovinos y porcinos del camal municipal de la ciudad de Manta-ecuador.	Anàlistas de Sis. Aráuz Barcia Geovanny Oswaldo, M.Sc
10	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	Evaluación de la bioacumulación de metales pesados en dos especies de moluscos bivalvos de importancia comercial en la costa de Manabí: <i>Anadara tuberculosa</i> (concha prieta) y <i>Crassostrea iridescens</i> (ostra).	Blgo. Velásquez Abraham, M.Sc



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



11	LÍNEA 8: DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO.	Comparación del encapsulado de lactobacilo acidófilo LA-5 por métodos de emulsión y liofilización y su efecto en la conservación del queso fresco elaborado a partir de leche cruda.	Ing. José Luis Coloma Hurel, M.Sc
12	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	El efecto del evento El Niño Oscilación del Sur (ENOS) en la regeneración de bosques secos de la Costa de Manabí, Ecuador	Ing. Francisco Orley Cañarte García, M.Sc
13	LÍNEA 5: BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA MARINA Y TERRESTRE.	Efecto del fenómeno El Niño: Oscilación del Sur (ENOS) en la dinámica poblacional de mamíferos medianos y grandes en la Costa del Ecuador, provincia de Manabí.	Ing. Jimmy Javier Cevallos Zambrano, M.Sc
14	LÍNEA 5: BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA MARINA Y TERRESTRE.	Inventario Botánico del Cerro de Montecristi y Dinámica de la zona de transición estimando efectos del cambio climático en la zona centro-este de Manabí, 2016	Ing. Ángel del Jesús Prado Cedeño, M.Sc

FACULTAD DE ARQUITECTURA		
Nº	PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 9: VALORACIÓN Y MANTEMINIENTO DE LA INTEGRIDAD DE LOS BIENES CULTURALES DE LA ZONA 4. INTERCULTURALIDAD Y PATRIMONIO CULTURAL. Hábitat, Social Digno, Seguro Y Sostenible	Dr. Camino Solórzano Alejandro Miguel, PhD

FACULTAD DE HOTELERIA Y TURISMO		
Nº	PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 2: ECONOMÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Tecnología para el emprendimiento y gestión sostenible de pequeñas y medianas empresas de ecoturismo en pedernales	Dr. Torres Rodríguez Roberto Manuel, PhD
2	A LÍNEA 9: VALORACIÓN Y MANTEMINIENTO DE LA INTEGRIDAD DE LOS BIENES CULTURALES DE LA ZONA 4. INTERCULTURALIDAD Y PATRIMONIO CULTURAL. ACTIVIDADES INVESTIGATIVAS (PROYECTOS SEMILLA 2015-2016) El desarrollo Ecoturístico de las zonas de anidación y eclosión de las tortugas marinas de la playa de San Lorenzo, Manta.	Anal.Sist. Carlos Orlando Piguave Mero, M.Sc



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR			
N°		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 5: BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA MARINA Y TERRESTRE.	Diversidad y aspectos biológicos de los batoideos capturados en el Pacífico ecuatoriano.	Dr. Carrera Fernández Maribel, PhD
2	LÍNEA 5: BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA MARINA Y TERRESTRE.	Estudio biológico de la Cabrilla Piedrera ( <i>Epinephelus labriformis</i> ) capturados por la flota artesanal de Jaramijó	Blgo. Quijije López Luber Javier, M.Sc
3	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	Cuantificación y detección analítica de metales pesados e hidrocarburos totales, en sedimento marino de cuatro zonas costeras en la provincia de Manabí.	Blgo. Sánchez Moreira Jaime David, M.Sc

