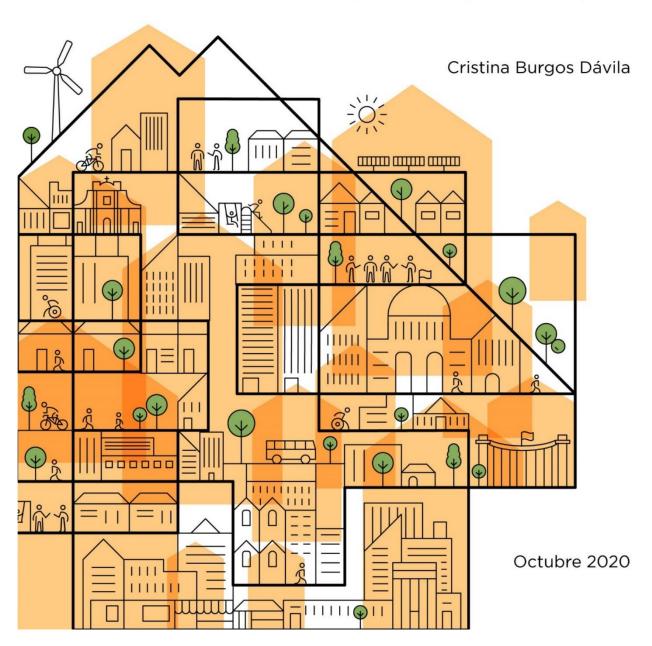


### Guía para el acceso a fuentes de financiamiento para investigación urbana aplicada

#### Correspondiente a:

Asesoría Técnica para diseño e implementación de la Guía para el acceso de fuentes de financiamiento nacionales, regionales e internacionales para el financiamiento de la Agenda de Investigación Urbana Aplicada





#### Contenidos

INTROI	JCCIÓN	4
OBJETI	D DE LA GUÍA	4
PERFIL	EL USUARIO	5
DEFINI	ONES	5
CONTE	O DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO A NIVEL REGIONAL Y EN ECUA	DOR 6
Inve	ón en I+D	6
Cifra	de Ecuador	8
SECCIÓ	I: ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS	10
1.1.	ISTRUMENTOS DE VINCULACIÓN	11
1.1.1	Agenda de Hábitat Sostenible 2036	11
1.1.2	Agenda de Investigación Urbana Aplicada	14
1.1.3	NDC del Ecuador	16
1.1.4	Políticas de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales	20
1.2.	STRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO	22
1.3.	POS DE CONVOCATORIAS	22
SECCIÓ	II: FORMULACIÓN DE PROPUESTAS	23
2.1.	ASE EXPLORATORIA	25
2.1.1	Identificación del problema	25
2.1.2	Definición del alcance	26
2.1.3	Mapeo de actores	27
2.1.4	Obtención de permisos de investigación	27
2.2.	ASE DE DISEÑO	28
2.2.1	Consolidación de alianzas estratégicas	28
2.2.2	Desarrollo de presupuesto e identificación de fuentes de financiamio	ento 29
2.2.3	Análisis de potenciales financistas	33
2.2.4	Selección de criterios de evaluación de resultados	34
2.3.	ESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	40
2.3.1	Capacidad de gestión	40
2.4.	PLICACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIG	ACIÓN 41
2.4.1	Transmisión y difusión del conocimiento	42
2.4.2	Transferencia de conocimiento	42
SECCIÓ	III: CASOS PRÁCTICOS	45
3.1.	ISTITUTO DE GEOGRAFÍA DE USFQ	46
3.2.	ONVOCATORIAS SENESCYT	46
SECCIÓ	IV: DIRECTORIO	50

#### Cristina Burgos Dávila



CONCLUSIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXO 1: DIRECTORIO INSTITUCIONES CON FONDOS INTERNACIONALES, REGIONALES,	
LOCALES Y ASISTENCIA TÉCNICA	61

Este documento de trabajo ha sido realizado en el marco de cooperación técnica de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, por encargo del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno Federal de Alemania, desde el Programa Ciudades Intermedias Sostenibles. Las ideas, opiniones y datos contenidos en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores, y no representan una posición institucional de GIZ o BMZ.



#### INTRODUCCIÓN

El desarrollo urbano sostenible demanda esfuerzos de todos actores que habitan los asentamientos urbanos, en un escenario con mayor complejidad en donde la disponibilidad de recursos es limitada y la capacidad de articulación es fundamental.

Tradicionalmente, en Latinoamérica los procesos de investigación han sido desarrollados con el apoyo de fondos públicos no reembolsables, donde los proyectos de investigación nacen en su mayoría desde la visión de la academia, atendiendo en menor medida las demandas de otros actores sociales. En este esquema la posibilidad de gestionar proyectos de investigación aplicada está relacionado directamente a las asignaciones de recursos que dispone el Estado.

En un nuevo escenario donde las economías de la región han tenido un proceso de menor crecimiento, y hasta escenarios de recesión, el músculo financiero del Estado para fomentar investigación aplicada es limitada. En este sentido, es fundamental analizar mecanismos alternativos de financiamiento que permitan articular esfuerzos hacia la generación de conocimiento e innovación para atender los actuales desafíos sociales.

Si bien la investigación aplicada puede surgir desde la iniciativa del sector académico, tiene la posibilidad de incorporarse como parte de un proceso productivo o de desarrollo de políticas públicas. Esta versatilidad permite la gestión de sinergias que pueden brindar otras posibilidades de financiamiento.

Los aspectos abordados en esta guía buscan visibilizar un espectro más amplio de los mecanismos de financiamiento existentes, desde la donación de fondos no reembolsables hasta la creación de empresas con base tecnológica; mientras más complejo es el mecanismos de financiamiento, se requiere de la participación de actores estratégicos, y a su vez, se puede asegurar una mayor sostenibilidad de recursos para procesos de investigación continua, considerando que la generación del conocimiento como un activo que puede ser comercializado en el mercado o que genera eficiencias en la gestión pública.

Ecuador ha realizado un importante esfuerzo en el desarrollo de instrumentos la planificación de políticas públicas, teniendo por delante el desafío de establecer mecanismos que permitan la consecución de objetivos y lineamientos de estas Agendas Nacionales, en donde la producción de conocimiento es fundamental para la consolidación de asentamientos humanos productivos, gobernables, equitativos y sostenibles.

#### **OBJETIVO DE LA GUÍA**

La Guía para el Acceso de Fuentes de Financiamiento Nacionales, Regionales e Internacionales para el financiamiento de la Agenda de Investigación Urbana Aplicada, tiene el objetivo de brindar información para la gestión de recursos que promuevan proyectos de investigación aplicada para la consolidación de propuestas y soluciones a los desafíos del desarrollo urbano sostenible en Ecuador.



#### **PERFIL DEL USUARIO**

Este documento está dirigido a los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales con especial interés en Redes Académicas, Instituciones de Educación Superior, e investigadores independientes que buscan desarrollar un proyecto de investigación que responda a los retos y desafíos del desarrollo urbano en Ecuador, considerando los lineamientos de la Agenda de Hábitat Sostenible 2036, la NDC de Ecuador, las políticas de Ciencia Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales y la Agenda de Investigación Urbana Aplicada.

Así también el documento puede ser de uso de Gobiernos Autónomos Descentralizados, Instituciones de Gobierno Central, Centros de Investigación, y comunidad en general, interesados en generar propuestas de proyectos o programas de investigación urbana aplicada en coordinación con los actores.

#### **DEFINICIONES**

- **Investigación**: Es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante o fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.
- Investigación aplicada: es una categoría de la investigación que busca resolver problemas de la vida cotidiana o controlar situaciones prácticas, dado que, al generar conocimiento a través de la investigación aplicada, se parte de la realidad, se investiga, y los resultados generados permiten contribuir a la mejora de dichas realidades en un contexto territorial y temporal.
- Transferencia de Tecnología: Comprende las actividades para transferir conocimientos, técnicas o procesos tecnológicos, que permitan la elaboración de productos, procesos o servicios. La transferencia tecnológica comprende acuerdos contractuales, tales como la prueba de concepto, la validación tecnológica, la transferencia de derechos de propiedad intelectual, concesión de licencias de propiedad intelectual, contratos de saber hacer, capacitación, contratación de mano de obra nacional, entre otros.
- Área de Investigación: Un área de investigación está compuesta por varias líneas de investigación que abarcan un conjunto de problemas científico-técnicos relacionados, de interés nacional, regional e institucional, y que constituye una parte de la realidad que puede ser objeto general de estudio a través del método científico.
- **Línea de Investigación**: Eje temático mono e interdisciplinario, que incluye un conjunto de objetivos, políticas y metodologías científico-técnicas encaminado a la solución de uno o varios problemas identificados en las áreas y que permite generar nuevo conocimiento.
- Proyecto de Investigación Científica y/o Desarrollo Tecnológico (I+D): Es un plan definido y concreto, que comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del ser humano, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.



 Proyecto de Transferencia Tecnológica: Es un conjunto organizado y sistemático de actividades e hitos ejecutados dentro de un plazo y con recursos limitados, cuyo propósito es transferir las tecnologías generadas en los proyectos de I+D nacionales a agentes de los sectores públicos, productivos y sociales.

#### CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO A NIVEL REGIONAL Y EN ECUADOR

#### Inversión en I+D

Los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación pueden contar con financiamiento de empresas, universidades, entidades públicas, organizaciones no gubernamentales, cooperación bilateral y multilateral.

De acuerdo a cifras de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT), la región en el mundo que más recursos destina a la Investigación y Desarrollo (I+D) es Asia, que en 2017 representó el 46,7% de la inversión total mundial en este rubro. Mientras que América Latina y el Caribe (ALC) representa el 3.1%, teniendo que México, Argentina y Brasil, representan el 86% de la inversión en I+D de la región.

50.0% 46.7% 45,0% 40,0% 35,8% 25.9% 25.0% 20,0% 15,0% 10.0% 5.0% 1.6% 1,7% 1,4% 1,2% Europa ALC Iberoamérica **EEUU** África Asia Oceanía y Canadá

Gráfico 1
Inversión en I+D por Región

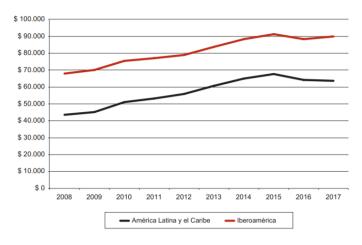
Fuente: El Estado de Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología de Iberoamericanos/Interamericanos. RICYT. 2019

En Iberoamérica, la principal fuente de financiamiento para el desarrollo de I+D, está relacionado a asignaciones de recursos públicos correspondientes a un porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB).

Desde el 2008 hasta al 2015 el crecimiento del PIB en ALC, propició el incremento en la inversión de I+D de la región. Si embargo desde el 2015, existe un estancamiento en el crecimiento económico de Latinoamérica, lo que derivó en que, en el 2016, por primera vez desde el año 2000, los recursos destinados a I+D decrezcan.



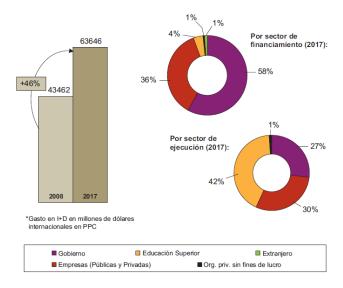
Gráfico 2
Evolución de Inversión en I+D de ACL e Iberoamérica



Fuente: El Estado de Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología de Iberoamericanos/Interamericanos. RICYT. 2019

En el 2017, la inversión de I+D de ALC fue de 63.646 millones de dólares, de estos el 58% provino del Gobierno, un 36% de Empresas Privadas y Públicas, y un 4% de Educación Superior.

Gráfico 3
Fuentes de Financiamiento de Inversión en I+D en ACL. 2017

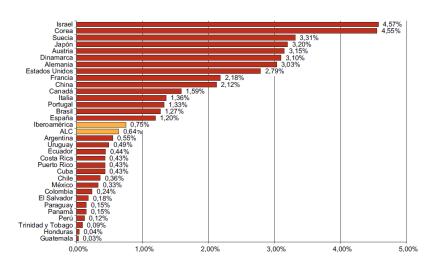


Fuente: El Estado de Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología de Iberoamericanos/Interamericanos. RICYT. 2019



Esto contrasta con otras regiones del mundo en donde la principal fuente de financiamiento de I+D es el sector privado. Por ejemplo, en Estados Unidos, en el 2016 el 62.3% de la inversión para investigación provino del sector privado. En el caso de Latinoamérica, Brasil es el país que más fondos privados dispone para I+D equivaliendo al 55.5% en el 2016.

Gráfico 4
Inversión en I+D en relación al PIB



Fuente: El Estado de Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología de Iberoamericanos/Interamericanos. RICYT. 2019

Si bien el financiamiento del Gobierno es la principalmente fuente de recursos para los procesos de investigación y desarrollo en Latinoamérica, vemos que en el 2017 este rubro representó el 0.75% del PIB de la región. Para el caso de Ecuador, este porcentaje fue del 0.44%, valor que dista de países en desarrollo.

#### Cifras de Ecuador

De acuerdo con cifras de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT), en el 2014, 62% de los fondos asignados para investigación fueron destinados para Investigación Aplicada.

Cuadro 1
Gastos en Investigación y desarrollo por tipo de actividad

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ecuador							
Investigación básica	31,3%	7,4%	8,5%	16,4%	23,7%	18,3%	19,6%
Investigación aplicada	60,4%	84,4%	83,0%	74,9%	58,8%	66,1%	62,0%
Desarrollo experimental	8,3%	8,1%	8,5%	8,8%	17,6%	15,6%	18,5%

Fuente: El Estado de Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología de Iberoamericanos/Interamericanos. RICYT. 2019



Con respecto a las fuentes de financiamiento, al igual que en otros países de la región, la mayor cantidad de recursos para la investigación provino del Gobierno, teniendo que en el 2014 este porcentaje representó el 73.5%.

Cuadro 2
Gastos en Investigación y desarrollo por sector de financiamiento

	2008 2009		2010	2011	2012	2013	2014
Ecuador	00.004	00.70	74.00	07.00	07.00	70.00	70.50
Gobierno Empresas (Públicas y Privadas)	89,6% 8.5%	69,7% 0.3%	71,0% 1.8%	67,9% 1.0%	67,3% 0.1%	70,3% 0.1%	73,5% 0,2%
Educación Superior	1,4%	12,6%	16,9%	19,3%	26,9%	24,8%	21,8%
Org. priv. sin fines de lucro		0,9%	0,9%	1,1%	0,4%	0,3%	0,2%
Extranjero	0,5%	16,6%	9,4%	10,7%	5,3%	4,6%	4,3%

Fuente: El Estado de Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología de Iberoamericanos/Interamericanos. RICYT. 2019

Si bien el financiamiento proviene principalmente del sector público, la ejecución de estos fondos de investigación se lo realiza desde diferentes ámbitos, es así como en el 2014 las Empresas públicos y privadas gestionaron el 42.3% de los fondos de investigación asignados:

Cuadro 3
Gastos en Investigación y desarrollo por sector de ejecución

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ecuador							
Gobierno	90,0%	42,0%	36,4%	24,5%	24,8%	31,6%	36,8%
Empresas (Públicas y Privadas)	8,6%	40,9%	43,4%	58,1%	57,3%	49,1%	42,3%
Educación Superior	1,4%	13,0%	16,2%	14,2%	16,4%	17,5%	19,5%
Org. priv. sin fines de lucro		4,1%	4,1%	3,2%	1,6%	1,9%	1,4%

Fuente: El Estado de Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología de Iberoamericanos/Interamericanos. RICYT. 2019

Estas cifras nos muestran que aún existe oportunidad para impulsar mecanismos de gestión e implementación de investigación aplicada en Latinoamérica y Ecuador.



## SECCIÓN I: ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS



#### 1.1. INSTRUMENTOS DE VINCULACIÓN

Es importante que las iniciativas de investigación aplicada estén alienadas a la normativa, planes o agendas del territorio, en este caso deben considerar los lineamientos establecidos en los instrumentos que guían los ámbitos de desarrollo urbano sostenible en Ecuador.

La Constitución del Ecuador, 2008, reconoce el derecho de los ciudadanos a vivir en un hábitat seguro y saludable, que brinde a los habitantes el disfrute pleno de la ciudad. El país ha realizado un importante esfuerzo en la consolidación de una herramienta que guíe el desarrollo de las políticas públicas para la construcción de asentamiento humanos productivos, equitativos y sostenibles, a través del desarrollo de la Agenda de Hábitat Sostenible de Ecuador 2036 (AHSE 2036).

Un segundo instrumento que busca apoyar la implementación de la AHSE 2036, es la Agenda de Investigación Urbana Aplicada, que prioriza los temas de investigación para que los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales sumen esfuerzos en la consecución de las metas y objetivos de la Agenda de Hábitat Sostenible 2036.

A estos instrumentos, se suma la priorización de áreas de financiamiento para proyectos de investigación realizado por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, institución rectora de la política público de estos ámbitos.

Al hablar de sostenibilidad debe ser considerada la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional para El Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (NDC Para Ecuador), donde se establecen los compromisos del país para aportar a la mitigación y adaptación al cambio climático.

A continuación se realiza una breve descripción de los ejes y temas priorizados en cada uno de estos instrumentos de vinculación para el desarrollo de investigación urbana aplicada.

#### 1.1.1. Agenda de Hábitat Sostenible 2036

En Ecuador siete de cada diez habitantes viven en ciudades y áreas urbanizadas, por lo que las dinámicas de desarrollo urbano son fundamentales para asegurar la calidad de vida de los habitantes.

La Agenda Hábitat Sostenible del Ecuador 2036 (AHSE 2036), es un documento que busca guiar la planificación a corto, mediano y largo plazo para consolidar asentamientos humanos equitativos, estableciendo contenidos que complementan la legislación nacional en el ámbito de desarrollo urbano sostenible.

Este documento es resultado del compromiso y esfuerzo del país para contar con un marco de referencia para la consecución de la Nueva Agenda Urbana, la Agenda 2030 y el Acuerdo de París por el clima.

La AHSE 2036 plantea objetivos y lineamientos que se enmarcan en las condiciones del desarrollo urbano en Ecuador, teniendo cuatro ejes de acción, para la consolidación de asentamiento humanos equitativos, sostenibles, productivos y gobernables:



## Gráfico 5 Ejes Agenda Hábitat Sostenible de Ecuador al 2036





Orientar el desarrollo entendiendo a la naturaleza y respondiendo a sus cambios y efectos en las ciudades.

#### **Objetivo General**

Ciudades y
asentamientos humanos
más equitativos,
ambientalmente
sostenibles, productivos
y con buena
gobernanza.



