

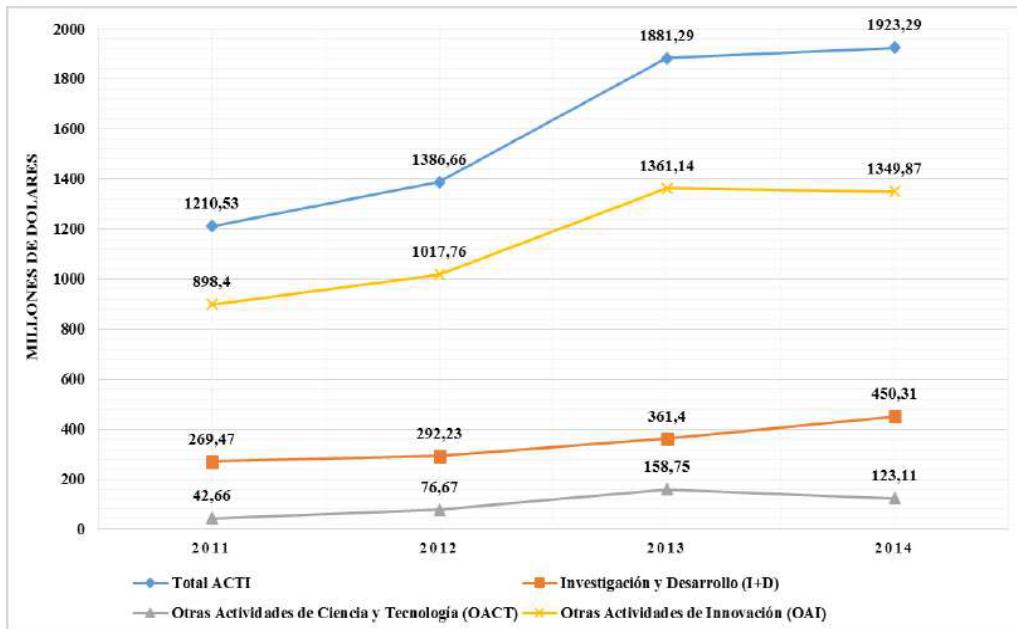
FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y SABERES ANCESTRALES¹

Esta Secretaría de Estado, tiene a su cargo la rectoría de la política nacional en ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, a través del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales el cual tiene como finalidad generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos, desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, incrementen la eficiencia y productividad para mejorar la calidad de vida de la población.

El impulso, fortalecimiento y generación de política pública referente a la investigación en todas las áreas, incluida la de conocimientos tradicionales, fortalece a los actores que generan I+D lo cual surge de la identificación de las condiciones en las que hacen ciencia y su impacto socioeconómico; no obstante, existen aún acciones que deben ejecutarse para obtener frutos significativos de I+D.

De acuerdo a los datos de las actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) representados en el siguiente gráfico, en el año 2014 existió en el país una inversión en I+D de USD 450.3 millones, lo que representó el 0,44% con relación al PIB, debajo del promedio del gasto realizado en América Latina que es del 0,65% de acuerdo a la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT, 2022, p. 94).

Gráfica 11: Gasto total en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) en millones de dólares



Fuente: Plan Nacional de la economía social de los conocimientos, creatividad, innovación, y saberes ancestrales

En este contexto, desde la SENESCYT se ha impulsado estrategias para el fomento de la investigación e innovación mediante la convocatoria del programa INÉDITA desde el año 2018, en la cual se adjudicaron 53 proyectos, es importante indicar que esta convocatoria tuvo un financiamiento total de USD 6.000.000, cuyo objetivo fue estructurar una política sostenible de financiamiento de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología en el país.

¹ Ficha diagnóstico PND 2024

Así mismo, se buscó fortalecer el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTi) mediante IDEARIUM desde el año 2023, con la presentación de convocatorias de fondos concursables a nivel nacional para investigación, innovación y transferencia de tecnología hasta el 2025, enfocados en las 10 áreas de investigación priorizada según Acuerdo Nro. 2022-016, el financiamiento suma un total de USD 4.018.392,60.

En Ecuador, el Código Orgánico de la Economía Social del Conocimiento y la Innovación (COESC+i) establece la necesidad de un sistema de registro y acreditación de investigadores que les permita acceder a beneficios e incentivos, principalmente económicos, previstos por la Ley.

En el registro nacional de investigadores gestionado por la SENESCYT, del número de investigadores acreditados en el período 2018-2024, evidenciando un crecimiento sostenido en la oferta de talento científico y técnico en el país. En 2018 se registraron 3.576 investigadores acreditados, y para 2024 esta cifra alcanzó los 6.506, lo que representa un incremento absoluto de 2.930 investigadores en siete años. Este aumento refleja un fortalecimiento progresivo del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Saberes Ancestrales, relacionadas a políticas de fomento a la investigación, mayor acceso a programas de formación avanzada y esfuerzos institucionales para mejorar los mecanismos de acreditación.