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS			
N°		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 2: ECONOMÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE.	Evaluación de la calidad del servicio de la Agencia Manta del Registro Civil del Ecuador.	Ing. Rodrigo Paúl Cevallos Enríquez, M.Sc
2	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	La responsabilidad social universitaria: Estudio diagnóstico en las Universidades públicas de la Provincia de Manabí.	Ing .Evelyn Dyann Cano Lara, Mg.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS			
N°		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	Variables demográficas y económicas que explican la deforestación en los cantones de la zona 4 de Ecuador.	Econ. Rodríguez Ríos Elvira, PhD

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS			
N°		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	La obesidad infantil un mal del futuro, prevención y educación, jugando con los chicos. Manta- U.E. israel 2015-2016.	Dr. Chaple La Hoz Manuel Hipólito, PhD



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

## DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



2	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Sobrepeso y obesidad; factores predisponentes de hipertensión arterial niños de 9 a 16 años, colegio israel. Manta. 2016-2017	Dr. Chaple La Hoz Manuel Hipólito, PhD
3	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Intervención en el expendio inadecuado de medicamentos a nivel de las farmacias de la ciudad de manta	Dr. Alarcón Avalos Jorge Enrique, Diplomado
4	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Conocimientos en atención pre hospitalaria de los integrantes del Cuerpo de Bomberos en la provincia de Manabí	Dr. Chávez Alcívar Raúl, M.Sc
5	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Rehabilitación integral de alteraciones psicomotrices y potenciar el aprendizaje en los estudiantes de nivel básico elemental de las escuelas fiscales de Jaramijó.	Lic. Sancan Moreira Mercy Teresa, M.Sc
6	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Prevalencia del <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes con gastritis en la ciudad de Manta en el año 2014	Dr. Rosero Ramos Medardo Aníbal
7	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Evaluación del Estado Nutricional y de Salud de la Población Universitaria de la ULEAM, año 2015-2016.	Dra. Joaquina Gil Ramos, M.Sc
8	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Síndrome metabólico en la Provincia de Manabí.	Dr. Manuel Hipólito Chaple La Hoz, PhD.
9	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Caracterización del VPH en la provincia de Manabí.	Dr. Manuel Hipólito Chaple La Hoz, PhD.

### FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

N°	PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 2: ECONOMÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Vinculación Facultad de Contabilidad Y Auditoría (ULEAM) - Sector Empresarial, como Mecanismo De Desarrollo	Lic. Cedeño Loor Roddy Antonio, Msc

### FACULTAD DE DERECHO

N°	PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 4: EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL. Diseño y elaboración de manuales de procesos y procedimientos del reglamento de régimen académico interno de la ULEAM.	Ab. Meza Intriago Dilmer Ricaurte



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



FACULTAD DE ENFERMERIA			
Nº		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 4: EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL	Características de inserción laboral, desempeño e incidencia en el desarrollo profesional de los graduados de enfermería, generaciones 2001-2011, de la ULEAM, Manta 2015-2016.	Lic. Hermencia del Carmen Guaranguay Chaves, Mg.

FACULTAD DE GESTIÓN, DESARROLLO Y SECRETARIADO EJECUTIVO			
Nº		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 4: EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL PROFESIONAL	La comprensión lectora: Aplicación de un sistema informático de entrenamiento mental que incremente a la comprensión lectora de los/as estudiantes de nivel superior de educación general básica de la Unidad Replica Manta del sector Urbirrios, periodo 2016-2017.	Dra. Mónica Espinoza Palma, Msc

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA			
Nº		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Diagnostico epidemiológico, atención preventiva-curativa a niños escolarizados de 1 a 3 años de los centros de desarrollo infantil y los centros infantiles del buen vivir de Manabí-Ecuador.	Dra. Azucena Yáñez Zambrano
2	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Diagnóstico epidemiológico y atención preventiva a niños escolarizados de 4 a 14 años de diferentes estrato socio-económico de la ciudad de Manta provincia de Manabí-Ecuador entre el período lectivo 2015-2016.	Dra. María Teresa Restrepo Escudero M.Sc