Estimular el desarrollo económico generando redes productivas y comerciales a través de la planificación urbana



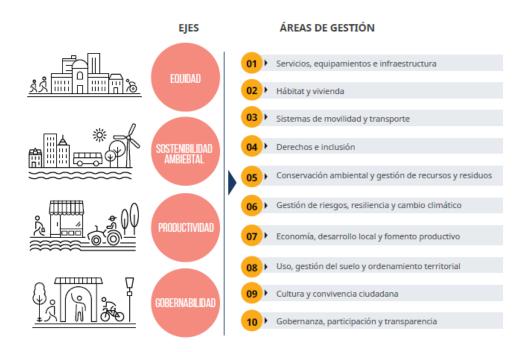
Fortalecer la noción de desarrollo urbano como función pública desde la perspectiva ciudadana e institucional

Fuente: Agenda Hábitat Sostenible de Ecuador 2036

Derivados de estos 4 ejes de acción la AHSE 2036 establece 10 áreas de gestión:



# Gráfico 6 Ejes y Áreas de Gestión Agenda Hábitat Sostenible de Ecuador al 2036



Fuente: Agenda Hábitat Sostenible de Ecuador 2036

Para cada uno de esos ejes la AHSE 2036 identifica problemáticas y líneas de acción, considerando que para la consecución de los objetivos es necesaria la participación de varios sectores de la sociedad: sector público, academia, sociedad civil, sector privado y ciudadanía.

Así también, este documento indica desafíos que son transversales a todas las áreas de gestión, entre los que se encuentran:

- **Planificación**: motivando procesos que permitan una planificación articulada entre los distintos niveles del Estado.
- **Capacidades**: reconociendo la necesidad de fomentar capacidades técnicas de actores locales para la consolidación de territorios sostenibles.
- **Educación:** para promover la participación de la ciudadanía en los temas relacionados al territorio, que pueden convertirse en catalizador de cambios o propuestas de políticas públicas.
- **Información:** garantizando el acceso a información pública oportuna y pertinente que permita la consolidación de mecanismos de gobernanza más horizontales, en donde la investigación sobre temas urbanos locales tiene un papel preponderante.
- **Financiamiento:** canalizando financiamiento continuas y diversificadas que permitan atender las esfuerzos para alcanzar el desarrollo urbano sostenible.



#### 1.1.2. Agenda de Investigación Urbana Aplicada



La Agenda de Investigación Urbana Aplicada (AIUA) busca que el trabajo de instituciones de educación superior, centros investigativos, especialistas e investigadores temáticos, aporten con investigación, información y debate para promover políticas urbanas y la toma de decisiones entorno a la Agenda de Hábitat Sostenible del Ecuador 2036.

#### Esta AIUA tiene como objetivos:

- Desarrollar líneas de investigación aplicada que contribuyan a la gestión de conocimientos sobre el desarrollo urbano sostenible en el país.
- Generar conocimiento de calidad sobre el desarrollo urbano sostenible a nivel de las ciudades del Ecuador y crear espacios para la democratización de la información a partir de la difusión de las investigaciones realizadas.
- Promover la articulación multi- actor y multi-nivel para el desarrollo de capacidades investigativas sobre desarrollo urbano sostenible en el país.
- Contribuir con información relevante para el diseño de políticas de los gobiernos locales.

La AIUA plantea áreas de investigación para el Desarrollo Urbano Sostenible, que están alineadas a la Agenda Hábitat Sostenible del Ecuador 2036:

- Área de Sostenibilidad Ambiental
- Área de Equidad, Accesibilidad e Inclusión
- Área de Prosperidad y Productividad
- Área de Gobernabilidad

Para cada una de estas áreas la AIUA establece líneas de investigación priorizadas:



#### Cuadro 4 Líneas de Investigación Priorizadas Agenda de Investigación Urbana Aplicada

ÁREA	LÍNEAS PRIORIZADAS
Sostenibilidad Ambiental	<ol> <li>Gestión de riesgos, vulnerabilidad y resiliencia</li> <li>Acción climática urbana y territorial</li> <li>Gestión sostenible de recursos</li> <li>Gestión de desechos sólidos</li> <li>Soluciones basadas en la naturaleza</li> <li>Ecosistemas y biodiversidad</li> </ol>
	7. Movilidad y transporte sostenible 8. Energía sostenible urbana y territorial
Equidad, Accesibilidad e Inclusión	<ol> <li>Asentamientos humanos sostenibles</li> <li>Espacios públicos</li> <li>Tecnología y comunicación</li> <li>Accesibilidad y asequibilidad</li> <li>Acceso a suelo habitable</li> <li>Acceso a servicios públicos</li> <li>Igualdad de género</li> <li>Movilidad humana</li> <li>Vivienda</li> </ol>
osperidad y Productividad	<ol> <li>Crecimiento económico</li> <li>Financiación del desarrollo urbano sostenible</li> <li>Infraestructura</li> <li>Consumo y producción responsable</li> <li>Ciudades inteligentes e innovación</li> <li>Empleo adecuado</li> <li>Localización en el territorio</li> </ol>
Gobernabilidad	<ol> <li>Planificación y ordenamiento territorial</li> <li>Estructura institucional</li> <li>Gobierno abierto y transparencia</li> <li>Gobernanza efectiva</li> <li>Generación y fortalecimiento de capacidades</li> <li>Participación y corresponsabilidad ciudadana</li> <li>Tejido social, acción ciudadana y convivencia</li> <li>Ciudadanía e identidad cultural</li> </ol>

Fuente: Agenda de Investigación Urbana Aplicada. Senescyt



La AIUA una de las piezas clave del Ecosistema de Investigación, Formación e Innovación que busca incidir en la política pública local y nacional y cuenta con procesos de producción de conocimiento, como el fortalecimiento de capacidades, la investigación y la articulación de mecanismos de financiamiento, que deben estar relacionados a un mecanismo de gobernanza y la interconexión de actores de distintos sectores sociales:

Agenda de Investigación Urbana Aplicada Gobierno Central Sector Privado Gobiernos Descentralizados **ECOSISTEMA DE** FORMACIÓN. INVESTIGACIÓN **E INNOVACIÓN** Estrategia de Posición de la Fortalecimiento Academia Frente de Capacidades al DUS para el DUS Sociedad Civil Academia

Gráfico 7
Ecosistema de Desarrollo Urbano Sostenible

Fuente: Agenda de Investigación Urbana Aplicada

Como parte de éste Ecosistema se encuentra la Red Nacional Para el Desarrollo Urbano Sostenible, que tiene como objetivo consolidar una Plataforma Nacional de Redes Provinciales de Desarrollo Urbano Sostenible (DUS), que cuente con las capacidades de activar a éste Ecosistema mediante la implementación operativa de la Agenda de Investigación Urbana Aplicada, la Estrategia de Fortalecimiento de Capacidades, y los mecanismos de asistencia técnica a actores clave en temas de desarrollo urbano y cambio climático.

#### 1.1.3 NDC del Ecuador

El Acuerdo de París, suscrito en el año 2015, representa uno de los hitos más importantes en el ámbito de cambio climático. Este Acuerdo tiene como objetivos: i) mantener el incremento de la temperatura global por debajo de los 2 °C, respecto a la era preindustrial, con esfuerzos para limitarlo a 1.5 °C, ii) fortalecer la capacidad de adaptación frente a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia; y, iii) ayudar a las naciones más pobres con financiamiento climático para la adaptación al cambio climático y cambio a energía renovable.

Un total de 195 países participaron en el proceso de negociación, teniendo que el 12 de diciembre del 2015 el Acuerdo fue adoptado y abierto para su suscripción hasta el 22 de abril del 2016. El Acuerdo entró en vigencia en el 2020.



Como herramienta para medir el aporte de los países a estos objetivos globales, las naciones que ratificaron el Acuerdo de París debieron desarrollar y presentar un documento denominado la Contribución Determinada a Nivel Nacional, o NDC por sus siglas en inglés, en donde plasman sus esfuerzos para la consecución de estos objetivos.

La NDC del Ecuador tiene como objetivo "implementar políticas, acciones y esfuerzos que promuevan la reducción de gases de efecto invernadero y el aumento de la resiliencia y disminución de la vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático en los sectores priorizados en la Estrategia Nacional de Cambio Climático". (NDC Para Ecuador, 2019).

El plazo de implementación de este compromiso inició en el 2020 y finaliza el 2025, teniendo que en el año 2025 el documento deberá ser actualizado considerando los avances logrados en este primer periodo.

#### Componente de Mitigación

El componente de mitigación de la NDC del Ecuador plantea el aporte del país en la reducción de gases de efecto invernadero, como una estimación agregada de cinco sectores priorizados:

- Energía
- Agricultura
- Procesos industriales
- Residuos
- Uso del Suelo, Cambio de Uso del suelo y silvicultura (USCUSS)

Se establece para cada sector líneas de acción e iniciativas, considerando dos escenarios:

- Escenario incondicional: medidas que el país puede implementar en función de sus propios recursos.
- Escenario condicional: medidas que el país está dispuesto a emprender si se dispone de medios de apoyo de la cooperación internacional.

A continuación se presenta un cuadro que resume las líneas de acción para cada sector, considerando ambos escenarios:

# Cuadro 5 Líneas de Acción por sector priorizado NDC del Ecuador

SECTOR	ESCENARIO INCONDICIONAL	ESCENARIO CONDICIONAL
Energía	Impulsar al uso de la	Incorporar, reformular y actualizar normativa que impulse el uso
	energía renovable.	de energía sostenible y eficiencia energética de forma incluyente
	Fortalecer la eficiencia	en cada uno de los subsectores.
	energética y el cambio de	Desarrollar e implementar el transporte seguro y sostenible.
	conducta del consumo.	Promover el uso y desarrollo de energía renovable, garantizando
	Fomentar e implementar	plena accesibilidad.
	la movilidad sostenible	Promover el uso y desarrollo de eficiencia energética y cambio
		de conducta de consumo.
		Promover la investigación para la implementación de soluciones
		energéticas, reduciendo la brecha de género



SECTOR	ESCENARIO INCONDICIONAL	ESCENARIO CONDICIONAL
Agricultura	Desarrollar investigación y generación de sistemas de información para fortalecer la gestión del cambio climático en el sector agropecuario.  Promover el desarrollo pecuario sostenible a nivel nacional.	Desarrollar investigación y generación de sistemas de información para fortalecer la gestión del cambio climático en el sector agropecuario.  Promover el desarrollo pecuario sostenible a nivel nacional.  Desarrollar e implementar sistemas agroproductivos sostenibles (agrícola pecuario y forestal) a nivel nacional.
Procesos Industriales	Disminuir las emisiones de GEI mediante adiciones en la producción de cemento.	Disminuir las emisiones de CO2 mediante adiciones en la producción de cemento.  Promover la investigación sobre medidas de mitigación para el sector Procesos Industriales.  Apoyar la generación; el intercambio y la difusión de información para impulsar acciones de mitigación en el sector de Procesos Industriales.
Residuos	Promover la captura activa de metano en rellenos sanitarios	Generar alianzas público-privadas para la reducción de gases de efecto invernadero en la gestión de residuos (sólidos y líquidos), mediante la implementación de medidas de mitigación. Impulsar campañas inclusivas de sensibilización a la población e industria en la gestión de residuos sólidos y líquidos, hacia una economía circular.
USCUSS	Conservar el patrimonio natural. Fortalecer el manejo forestal sostenible. Fortalecer la restauración del patrimonio natural.	Fortalecer e incrementar la superficie de zonas bajo mecanismos de conservación. Fortalecer el manejo forestal sostenible. Impulsar acciones para la restauración del patrimonio natural. Fortalecer e incrementar el establecimiento y manejo de las plantaciones forestales comerciales sostenibles.
USCUSS	Fortalecer e incrementar el establecimiento y manejo de las plantaciones forestales comerciales sostenibles. Fortalecer el control forestal. Fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Fortalecer el control forestal.  Fortalecer la prevención de incendios forestales.  Fortalecer e incrementar la superficie de áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.  Conservar las zonas de importancia hídrica.

Fuente: Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional para El Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. MAE

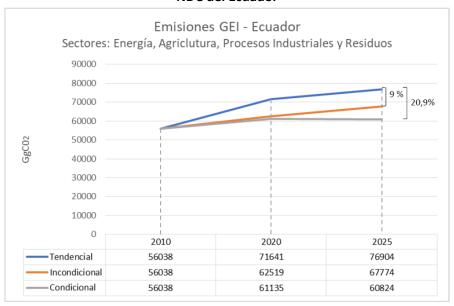
Para calcular las metas de mitigación, fue levantada una línea base de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) considerando como año base el 2010 para los sectores de: Energía, Agricultura, Residuos y Procesos Industriales, y del 2008 para el caso del USCUSS.

Estos datos fueron proyectados al 2025 teniendo un escenario tendencial de la cantidad de Emisiones de GEI en caso de que el país no realizara ninguna acción de mitigación. Así también,



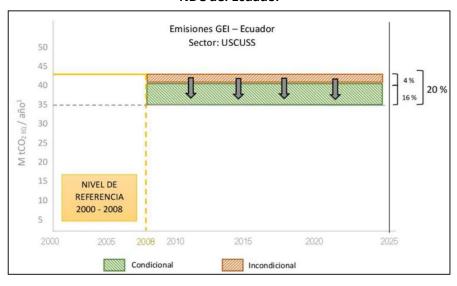
fueron proyectados las cifras de Emisiones de GEI, considerando los escenarios condicional e incondicional. La diferencia entre estos tres escenarios permite establecer las metas de las NDC de Ecuador, que se muestras a continuación:

Gráfico 8
Proyección de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Ecuador
NDC del Ecuador



Fuente: Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional para El Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. MAE

Gráfico 9
Proyección de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Ecuador
NDC del Ecuador



Fuente: Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional para El Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. MAE

#### Componente de Adaptación



El componente de adaptación de la NDC de Ecuador, o Primera Comunicación de Adaptación de Ecuador, busca contribuir con acciones a escala nacional, sub nacional y local para fortalecer las capacidades de adaptación y promover la resiliencia ante los efectos del cambio climático, considerando un contexto de: equidad, desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza.

De acuerdo a la Estrategia Nacional de Cambio Climático, desarrollada en el 2012, los seis sectores priorizados para la adaptación al cambio climático son:

- Asentamientos Humanos
- Patrimonio Hídrico
- Patrimonio Natural
- Sectores Productivos y Estratégicos
- Salud
- Soberanía alimentaria, agricultura, ganadería, acuicultura y pesca

A fin de fomentar las condiciones habilitantes para el desarrollo e implementación de medidas de adaptación, se está desarrollando el Plan Nacional de Adaptación de Ecuador, que estará disponible en el año 2022.

#### 1.1.4. Políticas de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales.

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), gestiona políticas públicas con el fin de guiar las potencialidades de los actores generadores de conocimientos para contribuir un desarrollo sostenible.

Para lograr este objetivo la Senescyt está desarrollando el Plan Nacional Ciencia, Tecnología, Innovación, y Saberes Ancestrales, con una visión a largo plazo, que dispone de tres ejes para la propuesta de políticas a corto y mediano plazo:

- EJE 1: Conocimiento responsable y colaborativo
- EJE 2: Conocimiento tecnológico e innovador
- EJE 3: Desarrollo social productivo sostenible

Así también, los Acuerdos No. SENESCYT- 2018 – 028 y No. SENESCYT- 2020-047, emitidos el 19 de abril de 2018 y 11 de mayo de 2020 respectivamente, definen como áreas priorizadas para el financiamiento de proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico, a las siguientes:



Áreas de investigación priorizadas	Descripción
Salud y bienestar	Bilogía Molecular; Infecciones Comunes; Neoplasias; Nutrición y Desnutrición Infantil; VIH y Tuberculosis; Acceso a medicamentos esenciales; lesiones, autolesiones; envejecimiento; salud mental y consumo problemático de alcohol, tabaco y otras drogas; tecnologías médicas; maternidad, embarazo adolescente y riesgos asociados; parto seguro, humanizado y culturalmente aceptado; TIC aplicadas a la salud y el bienestar; salud pública; enfermedades emergentes; desarrollo de medicamentos y vacunas; resistencia a antimicrobianos; infecciones comunes; sistema nacional de salud.  Enfermedades: cardiovasculares y circulatorias, congénitas, genéticas y cromosómicas, endócrinas, gastrointestinales, neonatales, respiratorias crónicas, tropicales y desatendidas, urinarias.
Agricultura y ganadería	Soberanía alimentaria y agrodiversidad; Recuperación de semillas tradicionales; Agrobiotecnología; Conservación y mejoramiento genético; Pesca y acuacultura; Manejo integrado de cultivos y ganado; Silvicultura y forestaría; Prospección económica y social de tecnologías agrícolas; TIC aplicadas a agricultura y ganadería.
Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático	Biocomercio y usos sostenibles de la biodiversidad; Bioeconomía y bioconocimiento; Bioprospección y potencial biotecnológico; Bioinformación y sistemas bioinformáticos; Conservación de la biodiversidad; Ecología de especies, poblaciones y comunidades; Contaminación de ecosistemas terrestres y acuáticos; Gestión de riesgos relacionados con desastres naturales; Conocimientos ancestrales y/o tradicional asociados a la biodiversidad; Calentamiento Global; Biorremediación; Calidad Ambiental; Cambios de Uso de Suelo; Especies exóticas invasoras; Ecosistemas marinos y costeros; TIC aplicadas al ambiente, biodiversidad y cambio climático.
Energía y materiales	Aprovechamiento y tratamiento de residuos; Energías alternativas; Estructuras y construcciones; Estudios geoespaciales; Geología, minería y metalurgia; Materiales y técnicas de producción; Petroquímica; Producción y aplicación de biomateriales; Sistemas eléctricos y electrónicos; Eficiencia Energética y de materiales; TIC aplicadas a la eficiencia energética y de materiales.
Desarrollo Industrial	Agroindustrias; Cadenas de valor; Calidad y confiabilidad; Economía industrial; Economía y trabajo; Economía popular y solidaria; Industrias creativas; Ingeniería de métodos; Investigación de operaciones; Logística industrial; Procesos ingenios aeroespaciales y geoespaciales; Procesos y servicios productivos; Sostenibilidad industrial; TIC aplicadas al desarrollo industrial.
Territorio y Sociedad inclusivos	Gestión de Espacio público; Arte como metodología de gestión del conocimiento; Estudios sobre acoso y violencia; Estudios sobre género y violencia de género; Estudios para las comunidades, pueblos y las nacionalidades en el ámbito de los saberes ancestrales; Gestión del territorio para el desarrollo de industrias turísticas; Gestión del Patrimonio cultural; Ordenamiento territorial para la gestión de riesgos; Discapacidades e Inclusión; Sistemas territoriales urbanos y rurales; TIC aplicadas al territorio y la inclusión; Urbanismo sostenible y conectividad.
Tecnologías de información y comunicación	Big data; Seguridad de la Información; Ciudades inteligentes e Inclusivas; Economía, tecnología y sociedad; Redes e infraestructuras de telecomunicaciones; Robótica, automatización y telemática; Software aplicado; Tecnologías de radiodifusión y televisión digital; TIC para la educación e inclusión social; TIC para las discapacidades e inclusión social.

Fuente: Acuerdo Nro. SENESCYT-2018-028, 19 de abril de 2018 y Acuerdo Nro. SENESCYT-2020-047 de 11 de mayo de 2020



#### 1.2. INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO

Existen diferentes instrumentos para canalizar el financiamiento; cada una con sus propias características y condiciones:

- <u>Donaciones</u>: asignación no reembolsable de recursos, por lo general se trata de donaciones condicionales que implica que el donante establece requisitos que debe cumplir el donatario para que la donación sea efectuada.
- <u>Préstamos</u>: asignación reembolsable de recursos en donde el prestamista otorga por un plazo determinado un monto de dinero al prestatario, a cambio de la obtención de un interés. Esta transacción se formaliza a través de un contrato o acuerdo, y demanda de la presentación de una garantía de pago.
- <u>Participaciones de capital</u>: representa el aporte al capital de dos o más actores para la promoción de un proyecto, o la consolidación de una organización. La participación de cada actor en el proyecto es proporcional al aporte realizado al capital.
- <u>Títulos de valores</u> es un documento que contiene el derecho de pago o cobro, y son comercializados a través del mercado de valores.

Los instrumentos de financiamiento pueden ser utilizados por diferentes sectores, para diferentes fines, entre los que se encuentra también la producción de conocimiento e innovación.

#### 1.3. TIPOS DE CONVOCATORIAS

Los recursos no reembolsables, son canalizadas a través de convocatorias públicas. Éstas pueden ser de distinta naturaleza dependiendo los gastos financiados, el objetivo del proceso, y la entidad que lo promueve. Las convocatorias de fondos para investigación son diversas, entre sus clasificaciones se encuentran la siguiente tipología:

- Convocatoria para financiamiento de programas: como parte de un programa o proyecto se contempla un componente destinado al desarrollo de conocimiento que permita la consecución de los objetivos. Las organizaciones elegibles de este tipo de fondos son por lo general instituciones del sector privado, público o sociedad civil.
- Convocatoria para investigaciones específicas: representan fondos destinados a investigadores, sean estas instituciones académicas, grupos, o investigadores independientes, con el fin de financiar proyectos de investigación en temas priorizados o específicos.
- Convocatoria para innovación o transferencia de conocimiento: representan fondos que buscan la generación de conocimiento para aplicarlo a una innovación o generación de valor dentro de un proceso productivo. Pueden ser elegibles instituciones académicas o instituciones del sector privado.
- Convocatoria para formación de investigadores: fondos destinado a personas naturales, con el fin de apoyar el fortalecimiento de capacidades en distintas etapas de la carrera de un investigador, así como atraer talento para la consecución de un proyecto de investigación específica.



# SECCIÓN II: FORMULACIÓN DE PROPUESTAS



En la actualidad, el conocimiento y el desarrollo tecnológico y científico tienen importantes repercusiones en los ámbitos económicos, sociales y ambientales, por lo que la vinculación de la academia con su contexto es fundamental. En este sentido, la investigación aplicada representa una vía para generar sinergias entre la academia, el sector público, las empresas privada y la sociedad civil.

La Investigación Aplicada se caracteriza por sus fines prácticos, y busca obtener respuestas para la resolución de problemas concretos, por lo que puede constituir un mecanismo para el desarrollo de un programa o proyecto, la consolidación de un producto o un servicio; o, la creación de una nueva empresa. Esta posibilidad de integración representa una oportunidad en la búsqueda de financiamiento.

El proceso de investigación aplicada se encuentra compuesto por 4 fases principales:



Gráfico 10
Proceso de Investigación Aplicada

- <u>Fase Exploratoria</u>: en esta fase se identifica el problema a resolver, se determina el tema de investigación, así como se recaba la información disponible.
- <u>Fase de diseño</u>: que consiste en el desarrollo de la propuesta de investigación, donde se determina los objetivos, la pregunta de hipótesis, la metodología, el plan de trabajo, cronograma, y el financiamiento requerido. Representa la fase de planificación del proyecto de investigación aplicada.
- <u>Desarrollo de proyecto de investigación</u>: implica la implementación del plan de trabajo desarrollado en la etapa de diseño. Durante esta fase es importante el seguimiento y



monitoreo del proceso, para analizar los avances en la consecución de los objetivos de la investigación.

- <u>Aplicación a aprovechamiento de resultados de la investigación</u>: considerando que el conocimiento gestionado a través de la investigación representa un insumo de una cadena de valor productiva o de un programa o proyecto de política pública, esta fase representa la integración del conocimiento a fines prácticos.

En caso de que la investigación derive en un proceso de transferencia de conocimiento, esta fase implica también la consolidación de mecanismos para la transferencia de conocimiento.

Considerando las fases del proceso de investigación aplicada, a continuación, se describe algunos aspectos bases para el desarrollo de propuestas.

#### 2.1. FASE EXPLORATORIA

#### 2.1.1. Identificación del problema

Para la determinación del tema de investigación es importante analizar las oportunidades o problema a resolver en territorio, considerando los ejes de acción y líneas de gestión planteadas en la AHSE 2036, la AUIA, la NDC de Ecuador y la priorización de áreas de investigación planteadas desde la Senescyt.

Es recomendable realizar un análisis que permita determinar de manera objetiva las causas y los efectos del problema, así como los actores involucrados y sus interacciones.

Para analizar el origen del problema se sugiere identificar la presencia de un aspecto relacionado a uno o varios de estos criterios:

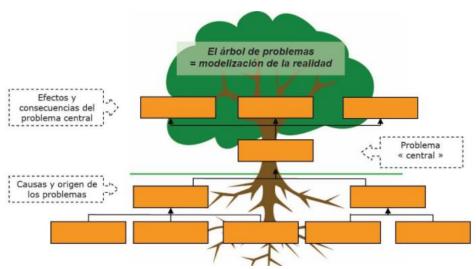
- Necesidades o demandas insatisfechas
- Limitaciones en un proceso de desarrollo
- Recursos no utilizados o subutilizados
- Requerimientos para complementar otras inversiones
- Iniciativas provenientes desde el sector privado o sociedad civil
- Ocurrencia de sucesos naturales
- Necesidad de generar capacidades locales

Una vez identificado el requerimiento, se procede a analizar los efectos de esta necesidad aún no atenida, así como sus causas.

Para este ejercicio es recomendable utilizar una metodología, como la metodología del "Árbol de Problemas", en donde el problema central se ubica en la sección del tronco, o centro, las raíces son las causas que lo provocan y las ramas los efectos o consecuencias:



Gráfico 11 Metodología de Árbol de Problemas



Este ejercicio facilitará el desarrollo del diagnóstico, la determinación de la pertinencia del tema de investigación propuesto, así como el desarrollo de la pregunta de investigación, el objetivo central y los objetivos específicos.

#### 2.1.2. Definición del alcance

La definición del alcance de la investigación determina los resultados esperados y la estrategia con la que se abordará el proceso de investigación. Existen cuatro tipos de alcance:

- <u>Exploratorio</u>: implica un primer acercamiento en donde se busca generar conocimiento sobre un problema que hasta el momento ha sido poco explorado. Los resultados son aproximados, no se obtienen conclusiones determinantes, y brindan un primer insumo para promover investigaciones más profundas.
- <u>Descriptivo</u>: describir o definir características y propiedades de una situaciones, eventos, fenómeno, población o comunidad. El resultado plantea lo más relevante de un hecho o una situación concreta; se concentra en responder al "qué", sin ahondar en el "por qué", "para qué" ni "cuándo". Son útiles para mostrar las dimensiones del fenómeno que se analice.
- Correlacional: tiene el objetivo de conocer la relación o grado de asociación entre dos o más variables o conceptos, en un contexto determinado. El objetivo es medir el grado de relación, permiten predecir las regularidades entre las variables, pero no conduce directamente a identificar relaciones causa – efecto.
- Explicativa: a más de describir el problema o fenómeno observado, busca analizar o
  explicar las causas que derivan en la situación analizada, es la interpretación de una
  realidad o del por qué y para qué. El fin es explicar por que ocurre un fenómeno físico
  o social, en que condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más
  variables.



La definición del alcance dependerá de dos factores: i) la cantidad y calidad de conocimiento e información que se disponga para la ejecución de la investigación; y, ii) la perspectiva que el investigador o equipo de investigadores quieran dar al proyecto.

#### 2.1.3. Mapeo de actores

El mapeo de actores suma información al diagnóstico del problema, y a la factibilidad de la investigación, ya que a través de este ejercicio se puede identificar: grupos beneficiarios, fuentes secundarias de información, y actores que podrían estar interesados en el desarrollo de la investigación, con los que se pueden gestionar alianzas estratégicas para su implementación.

El mapeo de actores se puede desarrollar a través de una matriz que contenga la siguiente información:

- Sector: privado, academia, pública, sociedad civil, otro
- Nombre del actor
- Rol para el desarrollo de la investigación aplicada
- Importancia del actor o nivel de influencia
- Nivel actual de apoyo
- Interés en el desarrollo de la investigación
- Potenciales sinergias

Las alianzas estratégicas son fundamentales en el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, por lo que el mapeo de actores representa un paso importante en el proceso en la fase exploratoria de la investigación. Es recomendable que este ejercicio se realice con una participación amplia, a fin de identificar la mayor cantidad de actores y potenciales sinergias.

Como resultado de este proceso, se identificarán los actores con mayor potencial y probabilidad para la consolidación de alianzas.

#### 2.1.4. Obtención de permisos de investigación

Ene Ecuador, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación establece en el Capítulo II "Del Ejercicio de la Investigación Responsable", Artículo Nro. 45, lo siguiente:

"Permisos necesarios para realizar actividades de investigación científica.- Sin prejuicio de la normativa propia de cada sector, para obtener los permisos necesario de desarrollar actividades de investigación científica definida dentro de las áreas prioritarias por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, será requisito indispensable del actor o actores que vayan a realizar dichas actividades se encuentren registrados ante la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación"

Así también, dependiendo el tema y el alcance de la investigación se deberá contemplar las autorizaciones y permisos que deben ser emitidos por las instituciones rectoras de la política pública vinculadas al tema de investigación seleccionado, previo al desarrollo de la misma, entre las que pueden estar: Ministerio del Ambiente y Agua, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, entre otros.



#### 2.2. FASE DE DISEÑO

#### 2.2.1. Consolidación de alianzas estratégicas

Uno de los retos en los procesos de desarrollo del país y la región es el fortalecimiento de los vínculos entre la academia, el sector público y el sector productivo. La fragilidad de los vínculos se ve reflejada en la ausencia de una demanda sostenida de conocimientos por parte de empresas y gobiernos a la academia. Es así, que solo el 35% de los procesos de vinculación de la academia en la región responden a demandas de un actor externo (RICYT, 2019).

Los procesos de vinculación entre la academia y otros actores no siempre son formales; muchos espacios de participación de universidades e institutos no son instrumentados a través de convenios u otros mecanismos que motivan la consolidación de sinergias a mediano y largo plazo con otras instituciones.

La probabilidad de financiamiento de un proyecto de investigación aplicada es mayor cuando existen sinergias con actores del sector público o privado, teniendo que la consolidación de alianzas estratégicas es uno de los aspectos más importantes al momento de movilizar recursos.

La gestión de alianzas es transversal al proceso de investigación aplicada, considerando que éstas permiten identificar temas de investigación que respondan a demandas de conocimiento de otros sectores sociales. Así también, constituyen una herramienta para la canalización de fondos a través de mecanismos financieros distintos a los que tradicionalmente ha accedido la academia; y, promueven la utilización del conocimiento derivado de la investigación, durante la fase de aprovechamiento y aplicación de los resultados.

Para fines didácticos, se ha ubicado la consolidación de alianzas estratégicas como parte de la fase del diseño del proyecto, una vez que en la fase exploratoria se ha realizado el mapeo de actores.

Para la consolidación de sinergias, son importantes los siguientes pasos:

- Desarrollar una propuesta de valor: que implica consolidar un recurso que muestra de manera objetiva, clara y sencilla las ventajas de sumar esfuerzos al proyecto de investigación aplicada, para lo que se debe responder a las siguientes preguntas:
  - ¿Por qué es importante el desarrollo de esta investigación?: es decir describir el análisis del problema o necesidad, y de qué manera esta investigación resuelve total o parcialmente esta problemática.
  - ¿Qué busca lograr esta investigación?: que se traduce en el objetivo estratégico,
     la pregunta de investigación, y los resultados esperados.
  - ¿Cómo puede aportar el potencial aliado a la consecución de esta investigación?: el aporte puede ser información, asistencia técnica, recursos financieros, capacidad instalada, experiencia, otros.
  - ¿Cuáles son los beneficios de esta potencial alianza?: que obtiene el potencial aliado por sumar esfuerzos a esta investigación.



- Fomentar espacios de encuentro: sea a través de reuniones ampliadas o reuniones uno a uno, es importante motivar espacios donde se comunique la propuesta de valor a los potenciales aliados. Estas reuniones facultan tener una retroalimentación sobre el planteamiento de la investigación, con el fin de ajustar el diseño para promover su viabilidad y potenciar su impacto.
- Formalizar alianzas estratégicas: es necesario gestionar un mecanismo que formalice las alianzas con los actores interesados en colaborar, sea éste: una carta de intención, convenio interinstitucional, carta de compromiso, u otro. Esto instrumento permitirá clarificar el aporte de cada actor, los beneficios obtenidos, el plazo, y otros acuerdos; así también, representan una vía para robustecer una propuesta de investigación aplicada frente a un fondo o institución financiera, considerando la relevancia que se da al trabajo en red.
- Comunicar avances y resultados: durante el diseño y desarrollo de la investigación es importante informar los avances realizados, así como los resultados obtenidos. Los procesos de transparencia y rendición de cuentas son fundamentales para la generación de confianza.
- <u>Implementar mecanismos de retroalimentación e identificación de nuevas alianzas:</u> la retroalimentación permitirá identificar nuevos temas de investigación aplicada, potenciales nuevas alianzas estratégicas, y el fortalecimiento de nuevos procesos de cooperación.

Para el buen desarrollo de las alianzas estratégicas dentro de un proceso de investigación aplicada, es importante que los objetivos, alcance y los resultados esperados estén claros para todos los participantes, de lo contrario se pueden generar reprocesos o dilatación en los tiempos a causa de una alineación de visiones.

Muchos centros académicos cuentan con oficinas encargadas del desarrollo y consolidación de sinergias y alianzas estratégicas.

#### 2.2.2. Desarrollo de presupuesto e identificación de fuentes de financiamiento

Una vez identificado el problema a ser abordado, definidos la pregunta de investigación y objetivos, se determina la metodología.

La metodología permitirá establecer las acciones a ejecutarse para la consecución de los objetivos de la investigación e identificar los recursos que demanda cada una de estas acciones, consolidando así un presupuesto para el desarrollo de la investigación.

Para la construcción del presupuesto se recomienda clasificar los gastos por rubros, entre los que están:



- <u>Honorarios</u>: representa el pago del equipo que se encuentran directamente vinculado al proyecto de investigación, sean estos:
  - o Investigador principal.
  - Investigadores
  - o Auxiliares, ayudantes o asistentes de investigación.

Cada institución dispone de mecanismos para el cálculo de honorarios, teniendo que en la mayoría de los casos se lo realiza por horas semanales. Por lo general se establece una cantidad máxima de horas por semana (generalmente 40 horas), o un monto máximo mensuales a ser reconocidos como concepto de honorarios.

Los honorarios deberán contemplar la normativa emitida por el Consejo de Educación Superior (CES), y el Ministerio de Relaciones Laborales de Ecuador, tanto para el caso de investigadores nacionales como para investigadores internacionales invitados.

- <u>Equipos o bienes duraderos</u>: representa la compra o arrendamiento de maquinaria, equipos, instalaciones, o bienes de capital necesarios para el desarrollo de la investigación.
- <u>Materiales e insumos:</u> como son muestras, materias primas, bases de datos, papelería, materiales de laboratorio, materiales de oficina u otros insumos necesarios durante el desarrollo de la investigación.
- <u>Viajes:</u> que implican los gastos de movilización y viáticos necesarios para visitas de campo o viajes a nivel local, nacional o internacional.
- <u>Servicios técnicos y de apoyo:</u> que contemplan la contratación temporal de consultores, técnicos y otros profesionales que apoyarán en una o varias de las etapas de la investigación.
- <u>Servicios tecnológicos:</u> incluye internet, softwares, aplicaciones, licencias u otros sistemas requeridos para el levamiento, procesamiento o difusión de la información.
- Publicaciones: que integra los gastos incurridos para la diagramación, publicación, desarrollo e impresión de materiales para la divulgación del conocimiento resultado de la investigación.
- <u>Capacitaciones, seminarios y eventos</u>: que implica los talleres, espacios de capacitación,
   y eventos para divulgación y transmisión del conocimiento resultado de la investigación.
- <u>Propiedad intelectual</u>: que incluye los gastos relacionados a la emisión de patentes, licencias u otros mecanismos de transferencia de conocimiento.
- <u>Administrativos:</u> derivados de la organización, dirección y administración del proyecto de investigación.



 Imprevistos: se recomienda integrar un rubro de gastos imprevistos como un porcentaje del presupuesto total.

Estos rubros pueden variar dependiendo el proyecto de investigación, la metodología a implementarse y las actividades. El monto necesario dependerá del alcance de la investigación y el plazo de su implementación.

Los recursos que cubren el presupuesto total pueden provenir de dos tipos de aportes:

- Aportes monetarios: que implica inyección de liquidez o dinero en efectivo.
- Aportes no monetarios, valorizados o en especies: que implica la valorización de materiales, equipos, infraestructura, apoyo de personal u otros aportes que no representan dinero en efectivo y que generalmente están relacionados a la capacidad instalada de una organización.

El presupuesto total permitirá determinar las fuentes de financiamiento, ya sean propias o de terceros, estableciendo así los requerimientos de movilización de fondos, así como los recursos con los que se cuenta como "contraparte" disponible para un posible apalancamiento.

Dentro de los recursos propios, se puede integrar recursos exclusivos de la organización promotora del proyecto de investigación, o, recursos agregados con otras instituciones aliadas, siempre que la alianza entre las partes se encuentre formalizadas.

El porcentaje y naturaleza de la contraparte dependerá de las condiciones de los mecanismos de financiamiento, teniendo los siguientes escenarios:

- <u>Aportes no monetarios</u>: cuando la totalidad de la contraparte es valorada a través del aporte en especies que genera el promotor o promotores de la investigación.
- <u>Aportes monetarios y no monetarios</u>: en otros casos un porcentaje de la contraparte es valorada en especies, y la diferencia en "recursos frescos" o dinero en efectivo, para lo que el promotor de la investigación deberá contar con la liquidez que viabilice la totalidad de contraparte.
- <u>Aporte 1:1</u>: son los casos en los que, por cada dólar invertido por el fondo o financista, el promotor deberá aportar con un dólar.

Para la postulación a fondos se deberá considerar los costos o gastos que son elegibles, teniendo para cada rubro de financiamiento existen asignaciones máximas.