FACULTAD DE PSICOLOGÍA			
Nº		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Envejecimiento Activo, un estudio sobre la permanencia en la cátedra del docente universitario jubilado, en la ULEAM	Psc. Zambrano Quinde Oswaldo Robert, M.Sc
2	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Diagnóstico y tratamiento de niños y niñas de escuelas fiscales con trastornos de aprendizaje en Manta en el año 2015.	Dr. Pisc. Rosales Villarreal Bayardo Alonso, M.Sc



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



3	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Salud mental de la adolescencia en la ciudad de Manta, Ecuador: Estudio descriptivo de los trastornos del comportamiento (Primera Etapa).	Dr.Pisc. Moran Quiñonez Juan Ramón, M.Sc
4	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Diagnóstico de salud en la zona 4 de Ecuador.	Lic.Pisc. Camas Baena Victoriano, PhD
5	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Estrategia de atención integral a niños y adolescentes con problemas en el aprendizaje y el comportamiento. Manta, 2015-2017.	Dra. Cruz Birmania Alcívar Ruiz, Mg.
6	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Estrategia didáctica para la inclusión de estudiantes con capacidades diferentes en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador: Estudio de la discapacidad física, sensorial y autismo. (Primera Etapa).	Lic. Solórzano Mendoza Yelena Dolores, M.Sc

FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL			
Nº		PROYECTO	LÍDER
1	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Discriminación y Estigmatización en la transexualidad: cuando la prostitución es la solución.	Lic. Ana Cecilia Mera Zambrano, M.Sc
2	LÍNEA 3: ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD.	Actitudes y percepciones de la población hacia la conservación de la naturaleza en el Parque Nacional de Machalilla ( Manabí, Ecuador)	Dr. Fernando Represa Pérez, PhD
3	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Estudio de las relaciones de género en la comunidad universitaria, para determinar la estrategia de transversalización de equidad en la ULEAM, como principio de calidad de las IES.	Lic. Carmita Álvarez Santana, PhD
4	LÍNEA 1: SALUD, CULTURA FÍSICA, Y SERVICIOS SOCIALES.	Los patrones culturales y su incidencia en las manifestaciones inherentes a la sexualidad en el sitio cárcel (1, 2,3) del cantón Montecristi en el año 2015-2016.	Lcd. Patricia López Mero, M.Sc



## ANEXO 1. SISTEMA DE INDICADORES PARA LA CATEGORIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

Este **Anexo** al documento **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL** describe la categorización de las líneas de investigación allí descritas, fundamentándose en los denominados criterios de consistencia, a fin de permitir la valorización de si una línea de investigación se categoriza como:

1. **Línea en formación;**
2. **Línea en proceso de consolidación;**
3. **Línea consolidada.**

La consistencia de la línea se expresa a través de los siguientes criterios:

- a) su continuidad,
- b) su articulación, y
- d) su productividad.

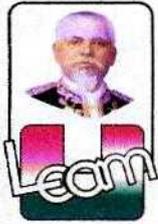
“Se dice que una línea es “consistente” cuando realmente favorece el dinamismo de la investigación en su planificación y organización coherente, así como en sus resultados y proyecciones futuras” (PUCP, (s/f)).

Se definen a continuación los criterios con los cuales se categorizarán las líneas de investigación institucional:

**Definición del criterio Continuidad:** Trayectoria histórica de la línea desde el momento de su implantación, así como a la proyección prospectiva, tanto a partir de los resultados obtenidos anteriormente, como también a partir de los nuevos desafíos que pueden suscitar los problemas tratados hasta el momento.

### Indicadores del Criterio Continuidad:

- Resultados sostenidos.
- Plan de trabajo a corto, mediano y largo plazo.
- Organización y documentación.



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



- Pertinencia y actualidad de las temáticas que investigan.
- Gestión y canalización de recursos.