Como referencia, a continuación, se presenta un ejemplo de una matriz de presupuesto que integra los rubros a financiarse, las fuentes de financiamiento y el tipo de aporte. El formato editable se encuentra en el archivo Excel "Modelo Presupuesto Proyecto de Investigación Aplicada", adjunto a este documento:



#### PRESUPUESTO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

Nombre de la Investigación Duración (meses) 3

Costos totales \$35.815,00

Valor total por Tipo de aporte									
Aporte Monetario	\$	27.500,00	77%						
Aporte No Monetario	\$	8.315,00	23%						

Valor total por Fuente de Financiamiento									
Recursos Propios	\$	16.415,00	46%						
Recursos de Terceros	\$	19.400,00	54%						

								TIPO DE APORTE		FUENTES DE FINANCIAN		MIENTO			
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALO	R UNITARIO	VAI	LOR TOTAL	м	onetario	No Monetario		Recursos F	•		ecursos
							\$ 6.000,00					Contraparte		Terceros	
	Investigador Principal	Horas	120	\$	50,00	_			6.000,00		-	\$	-	\$	6.000,00
HONORARIOS	Investigador 1	Horas	120	\$	40,00		,	_	4.800,00	\$	-		4.800,00	\$	-
	Investigador 2	Horas	60	\$	40,00	_		_	2.400,00	\$	-	-	2.400,00	\$	
	Asistente de Investigación 1	Horas	120	\$	20,00	\$	2.400,00	·		\$	-		2.400,00	\$	
	TOTAL HONORARIOS		1			\$		\$1	5.600,00	\$	-		9.600,00	\$	6.000,00
	Computadoras	Unidades	3	\$	700,00	\$	2.100,00			\$	2.100,00	\$	2.100,00		
EQUIPOS O BIENES DURADEROS	Impresora	Unidades	2	\$	800,00	\$	1.600,00			\$	1.600,00	•	1.600,00		
EQUITOS O BIENES BONABENOS	Maquinaria 1	Unidades	1	\$	1.500,00	\$	1.500,00			\$	1.500,00	\$	-	\$	1.500,00
	Maquinaria 2	Unidades	1	\$	2.000,00	\$	2.000,00	\$	2.000,00	\$	-			\$	2.000,00
TOTAL EQUPOS O BIENES DURADEROS				\$	7.200,00	\$	2.000,00	\$	5.200,00	\$ 3	3.700,00	\$	3.500,00		
	Materia prima 1	Kilogramos	15	\$	20,00	\$	300,00			\$	300,00	\$	300,00		
MATERIALES E INSUMOS	Materia prima 2	Kilogramos	20	\$	30,00	\$	600,00			\$	600,00	\$	600,00		
IVIATERIALES E INSUIVIOS	Papel bond	Unidades	5	\$	15,00	\$	75,00			\$	75,00	\$	75,00		
	Base de datos	Unidades	2	\$	800,00	\$	1.600,00	\$	1.600,00					\$	1.600,00
	TOTAL MATERIALES E INSUMOS	•				\$	2.575,00	\$	1.600,00	\$	975,00	\$	975,00	\$	1.600,00
	Movilización	Viajes	8	\$	80,00	\$	640,00	\$	640,00	\$	-	\$	-	\$	640,00
VIAJES	Hospedaje	Noches	4	\$	70,00	\$	280,00	\$	280,00	\$	-	\$	-	\$	280,00
	Alimentación	Comidas	12	\$	15,00	\$	180,00	\$	180,00	\$	-	\$	-	\$	180,00
	TOTAL VIAJES		Į.			\$	1.100,00	\$	1.100,00	\$	-	\$	-	\$	1.100,00
CERNICIOS TÉCNICOS V DE AROVO	Apoyo levantamiento de encuentas	Horas	20	\$	50,00	\$	1.000,00	\$	1.000,00					\$	1.000,00
SERVICIOS TÉCNICOS Y DE APOYO	Apoyo procesamiento de encuentas	Horas	25	\$	40,00	\$	1.000,00	\$	1.000,00					\$	1.000,00
	TOTAL SERVICIOS TÉCNICOS Y DE APO	OYO	Į.		ĺ	\$		_	2.000,00	\$		\$		\$	2.000,00
	Servicio de internet	Meses	4	\$	50,00	\$	200,00		,	\$	200,00	\$	200,00		
SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Licencias software	Unidad	2	\$	120,00	\$	240,00			\$	240,00	\$	240,00		
	Desarrollo web	Unidad	1	\$	800,00	\$	800,00	\$	800,00					\$	800,00
	TOTAL SERVICIOS TECNOLÓGICOS	5	Į.			\$	1.240,00	\$	800,00	\$	440,00	\$	440,00	\$	800,00
511511616151	Servicios de diagramación	Horas	5	\$	120,00	\$	600,00	\$	600,00				-	\$	600,00
PUBLICACIONES	Impresión	Unidades	100	\$	20,00	\$	2.000,00	\$	2.000,00					\$	2.000,00
	TOTAL PUBLICACIONES		Į.			\$	2.600,00	\$	2.600,00	\$		\$		\$	2.600,00
CAPACITACIONES, SEMINARIOS Y	Capacitación a grupo de beneficiarios	Días	5	\$	200,00	\$	1.000,00	\$	500,00	\$	500,00	\$	500,00	\$	500,00
EVENTOS	Evento de presentación de resultados	Días	1	\$	1.000,00	\$	1.000,00	\$	800,00	\$	200,00	\$	200,00	\$	800,00
1	TOTAL CAPACITACIONES, SEMINARIOS Y EVENTOS							·	1.300,00	\$	700,00	\$	700,00	\$	1.300,00
PROPIEDAD INTELECTUAL	Emisión de patente	Patentes	1	\$	500,00	\$	500,00	\$	500,00		,		•	\$	500,00
	TOTAL PROPIEDAD INTELECTUAL				,	\$	500,00	\$	500,00	\$	-	\$	-	\$	500,00
	Personal Administrativo 1	Horas	40	\$	20,00	\$	800,00	•	,	\$	800,00	\$	800,00	•	
ADMINISTRATIVOS -	Personal Administrativo 2	Horas	40	\$	25,00	Ś	1.000,00			Ś	1.000.00	\$	1.000,00		$\overline{}$
	TOTAL ADMINISTRATIVOS			, T	,	\$	1.000,00	Ś		Ś	1.000,00	т	1.000,00	Ś	



#### 2.2.3. Análisis de potenciales financistas

El desarrollo del presupuesto total y determinación de fuentes de financiamiento, sean estas a través de recursos propios o de terceros, permite dimensionar las necesidades de movilización de fondos.

Existente diversos actores que canalizar financiamiento destinado a proyectos de investigación aplicada, siendo el Estado uno de los principales en el escenario regional. Sin embargo, existen otras organizaciones que canalizan recursos para la producción de conocimiento, como son:

- <u>Banca</u>: por lo general el sector financiero multilateral como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), son algunos ejemplos de instituciones financieras que promueven fondos, convocatorios o préstamos internacionales para programas, proyectos e investigación.
- <u>Cooperación Internacional:</u> las Agencias de Cooperación Financiera Internacional de distintos países, destinan también recursos para la consecución de proyectos o procesos de investigación concatenado a un programa o proyecto.
- <u>Fundaciones nacionales o internacionales:</u> principalmente fundaciones del mercado financiero anglosajón, como es el caso de organizaciones de los Estados Unidos, que tiene una tradición en promoción de fondos concursables para la ciencia y tecnología provenientes del sector privado.
- <u>Universidades:</u> en particular de Europa y Estados Unidos, que han financiado una gran cantidad de investigaciones específicas, generalmente orientadas a sus líneas estratégicas.
- <u>Sector filantrópico nacional e internacional:</u> la filantropía corporativa, o de capital de riesgo, apunta generalmente a impactos claros en poblaciones identificadas; por lo general estos financiamientos son específicos.
- <u>Empresas:</u> locales y multinacional que promueven premios a procesos de innovación, sobre todo en el Cono Sur de América Latina, por ejemplo, el Premio Arcor para la industria alimenticia en Argentina.
- <u>Gremios y Cámaras:</u> que pueden movilizar aportes de sus agremiados para fomentar la producción de conocimiento relacionada a una actividad económica o cadena de valor.

La búsqueda de fuentes de financiamiento demanda un proceso de análisis en el que se debe contrastar el objetivo principal de la investigación con los objetivos estratégicos de los fondos disponibles, a fin de que la probabilidad de ser beneficiario incremente.

En Numeral 10 de este documento se enlistan algunas organizaciones que promueven recursos para la investigación aplicada.

Así también, en el Anexo 1 se encuentra un directorio de organizaciones que financian proyectos relacionados a las líneas de gestión de la AHSE 2036, AUIA, NDC de Ecuador y Políticas de Ciencias y Tecnología de la Senescyt; para este segundo listado de organizaciones el financiamiento está dirigido principalmente al sector público, privado y organizaciones de la



sociedad civil, de allí la importancia de visualizar la consolidación de alianzas estratégicas como una actividad permanente en el desarrollo y promoción de procesos de investigación aplicada.

#### 2.2.4. Selección de criterios de evaluación de resultados

La movilización de fondos requiere de la identificación de criterios de evaluación de la inversión para el análisis del impacto y resultados de los fondos asignados, entre los que se encuentran: criterios científicos, financieros, indicadores de impacto social y ambiental; los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos, dependiendo de la naturaleza de la investigación y del financiamiento.

El propósito y características de la evaluación varía dependiendo el momento en que se la realiza, teniendo tres tipos de evaluaciones:

- <u>Evaluación ex ante</u>: se realiza previo a la implementación del proyecto de investigación y tiene como fin hacer una aproximación de los resultados potenciales del proyecto, así como un análisis de la experiencia y resultados previos del equipo investigador. Esta evaluación se realiza previo a la asignación de recursos.
- <u>Evaluación del proceso</u>: que implica el seguimiento o monitoreo durante la ejecución de la investigación. Permite evaluar el cumplimiento del plan de trabajo establecido y tomar los correctivos necesarios para alcanzar los resultados esperados.
- <u>Evaluación ex post</u>: es la medición de los impactos de la investigación, una vez que ésta ha finalizado, y representa información valiosa que puede promover nuevos procesos de investigación y canalización de recursos.

La evaluación de un proyecto de investigación es complejo y multivariable, y su valoración demanda la utilización de varios criterios. Si bien las evaluaciones pueden realizarse en distintos momentos, la definición de los criterios se gestiona en la etapa de diseño con el fin de determinar los indicadores que valorarán los resultados.

A continuación se hace una descripción de los distintos criterios de evaluación que pueden ser utilizados para evaluar un proyecto de investigación aplicada.

#### Criterios científicos

Son generalmente utilizados durante la evaluación ex ante, en muchos casos representan requisitos para la asignación de fondos. Estos incluyen: i) evaluación del perfil del investigador y/o equipo de investigadores; y, ii) evaluación del proyecto de investigación.

Entre los criterios de evaluación del perfil del investigador principal y equipo de investigación están:

- Historial académico
- Líneas de especialización
- Puestos relevantes a la gestión de la investigación
- Participación en proyectos de I+D+I
- Estancia en instituciones académicas
- Publicaciones realizadas (libros, capítulos de libros, revistas científicas)
- Contribuciones a congresos



- Participación en convenio o contratos para gestión y transmisión de conocimiento
- Experiencias previas en difusión, transmisión o transferencia de conocimiento.
- Experiencia en actividades formativas como: dirección de tesis, coordinación de programas académicos, supervisión de becarios.
- Premios o becas otorgados previamente
- Idiomas
- Otros solicitados por el financista

Como parte de los criterios de evaluación del proyecto de investigación se valora:

- Objetivo principales y específicos
- Metodología
- Diseño de la investigación
- Viabilidad o factibilidad
- Plan de trabajo (fases, actividades, tareas)
- Presupuesto
- Plan de difusión y transferencia de conocimiento
- Organización y administración de los recursos
- Instrumentos de seguimiento, monitoreo y evaluación
- Otros solicitados por los financistas

La evaluación de estos criterios se lo realiza generalmente a través de una metodología de "Peer Review" o "Evaluación por Pares" que consiste en la valoración por parte de expertos externos e independientes, sobre el rigor metodológico, la calidad científica y requisitos específicos de una propuesta de investigación aplicada.

#### Criterios Financieros

Entre los criterios de evaluación financiera, están el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), indicadores cuantitativos que permiten evaluar la rentabilidad de la inversión, y la pertinencia de la asignación de recursos a una actividad o proyecto en comparación a otras opciones de inversión de menor riesgo.

Esta evaluación se realiza a través del desarrollo de un flujo que proyecta ingresos y gastos de una actividad en un plazo determinado.

La incorporación del conocimiento derivado de la investigación, puede dar como resultado un aumento en los ingresos percibidos o disminución de los costos, incrementando así la rentabilidad de un negocio, programa o proceso.

Estos criterios de evaluación son útiles para la movilización de capital de riesgos, principalmente para proyectos de innovación y transferencia de tecnología.

#### Criterios de impacto social

Los resultados de la investigación pueden expresarse también a través de criterios de carácter social, que evidencies los efectos de la asignación de recursos en la disminución brechas sociales o en la mejora de condiciones de vida de una población. Algunos ejemplos de criterios de impacto social son:

- Generación de nuevas o mejores fuentes de empleo: que puede ser evaluado a través de la variación en las tasas de empleo, subempleo o desempleo de un territorio.



Para evaluar la calidad de trabajo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) dispone de una Guía de Indicadores de Trabajo Decente, que incluye 75 indicadores estadísticos y 21 indicadores de marco jurídico, enmarcados en 10 ejes¹:

- Oportunidades de empleo
- o Ingreso adecuado y trabajo productivo
- Tiempo de trabajo decente
- o Combinación de trabajo, vida familiar y personal
- Trabajo que debería abolirse
- Estabilidad y seguridad del trabajo
- o Igualdad de oportunidades y trato
- o Entorno de trabajo de seguro
- Seguridad social
- Diálogo social, entre empleadores y trabajadores
- Mejoramiento del acceso y calidad de la educación: para lo que se puede utilizar:
  - Indicadores de insumo: que miden los recursos disponibles o empleados para satisfacer una necesidad, como son las instalaciones, número de docentes, equipamiento, libros, textos, gasto o capacitación.
  - Indicadores de acceso: que caracterizan a los usuarios potenciales y determinan su accesibilidad al servicio ofrecido, como es: distancia geográfica, costos, accesibilidad.
  - Indicadores de producto y resultado: que miden el impacto de varias políticas o proyectos. En el caso de servicios de educación incluyen: tasa de escolarización, tasa de abandono, analfabetismo, satisfacción por calidad de la enseñanza, mejora en los resultados de aprendizaje.

Los indicadores de insumo, acceso y resultado, pueden ser aplicados para analizar los cambios y mejoras de servicios en general.

- Mejoramiento de las condiciones sanitarias de un territorio: que se puede medir a través de la cobertura y calidad de servicios sanitarios como son: agua potable, alcantarillado, servicio de recolección de basura.

También se puede recurrir a indicadores sanitarios de los habitantes de un territorio, tomando como referencia los utilizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como son<sup>2</sup>:

- Mortalidad y morbilidad
- o Enfermedades infecciosas

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Guía de Indicadores de Trabajo Decentes: <a href="https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---integration/documents/publication/wcms">https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---integration/documents/publication/wcms</a>. 229374.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Periódicamente la OMS genera un informe sobre las Estadísticas Mundiales de la Salud, de donde se pueden tomar referencias de indicadores sanitarios: <a href="https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112817/WHO\_HIS\_HSI\_14.1\_spa.pdf;jsessionid=A899D51AD84D3D19">https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112817/WHO\_HIS\_HSI\_14.1\_spa.pdf;jsessionid=A899D51AD84D3D19</a> 03B5DBB975942C87?sequence=1



- Cobertura de servicios de salud
- Factores de riesgo
- o Infraestructura y medicamentos necesarios para la salud
- Mejoramiento de la seguridad de una población: que puede ser medido a través de índices de gestión de riesgos de un territorio, entre los que están³:
  - Índice de déficit por desastre (IDD): mide el impacto de pérdidas económicas que un territorio sufriría en caso de enfrentar un evento catastrófico, y los recursos que requeriría para afrontar las consecuencias del mismo.
  - Ó Índice de desastres locales (IDL): que mide los impactos causados por fenómenos que se originan en una escala municipal, considerando tres subvariables: personas fallecidas, personas afectadas y pérdidas económicas. Entre los fenómenos contemplados en este índice están: sismo-tectónicos, inundaciones y tormentas, deslizamientos y flujos.
  - Ó Índice de Vulnerabilidad Prevalente (IVP): que mide las condiciones prevalentes de vulnerabilidad de un territorio considerando las áreas propensas, la exposición socioeconómica y la falta de resiliencia. Las condiciones prevalentes favorecen impactos directos o indirectos en caso de que un fenómeno se presente.
- Promoción de la participación ciudadana: se puede evaluar el uso e impacto de los mecanismos de participación ciudadana y control social de un territorio.
  - Los mecanismos de participación ciudadana que establece la normativa en Ecuador son: Consejos ciudadanos sectoriales, consejos consultivos, audiencias públicas, presupuesto participativos, asambleas ciudadanas, silla vacía y cabildos populares.
  - Mientras que los mecanismos de control social son: veedurías ciudadanas, observatorios ciudadanos, defensorías comunitarias y comités de usuarios.
- Conservación del patrimonio de una zona: la sostenibilidad del patrimonio se valora a través de tres componentes<sup>4</sup>:
  - Registros e Inscripciones: que analiza los recursos de un territorio que se consideran merecedores de protección oficial para su conservación.
  - Protección, salvaguardia y gestión: que analiza la manera en que las autoridades públicas aseguran la conservación, valorización y gestión del

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Indicadores de Riesgos de Desastres y Gestión de Riesgos. Banco Interamericano de Desarrollo: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Indicadores-de-Riesgo-de-Desastre-y-de-Gesti%C3%B3n-de-Riesgos-Programa-para-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-Venezuela.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo: https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd\_manual\_metodologico\_1.pdf



patrimonio. Entre lo que está el fortalecimiento de capacidades y el involucramiento de las comunidades.

- Transmisión y movilización de apoyos: que implica los esfuerzo gestionados para sensibilizar a comunidades sobre el valor y sentido del patrimonio.
- Reducción de brechas de género: el Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe, promovido por la Cepal, dispone de indicadores que miden la brecha de género en 4 dimensiones<sup>5</sup>:
  - Autonomía Económica
  - Autonomía en la toma de decisiones
  - Autonomía física

Estos son algunos ejemplos de criterios de impacto sociales, teniendo que su diversidad es amplia considerando la heterogeneidad de las demandas sociales en los territorios. La selección de los criterios dependerá del tema de investigación.

Para la proyección de resultados, es necesario el levantamiento de una línea base de los criterios sociales seleccionados a fin de analizar la situación inicial. Con esta información se puede valorar la manera en la que el conocimiento generado tendrá un impacto en la mejora de las condiciones identificadas en la línea base, considerando que este conocimiento podrá ser utilizado en la gestión de un proceso, proyecto o programa.

Para evaluar el impacto de un proyecto de investigación utilizado criterios sociales, se puede analizar:

- Variación de los indicadores: ya sea incremento o disminución del indicador seleccionado, como, por ejemplo: incremento en la cobertura de servicio de agua potable, disminución de población ubicada en asentamientos en zonas de riesgo, incremento del uso de transporte público, disminución tasa de analfabetismo.
- Eficiencia: para lo cual se valora el ahorro que genera la implementación de una nueva técnica, tecnología o proceso, para la consecución de los objetivos y resultados de un proyecto o programa.

Para esto es necesario valorar los costos iniciales del proceso, y los costos una vez incorporado el conocimiento. La diferencia es el ahorro causada por la integración del conocimiento resultado de la investigación.

 Análisis costo – beneficio: que representa un análisis comparativo entre la inversión realizada y los beneficios obtenidos. Para esto se realiza una valoración económica de los beneficios obtenidos por la integración de un nuevo conocimiento a un proceso, proyecto o programa y se los compara con los costos que demanda el desarrollo de la investigación.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe: https://oig.cepal.org/es/indicadores



#### Criterios ambientales

Los criterios ambientales, al igual que los de impacto social, son variados dependiendo el tema de investigación seleccionado. Algunos ejemplos de criterios ambientales son:

- Mejoramiento en la calidad del agua: que se puede analizar a través de:
  - Parámetros físico químicos, como son el pH, la temperatura, los sólidos en suspensión.
  - Parámetros biológicos, en donde se utilizan indicadores biológicos como la presencia de macroinvertebrados, peces, organismos patógenos.
  - Hidromorfológicos: busca evaluar el buen funcionamiento del ecosistema fluvial, analizando las características de las aguas en ausencia de alteraciones humanas.
- Conservación de la biodiversidad: que implica reducir las amenazas sobre ecosistemas y especies, apoyando la gestión de políticas y programas en sector público y privado para la preservación de la biodiversidad. Entre algunos indicadores que miden el impacto en los ecosistemas están:
  - Diversidad de especies capturadas
  - o Cambios de superficie de la cobertura vegetal/ ecosistema
  - Superficie de bosque nativo
  - o Cobertura de uso de suelo
  - o Pérdida de suelo
  - Fuegos forestales
  - o Abundancia de especies: vulnerables, migratorias, vegetales, dominantes.
  - o Riqueza de especies
  - Abundancia de polinizadores
  - o Estrés hídrico, térmico, bioclimático
- Reducción de emisiones de carbono: la Comisión Económica para América Latina –
   Cepal, realiza anualmente una medición de las emisiones Gases de Efecto Invernadero
   (GEI) utilizando tres unidades de medida:
  - Miles de toneladas de CO2: que suma el total de emisiones provenientes de la quema de combustibles fósiles, producción de cemento, cambios de uso de suelo y silvicultura.
  - Toneladas de CO2 por habitante: que es la relación del total de emisiones de CO2 (miles de toneladas) sobre la población total de habitantes en un territorio.
  - Toneladas de CO2 por cada 1.000 dólares del PIB: se obtiene de la relación entre las emisiones totales de CO2 (miles de toneladas), sobre el Producto Interno Bruto en millones de dólares de un territorio.



- Impacto en la adaptación o mitigación al cambio climático: en 2013 las Naciones Unidas desarrollaron el Marco para el Desarrollo de Estadísticas Ambientales (FDES por sus siglas en inglés) para el levantamiento de indicadores ambientales en los territorios. Estas estadísticas se dividen en 6 componentes<sup>6</sup>:
  - o Condiciones y Calidad Ambiental
  - o Recursos Ambientales y sus usos
  - Residuos
  - Eventos naturales extremos y desastres
  - Asentamientos Humanos y Salud Ambiental
  - Protección, Gestión y participación/ acción ambiental

Al igual que en el caso de los criterios de impacto social, los criterios ambientales demandan el levantamiento de una línea base con el fin de evaluar el punto de partida y contexto en el que se desarrolla la investigación. Para este proceso es útil el proceso de identificación del problema.

Los resultados pueden ser medidos a través de la variación de los indicadores (ya sea un incremento o disminución, dependiendo el caso), así como una valoración económica de los beneficios por la implementación de una nueva técnica o tecnología en un proceso, proyecto o programa que promueve la conservación ambiental.

La valoración económica de la conservación ambiental implica entender los servicios ambientales o ecosistémicos, como proceso en que los ecosistemas naturales mantienen la biodiversidad y son esenciales para el desarrollo de la vida humana. Entre estos están la producción de los bienes del ecosistema como fibras naturales, maderas, especies del mar, o, la limpieza, la renovación y el reciclaje.

Algunos ejemplos de indicadores de valoración económica de costos ambientales son:

- Impactos derivados de cambios en productividad a causa suelo y contaminación de agua y aire.
- Afección a la salud de los habitantes de un territorio por contaminación, lo que demanda mayor inversión en servicios de salud.
- Desviación de recursos productivos para mitigación y reparación de daños causados por contaminación.

### 2.3. DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### 2.3.1. Capacidad de gestión

La movilización de recursos demanda capacidad de gestión para la ejecución de la investigación y administración de fondos asignados. Para esto es importante recopilar la información que permita demostrar la experiencia y capacidad instalada del promotor o promotores de la investigación para la implementación del proceso y administración de los fondos, ya que

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Marco Para el Desarrollo de Estadísticas Ambientales – MDEA 2013. Naciones Unidas: https://unstats.un.org/unsd/envstats/fdes/FDES-2015-supporting-tools/FDES\_Spanish.pdf



representa un insumo relevante para la evaluación ex ante del proyecto de investigación, así como permite un adecuado monitoreo durante la ejecución.

Como parte del proceso de monitoreo de la investigación, los financistas podrán solicitar:

- <u>Informes de avance técnico</u>: que detallen los avances logrados para alcanzar el objetivo de la investigación, en donde se debe incluir la siguiente información:
  - o Detalle del trabajo realizado
  - o Resultados y actividades ejecutados en el periodo analizado
  - Evaluación del progreso
  - Aspectos administrativos relevantes
- Informes financieros: que incluyen:
  - Detalle de gastos, por lo general se realiza un comparativo entre los gastos proyectados y los reales.
  - Resumen de gastos, donde se muestran los rubros totales
  - Evaluación del progreso en la ejecución del presupuesto, entre lo que se encuentra cualquier novedad sobre la movilización de fondos.

Durante el proceso de implementación del proyecto de investigación, los financistas podrán realizar cualquier actividad que consideren pertinente para el seguimiento de los avances del proyecto de investigación, como son:

- Realizar visitas a territorio
- Revisar documentos, artículos o materiales audiovisuales producto de la investigación
- Solicitar informes técnicos y financieros
- Participar en talleres o capacitaciones que forman parte del proceso de investigación
- Analizar los avances de la tecnología desarrollada
- Realizar llamadas o teleconferencias
- Implementar encuestas y cuestionarios
- Cualquier otro tipo de actividad que permita el monitoreo de los avances.

A fin de dar respuesta oportuna y ágil a la información solicitada por los financistas, es recomendable que como parte del equipo se incluya personal administrativo – financiero, encargado de la administración de los recursos asignados, el monitoreo de la investigación y la entrega de informes solicitados, considerando que para cada fondo existen diferentes informes y requisitos para desembolsos y seguimiento de los avances.

### 2.4. APLICACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para la aplicación y aprovechamiento de los resultados de la investigación es fundamental determinar los mecanismos que se utilizarán para la difusión, transmisión y transferencia de conocimiento a fin de facilitar su uso y aplicación fuera del espacio académico.

La transferencia de conocimiento difiere de la transmisión, teniendo que en el primer caso se busca incorporar la producción del conocimiento como insumo de una cadena de valor, mientras que la transmisión de conocimiento es la publicación o divulgación de los resultados de un proceso de investigación.



### 2.4.1. Transmisión y difusión del conocimiento

Para la transmisión del conocimiento, se debe desarrollar material comunicacional que permita acercar los hallazgos de la investigación a la mayor cantidad de públicos, para lo cual se puede sumar el apoyo de profesionales de la comunicación que transmitan los mensajes claves en un lenguaje cercano a través de mecanismos didácticos.

La transmisión del conocimiento debe estar acompañada de una estrategia de difusión, que determine la distribución de la información, estableciendo los formatos que se utilizarán, adaptándolos a aquellos que funcionan mejor a cada audiencia. Así también, se debe determinar los canales y las métricas para revisar el impacto alcanzado en la difusión de la información.

La transmisión y difusión del conocimiento representan estrategias para la divulgación de los resultados obtenidos de la investigación.

#### 2.4.2. Transferencia de conocimiento

La transferencia de conocimientos y tecnología implica el uso o explotación del conocimiento que resulta de un proceso de investigación como parte de una cadena de valor, considerándolo como un activo intangible que puede ser comercializado.

La propiedad intelectual es una rama de la disciplina jurídica que busca proteger la autoría y derechos de uso de una creación intelectual presente o futura, ya sea de carácter artístico, científico o literario. En países de tradición jurídica anglosajona la propiedad intelectual abarca todo tipo de derechos de autor, incluyendo la propiedad industrial; mientras que, en países de tradición jurídica europea, se diferencia la propiedad intelectual de la propiedad industrial.

En Ecuador, desde el año 2016 la Ley de Propiedad Intelectual forma parte del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, siendo el Libro III "De la Gestión de los Conocimientos" de este Código. En esta Ley se realiza una distinción de los siguientes grupos:

- Derechos de autor y derechos conexos: los derechos de autor nacen y se protegen por el solo hecho de la creación de la obra, y no están sometidos al cumplimiento de una formalidad, registro o depósito. Recaen sobre la obra de ingenio en el ámbito literario o artístico, y únicamente la persona natural puede ser considerada como autor. Los derechos conexos nacen para proteger los derechos de los artistas, intérpretes o ejecutantes.
- Propiedad industrial: las invenciones en todos los campos de la tecnología se protegen a través de patentes de invención. La propiedad industrial abarca:
  - Las invenciones
  - Los dibujos y modelos industriales
  - Los esquemas trazados de circuitos integrados

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación: https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec075es.pdf



- o La información no divulgada y los secretos comerciales e industriales
- o Las marcas de fábrica, de comercio, de servicios y lemas comerciales
- o Las apariencias distintivas de los negocios y establecimientos de comercio
- Los nombres comerciales
- Las indicaciones geográficas
- Cualquier otra creación intelectual que se destine a un uso agrícola, industrial o comercial

Las patentes de invención son otorgadas, siempre que ésta: sea nueva, tenga un nivel inventivo y sea susceptible de aplicación industrial (incluyendo el ámbito de servicios). El titular de la patente es el inventor, sea este una persona natural o jurídica, o, un grupo de inventores, y los derechos pueden ser transferidos a un tercero.

- <u>Obtención de vegetales</u>: a través de un certificado de obtentor se otorga los derechos de géneros y especies vegetales cultivadas que impliquen el mejoramiento vegetal heredable de las plantas. El obtentor podrá ser una persona natural o jurídica, o, un grupo de personas, y los derechos pueden ser transferidos a un tercero.

Los titulares de derechos de propiedad industrial y de obtención de vegetales pueden otorgar licencias a terceros para su explotación o uso, a través de contratos escritos, siendo estas figuras de propiedad intelectual posibles de transferir.

El Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI)<sup>8</sup>, es el organismo público nacional encargado de la regulación, gestión y control de los derechos de propiedad intelectual, en articulación al Sistema Nacional de Información de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales.

A nivel global existen diferentes figuras para promover la transferencia de conocimiento, entre las que se encuentran:

- Venta o cesión de derechos de activos de propiedad intelectual: en este caso el cedente (vendedor) transfiere la propiedad total del activo a cambio de un precio, que suele configurarse como un único pago, en donde el adquiriente (comprador) pasa a ser titular de la propiedad intelectual.
- Licenciamiento de los activos de propiedad intelectual: en donde se confiere al licenciatario varias facultades para el uso del activo. La explotación o uso de derechos sobre el activo tiene un tiempo determinado, y en algunos casos un territorio delimitado. A cambio el licenciatario remunera al licenciante por la explotación de los derechos en el plazo pactado. Se asemeja a una figura de arrendamiento.
- Joint Ventures o acuerdos de colaboración: que representa un acuerdo entre dos o más partes para contribuir a un negocio. Como parte de estos acuerdos se incluyen contratos de transferencia de tecnología con la finalidad de regular las aportaciones de los socios, a través de licencia o transferencia de la propiedad al Joint Venture; estos contratos tienen la finalidad de proteger al socio que hará transferencia de tecnología. Así también, se pueden incluir acuerdos de uso de marca o patentes.

43

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI): https://www.derechosintelectuales.gob.ec/



 Generación de nuevas empresas de base tecnológica: una empresa de base tecnológica (EBT) es aquella que convierte el conocimiento tecnológico o científico en nuevos productos o servicios que pueden ser comercializados en el mercado. Por lo general, la EBT cuentan con una división propia de I+D o tienen como aliado a un centro de investigación o una universidad. Se caracteriza por contar con personal altamente calificado.



# SECCIÓN III: CASOS PRÁCTICOS



Esta capítulo se recopila casos prácticos de proyectos de investigación aplicada desarrollados en Ecuador.

### 3.1. INSTITUTO DE GEOGRAFÍA DE USFQ

El Instituto de Geografía de la Universidad San Francisco de Quito, que forma parte del Decanato de Investigación de ésta universidad, representa un caso práctico de movilización de recursos internacionales y regionales para la promoción de sus estudios.

El Instituto Geográfico de la USFQ busca promover la producción de conocimiento científico para procesos ambientales, biofísicos y socio económicos del territorio nacional, con el fin de relevar información para la gestión de políticas públicas y la acción desde la sociedad civil en busca de la conservación de ecosistemas y de las poblaciones.

Los proyectos desarrollados por el Instituto han contado con la colaboración y financiamiento de instituciones regionales e internacionales, siendo esta capacidad de generar sinergias una de las principales fortalezas para financiar sus iniciativas. A continuación algunos ejemplos:

PROYECTO	DESCRIPCIÓN GENERAL	APOYO INSTITUCIONAL:
Expansión Forestal, Consumo de Alimentos, Políticas Agrícolas para la reducción de emisiones (REAP) en la Amazonía Ecuatoriana	La expansión de los cultivos agrícolas consumen suelo natural, incrementado las emisiones de gases efecto invernadero. Esta investigación busca conocer los vínculos entre pagos por servicios ecosistémicos y la producción de productos alimenticios usando nuevos sistemas silvopastorales en la Amazonía Ecuatoriana	USAID: Iniciativa Para la Conservación de la Amazonía Andina -ICAA
Secondary Cities- Esmeraldas	Crear capacidad local para levantar y manejar información relacionada a pobreza y riesgos naturales, a través de ciencia ciudadana y tecnologías geo-espacial, facilitando la toma de decisiones de autoridades locales.	Departamento de Estado de los Estados Unidos, Universidad Luis Vargas Torres y el Municipio de Esmeraldas
Uso de Tierra, Clima e infecciones en la Amazonía Occidental	A través del uso de Sistemas de Información Geográfica, imágenes satelitales y sensores remotos aplicados a la detección de alteraciones ambientales, se construyen modelos predictivos de escenarios relacionados a la emergencia de potenciales brotes de malaria en zonas con sistemas socio-ecológicos complejos como la Amazonía ecuatoriana.	Universidad de Duke, Universidad Federal de Minas Gerais, Universidad Peruana Cayetano Heredia

Fuente: Instituto de Geografía USFQ. http://institutodegeografia.org/

### 3.2. CONVOCATORIAS SENESCYT

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación ha desarrollado una serie de convocatorias para promover becas para la investigación y transferencia de conocimiento.

A continuación se presenta la sistematización de la entrevista a dos beneficiarios de fondos de investigación aplicada y un beneficiario de fondos para transferencia de conocimiento promovidos desde la SENESCYT:



	PLANIFICACIÓN URBANA COGNITIVA	
Institución Ejecutora	Universidad Técnica de Manabí (UTM)	
Instituciones Co- ejecutoras	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo     Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE     Gechcalo Lean Enterprise Cia. Ltda	
Modalidad	Colaborativo en Red	
Tema	Planificación Urbana Cognitiva	
Área de Investigación	Tecnologías de Información y Comunicación	
Provincia	Manabí	
Problema o necesidad identificada	La escasez de un proceso de planificación urbana continua, participativa e inclusiva con el uso de tecnología e inteligencia artificial, punto de partida y el marco de referencia para mejorar el acceso a una vivienda adecuada de la ciudadanía.	
Pregunta de investigación	Evaluar la manera en la que la Inteligencia Colectiva (IC), Sistemas de Información Geográfica (SIG) y Sistemas Cognitivos (SC) se constituyen como herramientas de apoyo para la toma de decisiones de los gobiernos locales (Municipios), y enfrentar así los desafíos de la Nueva Agenda Urbana	
Plazo de implementación de la investigación	18 meses	
Fuentes de financiamiento	SENESCYT, UTM, ESPE, EPOCH, GELENCO	
Descripción del proceso de movilización de fondos	El proceso inició con la presentación de la propuesta del proyecto de investigación, por partes las entidades ejecutoras y co-ejecutoras, al fondo concursable INÉDITA promovido desde la SENESCYT. Posteriormente la SENESCYT realiza una evaluación de las propuestas, determinando los ganadores de acuerdo a los parámetros indicados en las bases.  Una vez notificados los ganadores, se procede a suscribir un convenios entre los Institutos de Educación Superior, co-ejecutoras y la SENESCYT.  Con esto se inicia la ejecución del proyecto, en donde el PNUD actúa como administrador de los fondos de	
	investigación , con el fin de mejorar la celeridad de procesos adquisitivos.  Trimestralmente deben ser presentados reportes e informes de avances ténicos y financieros a la SENESCYT, hasta que el proceso de la investigación finalice.	
Principales obstáculos y soluciones en la movilización de recursos	La movilización de recursos demanda un proceso de búsqueda y entendimiento de los requisitos y mecanismos de implementación de cada uno de los fondos; es importante que previo a la postulación se analice la alineación entre los objetivos de la investigación y los resultados esperados de los fondos	
Resultados de la investigación	Plataforma de planificación urbana colaborativa.  Marco de referencia epistemológico de la planificación urbana colaborativa con Sistemas Cognitivos (SC), y, Sistemas de Información Geográfica (SIG).  Guía instruccional del modelo de planificación urbana colaborativa.	

Fuente: Elaboración propia



CONTESTED CITIES ECUADOR	
Institución Ejecutora	sputa y autoproducción de hábitat popular en el marco de la Nueva Agenda Urbana  Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)
Instituciones Co-	racultad Latinoaniericana de ciencias sociales (i EACSO)
ejecutoras	N/A
Modalidad	Institucional
Tema	CONTESTED CITIES ECUADOR: Territorios en disputa y autoproducción del hábitat popular en el marco de la Nueva Agenda Urbana Global
Área de Investigación	Territorio y Sociedad Inclusivos
Provincia	Pichincha - 8 provincias, 8 ciudades del país
Problema o necesidad identificada	De acuerdo a datos del Censo del 2010: 55% total de los hogares presentan algún tipo de deficiencia en su condición habitacional, 80% de las viviendas del quintil más pobre requieren de algunas mejoras. Existe una demanda de 2 millones de vivienda, 70% de las viviendas se edificaron de manera informal mediante autoconstrucción
Pregunta de investigación	Este estudio tuvo el fin de definir estrategias socio espaciales que configuren un espacio urbano periférico sostenible a partir del análisis de 8 casos de estudio ubicados en Quito, Guayaquil, Santo Domingo, Manta, Esmeraldas, Lago Agrio, El Pangui y Puerto Ayora
Plazo de implementación de la investigación	Contested Cities, nace en 2012 y desde entonces ha basado su posicionamiento en ámbitos académicos y no académicos, a partir de sus estudios sobre territorios en disputa: desplazamientos urbanos, gentrificación, desposesiones de los derechos a la ciudad y al territorio, y su efecto sobre distintos sectores sociales.
Fuentes de financiamiento	SENESCYT(fondos de Inédita) y recursos de FLACSO. Un aporte similar por cada fuente de financiamiento
Descripción del proceso de movilización de fondos	La mitad de los recursos fueron financiados con fuentes propias, razón por la que la postulación al fondo Inédita se lo hizo en la modalidad de "Institucional" y no "Colaborativo en Red"
Principales obstáculos y soluciones en la movilización de recursos	Existen diferentes tipos de fondos. Algunos se catacterizan por tener un comportamiento permanente, como el caso de Reino Unido o Chile, en donde el lanzamiento de convocatorias, mecanismos de postulación y seguimiento varían poco. Así también, existen convocatorias más puntuales y menos reiterativas. En ese sentido, es importante estar atento a las distintas opciones que pueden existir para el financiamiento de un proyecto de investigación
Resultados de la investigación	Contested Cities ha realizado 8 publicaciones; uno de estos es un Cuadernillo síntesis y recomendaciones de política pública, que busca es acercar los resultados de la investigación a un público más diverso.
Recomendaciones	Es importante que la investigación en temas urbanos se traduzca en recomendaciones de política publica, que el conocimiento producido desde la academia puede ser transferidos a los actores que hacen la política publica, tanto Estado como al sector privado.