**Definición del criterio Articulación:** Relación coherente que ha de existir entre los programas y proyectos de investigación que forman parte de las líneas, y la que estos deben tener con otras actividades académicas relacionadas con la investigación, como son docencia y vinculación.

#### Indicadores Criterio Articulación:

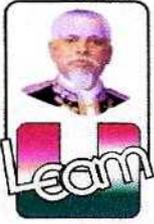
- Participación de estudiantes y docentes
- Posibilidad de aplicación de resultados en los procesos de formación de grado y/o postgrado
- Cantidad de trabajos de titulación previstos
- Cantidad de tesis de Maestría previstas
- Cantidad de tesis de doctorado previstas
- Coherencia y relación con la vinculación como proceso sustantivo

**Definición del criterio Productividad:** Cantidad y calidad de producción bibliográfica, tecnológica y/o cultural que se obtiene a través de los proyectos que se encuentran integrados en una línea de investigación. La productividad se relaciona con indicadores de resultado cuantificables que pueden ser constatados a partir de verificaciones a partir de revisiones en línea y/o presentación de evidencias en soporte duro.

#### Indicadores del Criterio Productividad:

De socialización:

- Cantidad de artículos publicados en revistas de indización diversa
- Cantidad de ponencias en memorias de eventos
- Cantidad de libros o capítulos de libros
- Desarrollo de eventos



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



De resultados y propiedad intelectual:

- Registros y patentes
- Metodologías y modelos
- Recursos tecnológicos
- Transferencias tecnológicas
- Diseños artísticos
- Composiciones musicales
- Piezas teatrales
- Otros de corte cultural
- Trabajos de titulación concluidos
- Defensas de tesis de Maestría
- Defensas de Tesis Doctorales

De aporte y calidad:

- Avales de usuarios donde se han aplicado los resultados
- Impacto económico o social cuantitativo y/o cualitativo

La evaluación de las líneas en relación con su consistencia debe realizarse periódicamente, y su categorización dependerá de:

(a) Línea en formación: Cumple con el criterio de articulación en el 70 % de sus indicadores. Adicionalmente, debe exhibir algunos resultados en los indicadores de continuidad y productividad.

(b) Línea en proceso de consolidación: Cumple con el criterio de articulación, y al menos con el 70 % de los indicadores de continuidad. Adicionalmente debe contar con algunos resultados de productividad.



# Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

Manta – Ecuador

DEPARTAMENTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Dirección: Ciudadela Universitaria, vía a San Mateo. Teléf. 2623740 2620288 Ext. 256, 257 Telefax: 2629470



(c) Línea consolidada: Cumple con los criterios de articulación, continuidad y productividad.

Periódicamente debe efectuarse una valoración de los resultados y de la documentación de las líneas y a partir de allí se establecerá la categoría de cada una. En función de los criterios y la consistencia demostrada o no de las líneas, las mismas pueden perdurar, ser reformulada o extinguirse.

## BIBLIOGRAFÍA GENERAL.

PUCP. (s/f). Plan estratégico institucional [2007 - 2010]. Pontificia Universidad Católica del Perú. [Consultado 12 enero de 2016] URL disponible en: [http://www.pucp.edu.pe/en/documento/pucp/plan\\_estragico\\_pucp.pdf](http://www.pucp.edu.pe/en/documento/pucp/plan_estragico_pucp.pdf).

## LA SECRETARÍA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

El Secretario General de la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí, **CERTIFICA QUE:** el "Anexo al Plan de Investigación Institucional 2016-2020" y el documento "Anexo 1.-Sistema de Indicadores para la categorización de las líneas de investigación institucional de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, fueron aprobados por el Órgano Colegiado Académico Superior en la vigésima novena sesión extraordinaria, realizada el 16 de diciembre de 2016, mediante Resolución RCU-SE-29-No.137-2016.

Manta, 16 de diciembre del 2016.

**Lcdo. Pedro Roca Piloso, Mg.**  
Secretario General