Fuente: Elaboración propia



DISEÑO DE U	JN SECADOR DE CAFÉ PARA CENTRO DE SERVICIOS DEL GOBIERNO PROVINCIALDE PICHINCHA
Institución Ejecutora	Escuela Politécnica Nacional
Instituciones Co-	Gobierno Provincial de Pichincha
ejecutoras	Escuela Politécnica Nacional
Modalidad	Colaborativo en Red
Tema	Apoyo a productores de café del Noroccidente de la Provincia de Pichincha, a través de la construcción de un secador de café
Área de Investigación	Productividad. Apoyo a productores
Provincia	Pichincha
Problema o necesidad identificada	El Gobierno de la Provincial de Pichincha buscó consolidar un centro de servicio para productores de la provincia. Como parte de este proyecto se construyó un secador de café para que los productores del noroccidente de la provincia puedan acceder a este servicio a un precio competitivo. Es así, que se consolida una alianza estratégica entre la Escuela Politécnica Nacional y el Gobierno Provincial del Pichincha para el diseño, desarrollo y prueba de este secador, y posterior proceso de capacitación en su uso a los productores
Proceso de Innovación	El diseño del secador dispone de un sistema de pisos que permite que la energía se recupere, mejorando así la eficiencia térmica. Otra de las innovaciones es el desarrollo de una máquina que funciona con electricidad, por lo general las máquinas secadoras funcionan a gas, en este caso el calentamiento es eléctrico lo que permite un control más preciso de la temperatura.  Como parte del proceso de transferencia de tecnología fueron realizadas capacitaciones a productores beneficiarios para su uso
Plazo de implementación	2 años; entre el 2016 y 2017
Fuentes de financiamiento	El financiamiento para el desarrollo de este secador provino del Gobierno Central, a través de una convocatoria pública de la SENESCYT.  La contraparte del proyecto fue en aportes no monetarios: i) la Escuela Politécnica Nacional aporto con el equipo técnico para el desarrollo el diseño y desarrollo de la máquina; ii) El Gobierno Provincial de Pichincha aportó con el espacio y las adecuaciones necesarias para la instalación del secador
Descripción del proceso de movilización de fondos	La Escuela Politécnica Nacional postuló este proyecto a una convocatoria pública promovida por la SENESCYT, con el fin de financiar el diseño y construcción del secador. Previo a la postulación se había logrado consolidar una alianza con el Gobierno Provincial de Pichincha, que contaba con el espacio y los fondos para la instalación de la máquina.  Los productores de café del Noroccidente de Pichincha aportaron con materia prima (café) para realizar las pruebas del secador
Principales obstáculos y soluciones en la movilización de recursos	La ejecución del proyecto, y de los fondos, se dilató por dos razones: i) procesos administrativos públicos, que demoraron la construcción del secador, una vez que el diseño había finalizado. Ii) Las visiones sobre el alcance del proyecto, entre el equipo investigador, el Gobierno Provincial y los usuarios finales, lo que demandó un esfuerzo de comunicación constante.
Resultados de la transferencia de conocimiento	Luego de entregado el secador y realizadas las capacitaciones, la Escuela Politécnica Nacional realizó un levantamiento de las estadísticas de uso en el 2018. Si bien el secador es utilizado por los productores de la zona, la frecuencia de uso es menor a lo proyectado en la etapa de diseño del proyecto. Se atribuye esto a las siguientes razones: i) estacionalidad del producto: su cosecha se da principalmente en los meses de mayo, junio, octubre y noviembre; ii) comunicación: se puede reforzar la estrategia de comunicación de este servicio para incrementar su uso; iii) accesibilidad: muchos productores deben desplazarse hasta 3 horas para llegar al centro de servicios donde se encuentra esta maquina
Recomendaciones	Es importante que los beneficiarios finales, en este caso los productores, estén involucrados y aporten al desarrollo de estos proyectos de investigación y transferencia de conocimiento. El involucramiento deriva en apropiación y mejor aprovechamiento de los resultados.  Es importante que la visión y alcance del proyecto esté claro para los aliados y usuarios finales, de lo
	contrario se generan re procesos y dilatación en los tiempos

Fuente: Elaboración propia



# SECCIÓN IV: DIRECTORIO



A continuación se presenta un directorio de varias organizaciones internacionales y regionales que financian proyectos de investigación.

BILL AND MELINDA GATES FOUNDATION	
Sectores o temas de Cooperación	Salud mundial, Desarrollo, Enfermedades Infecciosas, Respuesta a
	Emergencias
Descripción	Donaciones para proyectos de investigación aplicada, que se realiza en
	cuatro etapas:
	- Etapa 1: Desarrollo de conceptos
	- Etapa 2: Fase previa a la propuesta
	- Etapa 3: Desarrollo
	<ul> <li>Etapa 4: Gestión y seguimiento de los resultados</li> </ul>
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Desarrollo social y equitativo
Temáticas de Investigación Priorizada por	Salud y Bienestar
SENESCYT	
Beneficiario Elegible	Academia, sector privado, sector público
Link de referencia	http://www.gatesfoundation.org/

COMMON FUND FOR COMMODITIES – CFC	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura, con el fin de mejorar el desarrollo socio-económico de los productores de productos básicos
Descripción	Donaciones o préstamos para proyectos de desarrollo de productos básicos, con enfoque en fortalecimiento de cadenas de valor, considerando las siguientes áreas :
	<ul> <li>Mejora en producción, productividad y calidad</li> <li>Tramitación y adición de valor</li> <li>Diferenciación de productos</li> <li>Diversificación</li> <li>Promoción de mercados</li> <li>Transferencia de tecnología</li> <li>Gestión de Riesgos</li> <li>Facilitación de financiamiento</li> </ul>
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y Ganadería Desarrollo Industrial
Beneficiario Elegible Link de referencia	Instituciones Públicas y Privadas <a href="https://www.common-fund.org/">https://www.common-fund.org/</a>

NATIONAL FISH AND WILDLIFE FOUNDATION (NFWF)	
Sectores o temas de Cooperación	Conservación ambiental
Descripción	Donaciones para proyectos de conservación de especies y biodiversidad. Está enfocado principalmente al territorio de Estados Unidos, pero han canalizado donaciones en Latinoamérica.
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático
Beneficiario Elegible	Fundaciones, sector privado, sector público y agencias federales de los
	Estados Unidos de América
Link de referencia	https://www.nfwf.org/



FUNDACIÓN EKHAGA	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura Ecológica y Medicina biológica
Descripción	Donaciones para proyectos de investigación para el desarrollo y mejora de agricultura ecológica, para la producción de alimentos de calidad para la mejora de la salud pública.  Investigación en preparación y almacenamiento de alimentos con tecnología natural
	En el ámbito de la salud promueven investigación en métodos de curación natural que promueven la capacidad de auto-sanación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Productividad, Sostenibilidad Ambiental y Desarrollo Social Equitativo
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y Bienestar Agricultura y Ganadería
Beneficiario Elegible	Personas naturales, sector público y sector privado
Link de referencia	http://www.ekhagastiftelsen.se/eng/

FONDO REGIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (FONTAGRO)	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura y alimentación para América Latina y el Caribe
Descripción	Donaciones para el desarrollo de tecnologías e innovaciones que contribuyan al manejo sostenible de los recursos naturales, mejora de la competitividad y reducción de la pobreza para los países miembros: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España y Honduras.
	Las líneas estratégicas de acción son:  - Innovación tecnológica, organizacional e institucional  - Adaptación y mitigación al cambio climático  - Intensificación sostenible de la agricultura y gestión de recursos naturales  - Cadenas de valor y territorios competitivos en marco de equidad y sostenibilidad
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental, Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático Desarrollo Industrial
Beneficiario Elegible	Instituciones públicas o privadas de los países miembros del Fondo
Link de referencia	https://www.fontagro.org/es/

FORD FOUNDATION	
Sectores o temas de Cooperación	Justicia social, democracia y educación.
Descripción	Donaciones para proyectos enmarcados en una de las siguientes áreas:
	- Ciudades y Estados
	- Gobierno y compromiso cívico
	- Creatividad y libre expresión
	- Futuro del trabajo
	- Justicia de género, ético y racial
	- Recursos naturales y cambio climático
	- Tecnología y Sociedad
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Gobernabilidad, Desarrollo social equitativo
Temáticas de Investigación Priorizada por	Territorio y Sociedad Inclusiva
SENESCYT	
Beneficiario Elegible	Personas naturales y organizaciones
Link de referencia	https://www.fordfoundation.org/



CENTRO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA (ICGEB)	
Sectores o temas de Cooperación	Biología Molecular y Biotecnología, para aplicación en Biomedicina, Mejora de cultivos, protección de medio ambiente y remediación ambiental, producción de biofarmacéuticos bioplaguicidas
Descripción	El Programa de colaboración de investigación (CRP)-ICGEB, financia a través de donaciones proyectos de investigación que muestren contribuciones de especial relevancia para el país del solicitante
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental, Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y bienestar Agricultura y ganadería Ambiente, biodiversidad y cambio climático Desarrollo Industrial
Beneficiario Elegible	Investigadores, Universidades, Institutos de Investigación
Link de referencia	https://www.icgeb.org/

CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL (IDRC)	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura y medio ambiente, tecnología e innovación, economías inclusivas
Descripción	La IDRC invierte en el desarrollo de proyectos de investigación para la reducción de desigualdades y vulnerabilidades, a través de subvenciones, financiamiento y becas a investigadores e instituciones
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad ambiental. Productividad, desarrollo social equitativo
Temáticas de Investigación Priorizada por	Agricultura y ganadería
SENESCYT	Desarrollo industrial
	Tecnologías de información y comunicación
Beneficiario Elegible	Investigadores e Instituciones
Link de referencia	https://www.idrc.ca/es

INTERNATIONAL FOUNDATION FOR SCIENCE (IFS)	
Sectores o temas de Cooperación	Recursos Biológicos e hídricos
Descripción	Brindan apoyo económico a investigadores y grupos de investigadores con el fin de generar capacidades de científicos, provenientes de países en vías de desarrollo, que están iniciando su carrera del desarrollo e innovación para contribuir a la gestión sostenible de recursos bilógicos e hídricos. El Programa se divide en tres categorías:  - Investigación individual - Investigación colaborativa - Contribución al enfoque de innovación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental, Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático
SENESCYT	Agricultura y ganadería
Beneficiario Elegible	Investigadores
Link de referencia	http://www.ifs.se/



NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (NSF)	
Sectores o temas de Cooperación	Ciencias Biológicas, Informática y Ciencias de la Información e Ingeniería, Educación y Recursos Humanos, Ingeniería, Investigación y Educación Ambiental, Geociencias, Actividades Internacionales e integradoras, Matemática y Ciencias Físicas, Ciencias sociales, Ciencias del Comportamiento, Ciencias Económicas, Clima.
Descripción	Es una Agencia de los Estados Unidos, que busca promover el avance de la ciencia en este país y en el mundo. Dispone de programas para apoyar proyectos de investigación y el desarrollo de carrera de investigadores
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental, Productividad, Desarrollo social equitativo
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático Agricultura y ganadería Territorio y Sociedad inclusivos Tecnologías de información y comunicación
Beneficiario Elegible	Investigadores y organizaciones
Link de referencia	https://www.nsf.gov/

NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH (NIH)	
Sectores o temas de Cooperación	Salud, Biomedicina
Descripción	A través de subvenciones, proyectos, acuerdos de cooperación y contratos, este Instituto Nacional de los Estados Unidos canaliza financiamiento para el desarrollo de investigación que busquen reducir daños causados por enfermedades y discapacidades y así promover una vida saludable.
	Los 27 Institutos que forman parte del NIH promueven proyectos de investigación dentro y fuera de los Estados Unidos- Un gran porcentaje de los fondos del NIH apoyan becas de investigación a organizaciones extranjeras. Entre las principales líneas de financiamiento del NIH son:  - Proyectos de Investigación  - Proyectos de desarrollo de carrera  - Entrenamiento en investigación y becas
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Desarrollo social equitativo, productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y bienestar Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático
Beneficiario Elegible	Investigadores y organizaciones académicas y privadas
Link de referencia	https://www.nih.gov/

PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO (CYTED)	
Sectores o temas de Cooperación	Agroalimentación, Salud, Promoción del Desarrollo Industrial, Desarrollo Sostenible, Cambio Social, Ecosistemas, Tecnología de la Información y Comunicaciones, Ciencia y sociedad, Energía
Descripción	El objetivo es contribuir al desarrollo armónico de la Región Iberoamericana mediante mecanismos de cooperación entre grupos de investigación de las Universidades, Centros de I+D y Empresas innovadoras de los países iberoamericanos, que pretenden la consecución de resultados científicos y tecnológicos transferibles a los sistemas productivos y a las políticas sociales.
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Desarrollo social equitativo, productividad, sostenibilidad ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y bienestar Agricultura y ganadería Tecnologías de información y comunicación Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Redes Temáticas y Proyectos de Investigación Consorciados
Link de referencia	http://www.cyted.org/es



PROGRAMA DE AYUDA DIRECTA (DAP)	
Sectores o temas de Cooperación	Desarrollo social
Descripción	Este programa promovido por la Embajada de Australia tiene un esquema de fondos concursables para proyectos de desarrollo localizados en Ecuador que mejoren la calidad de vida de las comunidades locales
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Desarrollo social equitativo
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro
Link de referencia	https://chile.embassy.gov.au/sclecastellano/DAPhome.html

SWISS PROGRAM FOR RESEARCH ON GLOBAL ISSUES FOR DEVELOPMENT	
Sectores o temas de Cooperación	Ecosistemas, conflictos sociales, empleo, agricultura y seguridad alimentaria
Descripción	Este programa es promovido por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y la Fundación Nacional de Ciencia de Suiza (FNS). Su periodo de implementación es desde el 2012 al 2022, y abarca 5 módulos temáticos:  - Causas y soluciones a los conflictos sociales en contextos de instituciones públicas débiles  - El empleo en el contexto del desarrollo sostenible  - Innovación en la Agricultura y Seguridad Alimentaria  - Manejo Sostenible de Ecosistemas para la Prestación de Servicios de los Ecosistemas  - Los sistemas de provisión y los mecanismos de financiación en el sector de la salud pública.
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental, Productividad, Desarrollo social equitativo
Temáticas de Investigación Priorizada por	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático
SENESCYT	Agricultura y ganadería
	Territorio y Sociedad inclusivas
Beneficiario Elegible	Consorcio de por lo menos un grupo suizo de investigación y dos grupos de
	países menos desarrollados
Link de referencia	http://www.r4d.ch/

McKNIGHT FOUNDATION – ANDES COP	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura
Descripción	Este iniciativa busca integrar diferentes sistemas de conocimiento para la producción de alimentos den Ecuador, Bolivia y Perú, considerando los métodos tradicionales que integran métodos estructuras comunales basadas en reciprocidad y variedad en los sistemas de siembra que reduce el riesgo de degradación.
	Los fondos buscan promover proyectos de investigación e intercambio de experiencias en los métodos de cultivo tradicional implementados en los Andes
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental, Productividad, Desarrollo social equitativo
Temáticas de Investigación Priorizada por	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático
SENESCYT	Agricultura y ganadería
	Territorio y Sociedad inclusivas
Beneficiario Elegible	Comunidades o redes de agricultores
Link de referencia	https://www.ccrp.org/communities-of-practice/andes/



THI	THE ROCKEFELLER FOUNDATION	
Sectores o temas de Cooperación	Salud, ecosistemas, medios de vida y ciudades	
Descripción	Donaciones para proyectos enfocados en mejorar el acceso a electricidad, alimentos, salud y oportunidades económica. Publica periódicamente fondos concursables con temáticas específicas.	
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental, Productividad, Desarrollo social equitativo	
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático Agricultura y ganadería	
	Territorio y Sociedad inclusivas	
	Desarrollo Industrial	
Beneficiario Elegible	Variado, dependiendo la convocatoria	
Link de referencia	https://www.rockefellerfoundation.org/	

THE WORLD ACADEMY OF SCIENCE (TWAS)	
Sectores o temas de Cooperación	Ciencias en general
Descripción	Canaliza fondos para proyectos de investigación, reuniones científicas, becas, premios y galardones. Los fondos para propósitos de investigación pueden ser: en consorcios, en grupos o individuales
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático Agricultura y ganadería Energía y materiales
Beneficiario Elegible	Investigadores, universidades, institutos de investigación
Link de referencia	https://twas.org/

NEW ENGLAND BIOLAB FOUNDATION	
Sectores o temas de Cooperación	Conservación ambiental
Descripción	Donaciones para la conservación de la diversidad biológica; servicios de los ecosistemas; la seguridad alimentaria de la comunidad; y el medio ambiente marino.
	Se centra en Belice, Guatemala, Bolivia, Ecuador y Perú, Ghana y Camerún
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático
Beneficiario Elegible	Organizaciones de base y organizaciones sin fines de lucro
Link de referencia	http://www.nebf.org/



### CONCLUSIONES

El desarrollo de conocimiento, innovación y nuevas tecnologías demanda de inversión para la facilitación de proyectos de investigación. La vinculación de la academia con los sectores productivos y público permiten el desarrollo y financiamiento de procesos de investigación aplicada que responsan a desafíos sociales.

La etapa de exploración de un proyecto de investigación aplicada demanda el análisis de las problemáticas en territorio, en donde la definición de causas y efectos permiten evaluar la pertinencia del tema de investigación. La participación de múltiples actores resulta valiosa ya que facilita el dimensionamiento del problema desde distintas ópticas.

Una vez identificado el problema que se abordará, se debe definir el alcance del proyecto de investigación, considerando la cantidad de información previa que se dispone sobre el tema seleccionado, así como el enfoque que se busca integrar.

La gestión de alianzas estratégicas es un proceso transversal al desarrollo de un proyecto de investigación aplicada, para el cual es recomendable iniciar con un mapeo de actores, en donde a más de realizar una identificación se analice las posibles contribuciones y sinergias que permitan la consecución del objetivo de la investigación, y promueven la gestión de otros proyectos.

Durante la fase de diseño del proyecto, se determinan los objetivos, la pregunta de investigación, la metodología, las actividades y el cronograma. Esta información permite el desarrollo de un presupuesto total, que puede ser sustentado a través de apotres monetarios o no monetarios, en donde las fuentes de financiamiento pueden ser del promotor o promotores del proyecto de investigación; o, a través de recursos de terceros. Éstos últimos representan las necesidades de movilización de fondos, mientras que los recursos propios constituyen la contraparte que facilita el apalancamiento del proyecto.

El proceso de búsqueda y postulación para la movilización de fondos demanda un proceso de exploración y análisis que integra la alineación de los objetivos de la investigación y los objetivos estratégicos de los financistas, así como la revisión del cumplimiento de requisitos, términos y condiciones. Los financistas pueden ser organizaciones públicas, empresas, gremios y cámaras, banca, organizaciones de la cooperación internacional, universidades, o, sector filantrópico. En el numeral 10 y el Anexo 1 se enlistan una serie de organizaciones que pueden canalizar fondos destinados a proyectos de investigación o a programas de desarrollo que pueden incluir un componente de gestión de conocimiento e innovación.

Para la selección de los beneficiarios, los financistas analizan criterios de evaluación que permiten valorar la capacidad de gestión y resultados de los proyectos de investigación. La evaluación se realiza en diferentes momentos, teniendo así evaluaciones ex ante, del proceso y ex post. Durante la evaluación ex ante se analiza la experiencia y perfil del investigador, o equipo de investigadores, y la propuesta del proyecto de investigación. La evaluación de resultados se realiza a través de criterios financieros, de impacto social o ambiental, teniendo que para estos últimos se puede generar una valoración económica de los resultados.



Durante la implementación del proyecto de investigación es importante contar con el apoyo de un equipo administrativo financiero encargado de la gestión de informes de avance técnico e informes financieros, solicitados por los financistas y aliados estratégicos del proyecto. Los procesos de transparencia y rendición de cuentas fortalecen las alianzas estratégicas que pueden derivar en el desarrollo de nuevos proyectos.

Una vez concluida la implementación de la investigación, es fundamental la difusión y transmisión del conocimiento, a fin de que el conocimiento pueda ser utilizado fuera del ámbito académico. En caso de proyectos que demandan transferencia de conocimiento, se deben implementar mecanismos legales para su gestión considerando lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual.

Entre las lecciones que podemos destacar de los casos prácticos incluidos en esta guía se encuentran: la importancia de integrar a los aliados y beneficiario finales desde la etapa de diseño del proyecto, con el fin de tener claridad en el alcance y resultados esperados de la investigación, y fomentar el empoderamiento de los resultados. Durante la etapa de implementación, la relevancia de contar con el apoyo de personal administrativo encargado de los procesos de transparencia, a fin de que el equipo investigador pueda enfocar sus esfuerzos en la consecución de los resultados del proyecto de investigación. Y, una vez concluida la investigación, la generación de mecanismos para la difusión y transmisión del conocimiento a fin de que los resultados se traduzcan en soluciones para el sector productivo o el desarrollo de políticas públicas en los territorios.

Las ciudades del Ecuador deben avanzar hacia la consolidación de modelos de desarrollo equitativos y sostenibles, en donde la participación de todos sectores es necesaria. El aporte de la academia a través de gestión de conocimiento para el desarrollo de políticas públicas e innovación en las ciudades permitirá aportar en la calidad de vida, la equidad y la consolidación de territorios sostenibles.



### **BIBLIOGRAFÍA**

- Banco Interamericano de Desarrollo (2015). Indicadores de Riesgos de Desastres y Gestión de Riesgos. (Venezuela)
- Betancourt Paola (2019). Asesoría Técnica para la identificación de Fuentes de Financiamiento.
   Quito
- Carrera Enric (2009). La evaluación de la investigación: criterios de evaluación en Humanidades y el caso de la Traducción e Interpretación. Cataluña.
- Comisión Económica Para América Latina Cepal (2020). Estadísticas e Indicadores
   Ambientales, Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Chile
- Consejo de Educación Superior (2012). RPC-SO-037- Nro.265-2012. Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e investigador del Sistema de Educación Superior. Quito.
- Ley de Propiedad Intelectual de Ecuador
- MIDUVI. (2020). Agenda Hábitat de Ecuador 2036, Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2012). Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador (ENCC) 2012-2025. Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2019). Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional para El Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Quito.
- Ministerio de Relaciones Laborales de Ecuador (2012). Acuerdo Ministerial Nro. MRL-2012- 0152.
   Quito
- Morduchowicz Alejandro (2006). Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran. Buenos Aires.
- Naciones Unidas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadísticas (2013). Marco Para el Desarrollo de Estadísticas Ambientales MDEA.
- RICYT. (2019). El Estado de Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología de Iberoamericanos/Interamericanos. RICYT.
- Senecsyt. (2018). Acuerdo Nro. SENESCYT-2018-028. Quito.
- Senecsyt. (2020). Acuerdo Nro. SENESCYT-2020-040. Quito.
- Senecsyt. (2020). Acuerdo Nro. SENESCYT-2020-047. Quito.

### Producto 3: Cristina Burgos Dávila



- Senecsyt. (2020). Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Saberes Ancestrales. Quito.
- Senecsyt. (2020). Agenda de Investigación Urbana Aplicada. Quito.
- Organización Mundial del Trabajo (2013). Guía de Indicadores de Trabajo Decente. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud (2014). Estadísticas Sanitarias Mundiales. Ginebra
- Unesco (2014). Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo. Paris
- Universidad San Francisco de Quito (2020). Instituto de Geografía USFQ. Quito



# ANEXO 1: DIRECTORIO INSTITUCIONES CON FONDOS INTERNACIONALES, REGIONALES, LOCALES Y ASISTENCIA TÉCNICA

Este Directorio contempla la información levantada en la "Asesoría Técnica para la identificación de Fuentes de Financiamiento", realizada por Paola Betancourt.

El análisis articula las fuentes con las áreas de gestión y temáticas mapeadas en la Agenda de Hábitat Sostenible 2036, las políticas de Ciencia Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales de la Senescyt, Agenda de Investigación Urbana Aplicada, y las políticas nacionales de cambio climático.

La selección de las fuentes de financiamiento se realizó en base a los criterios de:

Elegibilidad del país: inclusión del país en el listado de Estados elegibles

Vigencia:
la condición de que exista una convocatoria abierta

Presencia en el país de oficina, agencia o representación

Énfasis en temáticas específicas: tomando como base la AHSE 2036, AIUA y NDCs Orientación de las fuentes de la base: Responde al objetivo de financiamiento, modelo de gestión y mecanismo financiero de largo plazo de Senescyt

Fuente: Asesoría Técnica para la identificación de Fuentes de Financiamiento. Paola Betancourt

#### 3.1. Fuentes Internacionales

FAO: ORGANIZACIÓN DE LAS NACIO	ONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN
Sectores o temas de Cooperación	Manejo Sostenible de Recursos Naturales, Agricultura Familiar y Desarrollo
	Rural, Seguridad Alimentaria y Nutricional
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
	Estudios, diagnósticos
	Fortalecimiento de Capacidades
	Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad
SENESCYT	inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	http://www.fao.org/



OACDH: OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS	
Sectores o temas de Cooperación	Derechos Humanos
Tipo de Intervención que financia	Estudios, diagnósticos Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	www.ohchr.org

OIM: ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MIGRACIONES	
SECTORES O TEMAS DE COOPERACIÓN	Gobernanza migratoria integral, Migración laboral, Integración social, Trata de personas y tráfico ilícito de migrantes, Manejo integral de crisis migratorias
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Estudios, diagnósticos Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Equidad, Accesibilidad e Inclusión
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	www.oim.org.ec

OIT: ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO	
Sectores o temas de Cooperación	Empleo juvenil, Empleos verdes, Empresas multinacionales, Empresas sostenibles, Formas atípicas de empleo, Futuro del trabajo, Globalización, Igualdad de género, Igualdad y discriminación, Libertad sindical.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Estudios, diagnósticos Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	www.ilo.org/lima/paises/ecuador/langes/index.htm



OMS/OPS: ORGANIZACIÓN MUNDIAL	DE LA SALUD/ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
Sectores o temas de Cooperación	Fortalecimiento al Sistema Nacional de Salud, Fortalecimiento en prevención, control y eliminación de enfermedades transmisibles y la gestión de riesgos y desastres; Reducir la carga de enfermedad y mortalidad prematura por enfermedades crónicas no transmisibles y trastornos de salud mental; Mejorar la situación de salud a lo largo del curso de vida con énfasis en grupos prioritarios.
Tipo de Intervención que financia	Estudios, diagnósticos Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Equidad, Accesibilidad e Inclusión
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y bienestar
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://www.who.int/countries/ecu/es/
ONUDI: ORGANIZACIÓN DE LAS	NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL
Sectores o temas de Cooperación	Prosperidad compartida, Competitividad económica, Desarrollo del sector productivo, Protección del ambiente y eficiencia energética para la industria, Fortalecimiento del conocimiento y las instituciones, Servicios transversales.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
	Estudios, diagnósticos
	Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Equidad, Accesibilidad e Inclusión
	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Desarrollo Industrial
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	www.un.org.ec/agencias-de-la-onu-en-ecuador/onudi/

	ONU MUJERES
Sectores o temas de Cooperación	Seguridad financiera, trabajo digno y autonomía económica para las mujeres. Eliminación de la violencia hacia mujeres y niñas. Mujeres y cambio climático.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Estudios, diagnósticos Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Equidad, Accesibilidad e Inclusión
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	www.un.org.ec/agencias-de-la-onu-en-ecuador/wfp/



PMA: PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS	
Sectores o temas de Cooperación	Fin Estratégico 1: Ayudar a los países a alcanzar el objetivo del Hambre Cero (ODS 2):  Objetivo Estratégico 1: Erradicar el hambre preservando el acceso a los alimentos, Objetivo Estratégico 2: Mejorar la nutrición, Objetivo Estratégico 3: Lograr la seguridad alimentaria.  Fin Estratégico 2: Promover las asociaciones para apoyar la implementación de los ODS (ODS 17): Objetivo Estratégico 4: Reforzar los medios de implementación de los ODS, Objetivo Estratégico 5: Asociarse para obtener resultados en relación con los ODS.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Estudios, diagnósticos Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.un.org.ec/agencias-de-la-onu-en-ecuador/wfp/

PNUD: PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO	
Sectores o temas de Cooperación	PERSONAS Y PROSPERIDAD: Generación e implementación de instrumentos de política pública que propicien la inclusión económica PLANETA: generación e implementación de políticas públicas en temas de conservación y mitigación del cambio climático PAZ: fortalecer las capacidades institucionales, para incorporar de manera concreta, la dimensión de los ODS.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Estudios, diagnósticos Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Prosperidad y Productividad Equidad, Accesibilidad e Inclusión Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivas
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://www.ec.undp.org/

UNESCO: ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA	
Sectores o temas de Cooperación	Favorecer la libertad de expresión, Construir sociedades del conocimiento, Ciudades sostenibles, Inteligencia Artifical
	Prevenir el extremismo violento, Revivir el espíritu de Mosul
	Educación para la salud y el bienestar.
Tipo de Intervención que financia	Estudios, diagnósticos
	Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica



Área de Investigación Vinculadas AIUA	Prosperidad y Productividad Equidad, Accesibilidad e Inclusión Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivo
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://es.unesco.org/

UNFPA: FONDO DE POBLACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS	
Sectores o temas de Cooperación	SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA: Contribuir a generar mayor capacidad nacional para desarrollar y aplicar políticas, planes y programas basados en la evidencia para lograr el acceso universal a la salud, la información, la educación y los servicios de salud sexual IGUALDAD DE GÉNERO Y EMPODERAMIENTO DE LA MUJER: Aportar en generar políticas reforzadas para promover la igualdad entre los géneros y empoderamiento de mujeres y niñas DINÁMICA POBLACIONAL: Fortalecimiento de las capacidades nacionales y locales para generar, analizar y utilizar datos.
Tipo de Intervención que financia	Estudios, diagnósticos Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Equidad, Accesibilidad e Inclusión Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivo
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://ecuador.unfpa.org/es

UN HABITAT: AGENCIA DEL SISTEMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LAS CIUDADES	
Sectores o temas de Cooperación	Legislación, suelo y gobernanza urbana, Planificación y diseño urbano, Economía urbana, Servicios urbanos básicos, Vivienda y mejora de tugurios, Reducción de riesgos y rehabilitación, e Investigación y desarrollo de capacidades.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Estudios, diagnósticos Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	http://es.unhabitat.org/

BANCO MUNDIAL



Sectores o temas de Cooperación	Energía, Transporte y logística, Desarrollo Social, Sostenibilidad Urbana, Desarrollo Rural, Gestión de Desastres Naturales, Diversidad, Cambio Climático.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
	Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica, Crédito concesional, Garantía, Crédito
	comercial, Pago por resultado, Mercado de carbono.
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio
SENESCYT	y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador

CAF - BANCO	DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA
Sectores o temas de Cooperación	Productividad. Ambiente y Cambio Climático. Fortalecimiento de la Institucionalidad del Estado.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Estudios, diagnósticos Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica, Crédito comercial, Garantía, Capital de riesgo, Crédito Concesional
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.caf.com/

BID – BANCO	INTERAMERICANO DE DESARROLLO
Sectores o temas de Cooperación	Energía, Transporte y logística, Desarrollo Social, Sostenibilidad Urbana, Desarrollo Rural, Gestión de Desastres Naturales, Diversidad, Cambio
Tipo de Intervención que financia	Climático. Proyectos, Programas Estudios, diagnósticos Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica, Créditos
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Desarrollo Industrial; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.iadb.org/es

## JICA - AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN



Sectores o temas de Cooperación	Desarrollo y promoción del uso de la energía renovable. Fomento industrial y mejoramiento de la competitividad. Disminución de brechas económicas e inclusión social. Prevención de desastres. Conservación del medio ambiente.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica, Créditos
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Desarrollo Industrial; Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://www.jica.go.jp/ecuador/english/office/index.html

UNIÓN EUROPEA	
Sectores o temas de Cooperación	Desarrollo sostenible e inclusivo a nivel local, Ayuda para el comercio, Democracia y derechos humanos, Medio ambiente y bosques tropicales, Seguridad alimentaria, Inversión en las personas (salud, educación, igualdad de género, desarrollo social y humano) en ámbitos de empleo, cohesión social, jóvenes y niños; Actores no estatales y autoridades locales en Desarrollo; Migración y asilo.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Estudios, diagnósticos Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y bienestar; Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://eeas.europa.eu/delegations/ecuador/area/projects_es?page=1

EMBAJADA DE FRANCIA EN ECUADOR	
Sectores o temas de Cooperación	Donación de fondos para presentación de pequeños proyectos en diferentes sectores.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://ec.ambafrance.org/-Espanol-



AFD – AGENCIA FRANCESA DE DESARROLLO	
Sectores o temas de Cooperación	Cooperación Financiera en los sectores: Social, Energética, Territorial, Digital, Política y ciudadana, Económica y financiera
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://www.afd.fr/es/le-reseau-des-agences/nuestra-agencia-en-ecuador

AECID - AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL	
Sectores o temas de Cooperación	Desarrollo económico y productivo. Fortalecimiento del sistema de Ciencia, Tecnología e innovación. Género e inclusión social. Hábitat. Otros sectores estratégicos: Movilidad humana, Fortalecimiento Institucional, Cultura y Patrimonio para el desarrollo, Ayuda Humanitaria.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://aecid-ecuador.ec/

MINISTERIO DE COMERCIO DE CHINA	
Sectores o temas de Cooperación	Fortalecimiento del Talento Humano. Transferencia de tecnología. Infraestructura afectada por el terremoto.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	http://ec.china-embassy.org/esp/sgxx/t413959.htm

AGENCIA DE COOPERACIÓN Y COORDINACIÓN TURCA	
Sectores o temas de Cooperación	Cooperación para Becas y Educación Superior.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
	Fortalecimiento de Capacidades
	Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Equidad, Accesibilidad e Inclusión
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	www.tika.gov.tr



FIEDS - FONDO ÍTALO ECUATORIANO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	
Sectores o temas de Cooperación	Convocatorias con diferentes temáticas. Desarrollo Productivo sustentable.
	Movilidad humana.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
	Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Ţ.	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático;
SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://fieds.org/

GIZ – COOPERACIÓN TÉCNICA ALEMANA	
Sectores o temas de Cooperación	Protección del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Estado Democracia y participación. Cooperación en otros sectores: Fondo de innovación, Fondo de estudios y expertos, Prevención de violencia contra mujeres, Comunidades de acogida de refugiados y migrantes en zonas de frontera.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://www.giz.de/en/worldwide/399.html

KFW - BANCO ALEMÁN DE DESARROLLO	
Sectores o temas de Cooperación	Cooperación Reembolsable en sectores de cooperación negociados.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Crédito concesional.
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://www.kfw-entwicklungsbank.de/International-financing/KfW-
	<u>Development-Bank/Local-presence/Latin-America-and-the-</u>
	<u>Caribbean/Ecuador/</u>



EMBAJADA	DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
	Responder y reducir el riesgo que representan los desastres naturales y otras emergencias;
Sectores o temas de Cooneración	Promoviendo el desarrollo económico local y productivo del Ecuador; Ayudando al desarrollo social de los ecuatorianos;
Sectores o temas de Cooperación	Fomentar contribuciones a la protección y conservación del medio ambiente en Ecuador;
	Fomentar la gestión sostenible de los recursos naturales y las energías renovables del Ecuador;
	Fortalecimiento de las instituciones públicas ecuatorianas, la gobernabilidad democrática, la lucha contra la corrupción, los derechos humanos y la sociedad civil;
	Promover la educación en Ecuador a todos los niveles, incluso en ciencia, tecnología e innovación; y,
	Contribuyendo al fortalecimiento del sistema ecuatoriano de atención, integración y protección de los derechos de los migrantes y refugiados.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
	Estudios, diagnósticos
	Fortalecimiento de Capacidades
	Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Equidad, Accesibilidad e Inclusión
	Gobernabilidad
	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio
SENESCYT	y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://ec.usembassy.gov/es/hoja-informativa-sobre-nuevos-acuerdos-de-
	<u>cooperacion-entre-los-estados-unidos-y-el-ecuador/</u>

KOIKA - AGENCIA COREANA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL	
Sectores o temas de Cooperación	Objetivo 3: Buena salud, Objetivo 4: Educación de calidad, Objetivo 5: Igualdad de género, Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento, Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante, Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura, Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles, Objetivo 12: Producción y consumo responsable, Objetivo 13: Lucha contra el cambio climático.
Tipo de Intervención que financia	Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y bienestar; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Desarrollo Industrial; Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	http://www.koica.go.kr/sites/ecu_na/index.do



FVC - FONDO VERDE PARA EL CLIMA	
Sectores o temas de Cooperación	1. Agua, 2. Agricultura, Ganadería, Pesca, 3. Energía, 4. Infraestructura, 5. Forestería, 6. Transporte, 7. Gestión de Riesgos, 8. Biodiversidad, 9. Salud, 10. Residuos, 11. Recursos Marinos, 12. Vivienda, 13. Industria.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Créditos concesional, Pago por resultados, Garantía, Capital de Riesgo.
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y bienestar; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Desarrollo Industrial.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	www.greenclimate.fund/home

FA – FONDO DE ADAPTACIÓN	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura, manejo de zonas costeras, reducción de riesgo de desastres, seguridad alimentaria, forestería, proyectos multisectoriales, desarrollo rural, desarrollo urbano y gestión de recursos hídricos.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	http://www.adaptation-fund.org/

GEF - FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL	
Sectores o temas de Cooperación	Eficiencia energética, energía renovable, transporte y ciudades sostenibles, residuos, bosques, agricultura, uso de la tierra, gestión de los recursos hídricos, costas, infraestructura, ciudades, gestión del riesgo de desastres y salud.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y bienestar; Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	ww.thegef.org

UK ICF - FONDO INTERNACIONAL PARA EL CLIMA	
Sectores o temas de Cooperación	(i) Ayudar a los más pobres a adaptarse a los efectos del cambio climático (adaptación) con un enfoque en agricultura, gestión de desastres, gestión de recursos hídricos, desarrollo urbano e infraestructura, recursos marinocosteros, ecosistemas, protección social y salud; (ii) Promover un desarrollo bajo en carbono y energías limpia (mitigación), con el sector privado y las



	inversiones de los bancos multilaterales de desarrollo; y (iii) Reducir la deforestación y proteger la biodiversidad.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas
	Fortalecimiento de Capacidades
	Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
	Crédito concesional
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales;
SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Instituciones de Educación Superior (IES)
	Institutos de Investigación (IPIS)
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	www.gov.uk/government/publications/internationalclimate-
	fund/internationalclimate-fund

CFF - C40 CITIES FINANCE FACILITY	
Sectores o temas de Cooperación	Ofrece asesoría técnica para facilitar el acceso a la financiación a proyectos de resiliencia y atenuación del cambio climático en zonas urbanas. El objetivo es convertir las prioridades de sostenibilidad de las ciudades en propuestas de inversión rentables. Los temas que aborda actualmente son: Adaptación, Energía y Transporte.
Tipo de Intervención que financia	Estudios, diagnósticos Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://www.c40cff.org/application-portal/application-portal-spanish

FSCI - C40 FINANCING SUSTAINABLE CITIES INITIATIVE	
Sectores o temas de Cooperación	Conexión de tomadores de decisión en las ciudades con inversores para conectar proyectos con recursos de financiamiento, mediante: academias de finanzas, asistencia técnica, foros y intercambio de conocimientos. Los temas que aborda son: Financiación para transporte limpio, energía limpia y adaptación, infraestructura de residuos.
Tipo de Intervención que financia	Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://www.c40.org/programmes/financing sustainable cities



GIB - GLOBAL INFRASTRUCTURE BASEL FOUNDATION	
Sectores o temas de Cooperación	Promover infraestructura sostenible y resiliente a través del diseño y financiamiento de infraestructura sostenible: 1. Diseño de estándares líderes para infraestructura y la evaluación del desempeño, 2. Fortalecimiento de la capacidades de las partes interesadas relevantes en el sector público, la infraestructura y el sector financiero para integrar aspectos ambientales, sociales y de gobierno relevantes, 3. Avance en la investigación que explora el vínculo entre el desempeño de sostenibilidad y resiliencia de los proyectos de infraestructura y su desempeño financiero contribuyendo a dar forma a la agenda política. Las áreas de impacto son: Ciudades, resiliencia y reducción del riesgo de desastres; Soluciones basadas en la naturaleza y la biodiversidad; Infraestructura y Justicia Social; Infraestructura y Cambio Climático; Mejora del financiamiento para la infraestructura sostenible y resiliente.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	http://www.gib-foundation.org/

CTCN - CLIMATE TECHNOLOGY CENTRE & NETWORK	
Sectores o temas de Cooperación	En Mitigación: energía, transporte, industria, agricultura, forestería, residuos. En resiliencia climática: agua, agricultura y forestería, salud, pesca, alerta temprana/gestión de riesgos y evaluación ambiental, infraestructura, transporte y desarrollo urbano, biodiversidad y recurso marinocostero/zonas costeras.
Tipo de Intervención que financia	Estudios, diagnósticos Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	http://www.ctc-n.org/

GCCA - GLOBAL CLIMATE CHANGE ALLIANCE +	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura, seguridad alimentaria, pescas, bosques y recursos naturales, REDD, agua y saneamiento, residuos, infraestructura, turismo y salud, gestión del riesgo de desastres, energía, manejo de zonas costeras, educación, investigación y desarrollo de tecnología, biodiversidad, vivienda.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia técnica.



Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	http://www.gcca.eu/

FONDO INTERNACIONAL PARA EL CLIMA	
Sectores o temas de Cooperación	(i) Ayudar a los más pobres a adaptarse a los efectos del cambio climático (adaptación) con un enfoque en agricultura, gestión de desastres, gestión de recursos hídricos, desarrollo urbano e infraestructura, recursos marinocosteros, ecosistemas, protección social y salud; (ii) Promover un desarrollo bajo en carbono y energías limpia (mitigación), con el sector privado y las inversiones de los bancos multilaterales de desarrollo; y (iii) Reducir la deforestación y proteger la biodiversidad.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Créditos
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	http://www.gov.uk/government/publications/international-climate-fund/international-climate-fund

NAMA FACILITY	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura, construcción, energía, silvicultura, industria, transporte, residuos, vivienda.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Créditos concesionales, Garantía, Crédito comercial
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	http://www.nama-facility.org/

CDKN - CLIMATE & DEVELOPMENT KNOWLEDGE NETWORK	
Sectores o temas de Cooperación	Gestión de riesgos, agricultura, forestería y seguridad alimentaria, resiliencia y transporte (enfoque adaptación), agua y desarrollo, rural, políticas y planeamiento estratégico, energía renovable, ciudades resilientes, salud e infraestructura.
Tipo de Intervención que financia	Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica



Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por	Salud y bienestar; Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y
SENESCYT	Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://cdkn.org/?loclang=es_es_

FECC - FONDO ESPECIAL PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO	
Sectores o temas de Cooperación	Adaptación al cambio climático, con enfoque a gestión de los recursos hídricos, ordenamiento territorial, agricultura, salud, desarrollo de infraestructuras, ecosistemas frágiles, entre ellos, los ecosistemas montañosos, ordenación integrada de las zonas costeras, y gestión de riesgos de desastres relacionados con el cambio climático. Transferencia de tecnologías, incluyendo la aplicación de resultados de evaluaciones sobre necesidades en materia de tecnología, información sobre tecnología, fomento de la capacidad para la transferencia de tecnología, y entornos favorables.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Salud y bienestar; Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Tecnologías de información y comunicación.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Empresas Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	www.thegef.org/topics/specialclimate-change-fund-scc

FEC - FONDO ESTRATÉGICO SOBRE EL CLIMA	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura, seguridad alimentaria, recursos hídricos, bosques/REDD+, fortalecimiento institucional, pueblos indígenas (FIP); recursos hídricos (PPCR); eficiencia energética, energía renovable, energía geotérmica y desarrollo rural.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Crédito, Garantía
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Empresas
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.climateinvestmentfunds.org/fund/strategic-climate-fund



FA - FONDO DE ADAPTACIÓN DE NACIONES UNIDAS	
Sectores o temas de Cooperación	Agricultura, manejo de zonas costeras, reducción de riesgo de desastres, seguridad alimentaria, forestería, proyectos multisectoriales, desarrollo rural, desarrollo urbano y gestión de recursos hídricos.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.climateinvestmentfunds.org/fund/strategic-climate-fund

PROGRAMA ONU-REDD	
Sectores o temas de Cooperación	Conservación de la biodiversidad forestal (con enfoque de mitigación), regulación del agua, conservación del suelo, madera, alimentos forestales y otros productos forestales no madereros, reducción de emisiones de carbono por deforestación y por degradación forestal, conservación de reservas forestales de carbono, gestión sostenible de los bosques, mejora de reservas de carbono forestal.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociacione
Link de referencia	http://www.un-redd.org/

NICFI - INICIATIVA INTERNACIONAL DE CLIMA Y BOSQUES NORUEGA	
Sectores o temas de Cooperación	REDD+, conservación de los bosques, manejo sostenible de los bosques, agricultura, mejora de las reservas forestales de carbono, pueblos indígenas, política forestal, agricultura, biodiversidad, agua.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Crédito
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.regjeringen.no/en/topics/climate-and-
	environment/climate/climate-and-forest-initiative/id2000712/



FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO	
Sectores o temas de Cooperación	Infraestructuras de acceso a agua potable y a servicios básicos de saneamiento, refuerzo del sistema institucional para la gestión del sector del agua y su sostenibilidad, gestión integral del recurso hídrico.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	http://www.fondodelagua.aecid.es/

FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO	
Sectores o temas de Cooperación	Infraestructuras de acceso a agua potable y a servicios básicos de saneamiento, refuerzo del sistema institucional para la gestión del sector del agua y su sostenibilidad, gestión integral del recurso hídrico.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	http://www.fondodelagua.aecid.es/

FIDA - PROGRAMA DE ADAPTACIÓN PARA PEQUEÑOS AGRICULTORES (ASAP) DEL FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA	
Sectores o temas de Cooperación	(i) Mejora de la gestión de tierras y promoción de prácticas y tecnologías agrícolas que tengan en cuenta las cuestiones de género y sean resilientes al cambio climático; (ii) Aumento de la disponibilidad y la eficiencia del uso del agua en los procesos de producción y procesamiento en la agricultura en pequeña escala; (iii) Aumento de la capacidad para afrontar riesgos climáticos de corto y largo plazo y para reducir las pérdidas causadas por desastres de origen climático; (iv) Aumento de la resiliencia de la infraestructura rural al cambio climático; y (v) Documentación y difusión de los conocimientos sobre la agricultura en pequeña escala climáticamente inteligente.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Crédito concesional
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Equidad, Accesibilidad e Inclusión
	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.ifad.org/es/home



IFCT - INICIATIVA DE CREACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA TRANSPARENCIA	
Sectores o temas de Cooperación	1. Fortalecer las instituciones nacionales para actividades relacionadas con la transparencia en línea con las prioridades nacionales; 2. Proporcionar herramientas pertinentes, capacitación y asistencia para cumplir con las disposiciones estipuladas en el Art.13 del Acuerdo de París; y 3. Ayudar en la mejora de la transparencia en el tiempo.
Tipo de Intervención que financia	Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.thegef.org

NATIONAL GEOGRAPHIC	
Sectores o temas de Cooperación	Fomento a la investigación, desarrollo tecnológico, innovación y extensión en las líneas de: experiencia humana a través del tiempo, y biodiversidad del planeta para mejorar la comprensión y conservación de las especies, hábitat, procesos y ecosistemas marinos y terrestres.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Instituciones de Educación Superior (IES) Institutos de Investigación (IPIS) Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	www.nationalgeographic.org/funding-opportunities/grants/how-to-apply/process-and-timeline/

EEP - ALIANZA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	
Sectores o temas de Cooperación	<ol> <li>Ampliar el acceso a servicios modernos de energía y promover las energías renovables y la eficiencia energética.</li> <li>Subvenciones para el desarrollo o ampliación de modelos de negocio inclusivos y proporciona capital semilla para las fases iniciales de proyectos de energía sostenible con socios locales e internacionales.</li> </ol>
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	www.eepglobal.org/en/



INFRAFUND - FONDO DE DESEMBOLSO RÁPIDO PARA SOLUCIONES INNOVADORAS EN TRANSPORTE DEL BID	
Sectores o temas de Cooperación	1. Apoyo a asociaciones públicas, privadas y de capital mixto en América Latina y el Caribe para la identificación, desarrollo y preparación de proyectos de infraestructura financiables, sostenibles y con alta probabilidad de alcanzar su cierre financiero. 2. Formación de sociedades público-privadas para provisión de infraestructura .
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Garantía, Crédito comercial, Crédito concesional, Asistencia técnica.
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos.
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Empresas
Link de referencia	http://www.iadb.org/infrafund

FIDA - FONDO INTE	RNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA
Sectores o temas de Cooperación	1. Ayuda a que pequeños agricultores incorporen consideraciones climáticas y medioambientales en sus actividades; como medidas de adaptación.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Empresas
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	www.ifad.org/en/asap

GFDRR - FONDO MUNDIAL PARA LA REDUCCIÓN Y LA RECUPERACIÓN DE LOS DESASTRES	
Sectores o temas de Cooperación	Reducción y recuperación de los desastres; resiliencia comunitaria inclusiva; financiamiento y seguros de riesgo ante desastres, servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos y sistemas de alerta temprana escuelas más seguras; ciudades resilientes e infraestructura urbana.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Seguros, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Equidad, Accesibilidad e Inclusión Prosperidad y Productividad Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno Instituciones de Educación Superior (IES) Institutos de Investigación (IPIS) Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.gfdrr.org/en
IKI - INICIATIVA INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN DEL CLIMA	
Sectores o temas de Cooperación	Adaptación basada en los ecosistemas, gestión del agua y uso del suelo (incluyendo zonas costeras y marinas), energía renovable/eficiencia



	energética, movilidad/transporte, eficiencia de recursos, vivienda, consumo y producción sostenibles, agricultura, reducción del riesgo de desastres, silvicultura, poblaciones y asentamientos humanos/ciudades.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Crédito concesional
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático;
	Energía y materiales; Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Empresas
	Instituciones de Educación Superior (IES)
	Institutos de Investigación (IPIS)
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	https://www.international-climate-initiative.com/en/?iki lang=en

COMISIÓN EUROPEA EN AMÉRICA LATINA	
Sectores o temas de Cooperación	Contribuir a la cohesión social mediante el apoyo al fortalecimiento e internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (pymes) de América Latina y el intercambio de innovación, conocimientos y relaciones económicas con sus empresas homologas europeas. asistencia técnica a las pymes, participación de las empresas latinoamericanas y europeas en ferias y encuentros empresariales y tecnológicos en Europa y América Latina, estudios de prospección de mercados, red de contactos con organismos europeos, información sobre los procedimientos comunitarios, e intercambios de experiencias, conocimientos y tecnología.
Tipo de Intervención que financia	Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales
Link de referencia	http://www.alinvest5.org/index.php?lang=es

BEI - BANCO EUROPEO DE INVERSIONES	
Sectores o temas de Cooperación	Adaptación y mitigación con enfoque en energías renovables, eficiencia energética y transporte urbano; desarrollo de infraestructuras sociales y económicas, especialmente las relativas a agua y saneamiento. Otros: forestería, industria, educación y residuos sólidos.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Asistencia Técnica, Capital de riesgo, Crédito concesional, Garantía, Crédito comercial, Mercado de Carbono.
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales
Link de referencia	https://www.eib.org/en/



## 3.2. Fuentes Regionales

SEGIB - SECRETARÍA GENERAL IBEROAMERICANA	
Sectores o temas de Cooperación	Cohesión social, Cultura, Conocimiento, Cooperación Sur - Sur.
Tipo de Intervención que financia	Estudios, diagnósticos
	Fortalecimiento de Capacidades
	Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Gobernabilidad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Territorio y Sociedad inclusivos
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
Link de referencia	https://www.segib.org/

FONTAGRO: FONDO REGIONAL DE TECNOLOGÍA AGRARIA DEL BID	
Sectores o temas de Cooperación	1. Proyectos de investigación e innovación científica y tecnológica en el sector agropecuario con el objetivo de contribuir a la reducción de la pobreza, el aumento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias y al manejo sustentable de los recursos naturales en América Latina y el Caribe.
Tipo de Intervención que financia	Proyectos, Programas Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
	Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático
Beneficiario Elegible	Entidades de Gobierno
	Empresas
	Institutos de Investigación (IPIS)
	Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	www.fontagro.org

CYTED - PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO	
Sectores o temas de Cooperación	Contribuir al desarrollo armónico de la Región Iberoamericana mediante el establecimiento de mecanismos de cooperación entre grupos de investigación de las Universidades, Centros de I+D y empresas innovadoras de los países iberoamericanos, que pretenden la consecución de resultados científicos y tecnológicos transferibles a los sistemas productivos y a las políticas sociales. Los Temas Estratégicos de la última convocatoria son los siguientes: 1.Enfermedades cardiovasculares, 2.Técnicas avanzadas para el tratamiento del agua: vida y sostenibilidad" de Iberoamérica.
Tipo de Intervención que financia	Fortalecimiento de Capacidades Asistencia técnica
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Desarrollo Industrial; Territorio y Sociedad inclusivos; Tecnologías de información y comunicación.
Beneficiario Elegible	Empresas Instituciones de Educación Superior (IES) Institutos de Investigación (IPIS) Organizaciones de la Sociedad Civil/Asociaciones
Link de referencia	http://www.cyted.org/index.php?lang=es



PROGRAMA IBEROEKA	
Sectores o temas de Cooperación	Certificación que realiza CYTED para proyectos de innovación estratégicos para los países miembros que incluyan empresas socias de al menos dos países iberoamericanos y que cuenten con el financiamiento de las agencias nacionales. El objetivo del proyecto debe ser la obtención de nuevos productos, procesos o servicios, que contribuyan a mejorar los sectores productivos y la competitividad de la región.
Tipo de Intervención que financia	Fortalecimiento de Capacidades
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad
Temáticas de Investigación Priorizada por SENESCYT	Agricultura y ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y materiales; Desarrollo Industrial; Territorio y Sociedad inclusivos; Tecnologías de información y comunicación.
Beneficiario Elegible	Empresas
Link de referencia	http://www.cyted.org/es/Innovacion iberoeka

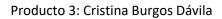
## 3.3. Fuentes Nacionales

BDE: BANCO DE DESARROLLO DE ECUADOR		
Sectores o temas de Cooperación	<ol> <li>Promover el desarrollo sostenible, fomentando la competitividad territorial a través de soluciones financieras y asistencia técnica.</li> <li>Otorga créditos de inversión pública y de vivienda de interés social, inversiones y educación financiera.</li> </ol>	
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Préstamo	
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad	
Link de referencia	www.bde.fin.ec	

FAQ: FONDO AMBIENTAL DE QUITO	
Sectores o temas de Cooperación	Financiamiento de planes, programas y proyectos de carácter no reembolsable enmarcados en la Política Ambiental Distrital, priorizando propuestas de impacto directo en la problemática ambiental.
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Fiscal
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Link de referencia	www.fondoambientalquito.gob.ec

FORAGUA: FONDO REGIONAL DEL AGUA	
Sectores o temas de Cooperación	1. Conservación de las fuentes de agua para consumo humano.
	2. Conservación de bosques.
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Fiscal, Donación
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental
Link de referencia	www.foragua.org

FONAG: FONDO PARA LA PROTECCIÓN DEL AGUA		
Sectores o temas de Cooperación	1. Conservación y recuperación de fuentes de agua.	
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Fiscal, Donación	
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental	
Link de referencia	www.fonag.org.ec	





CEDIA: CORPORACIÓN ECUATORIANA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA ACADEMIA		
Sectores o temas de Cooperación	Tecnología, Investigación, Capacitación, Innovación y Transferencia Tecnológica	
Carácter de Fuentes de Financiamiento	Donación, Asistencia Técnica	
Área de Investigación Vinculadas AIUA	Sostenibilidad Ambiental Prosperidad y Productividad	
Link de referencia	www.cedia.edu.ec/es/	