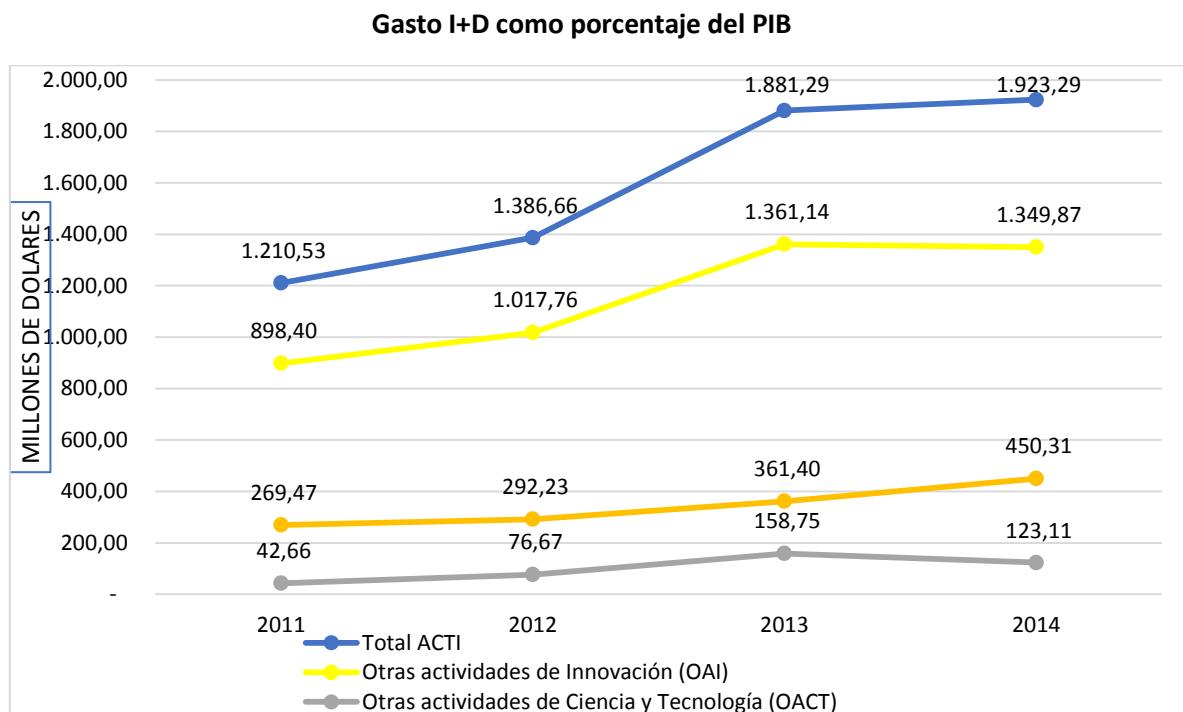
De las 6.506 personas investigadoras acreditadas, 6.397 residen en Ecuador y 109 residen en el extranjero. Del total que residen en el país, el 59% corresponde al género masculino y el 41% al género femenino.

La distribución provincial del 2024 de los investigadores acreditados evidencia una alta concentración en Pichincha (2.301) y Guayas (1.252), que en conjunto representan más del 50% del total nacional, reflejando su rol como centros académicos, científicos y tecnológicos del país, les siguen Manabí (894), Imbabura (295) y Tungurahua (215), con una presencia significativa.

De los investigadores acreditados el 85% pertenece a instituciones de educación superior, el 10% a ministerios, hospitales, fundaciones, entre otros y, el 5% a institutos públicos de investigación (IPI). Por su parte, las dos áreas con mayor número de investigadores acreditados son ingenierías con 24% y ciencias de la vida con el 23%, seguido de las áreas de ciencias sociales y del comportamiento con el 12% y educación con el 10%.

Es indispensable considerar la importancia de la educación superior en el ámbito de los saberes ancestrales, en lo que respecta a la educación intercultural, es necesario promover metodologías y prácticas educativas propias de los pueblos ancestrales, así como impulsar una ciencia abierta a incluir conocimientos propios de los pueblos y flexibilizar los estándares científicos, también es preciso fortalecer la investigación local para la construcción de una ciencia propia de los pueblos ancestrales (Crespo & Vila, 2014).

²De acuerdo a los datos de las actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) representados en el siguiente gráfico, en el año 2014 existió en el país una inversión en I+D de USD 450.3 millones, lo que representó el 0,44% con relación al PIB, debajo del promedio del gasto realizado en América Latina que es del 0,65% de acuerdo a la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT, 2022, p. 94).



Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, BCE – Oferta de y utilización final de bienes y servicios.

Elaborado por: Dirección Nacional de Gestión de la Información - Senescyt.

Nota: Datos de los años 2015 a 2021 corresponden a proyecciones; actualización diciembre 2020.

En lo que respecta a la Senescyt, en el año 2012, contó con un presupuesto de USD \$123.965.134,80 contenido en un proyecto de inversión destinado al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación. Como se observa en la siguiente tabla, para el año 2021 registró una ejecución presupuestaria del 85.6% (USD \$106.152.484,79). De este monto ejecutado, el 94.3% (USD \$100.140.732,24) corresponde a actividades de I+D+i, mientras que el 5.7% (USD \$6.011.752,55) se destinó al gasto de otras actividades de Ciencia y Tecnología.

Gasto en I+D+i y otras actividades de Ciencia y Tecnología de la Senescyt (2011-2024)

Año	Gasto I+D+I	Gasto otras actividades de Ciencia y Tecnología
2011	\$ 2.194.543,47	\$ -
2012	\$ 9.217.283,71	\$ -
2013	\$ 24.667.243,24	\$ 446.676,83
2014	\$ 32.753.621,70	\$ 182.876,85
2015	\$ 8.581.467,74	\$ 3.649.314,32
2016	\$ 7.890.287,08	\$ 408.019,98
2017	\$ 6.179.934,16	\$ 863.796,30
2018	\$ 1.094.216,04	\$ 132.020,41
2019	\$ 6.609.483,68	\$ 245.158,52
2020	\$ 445.725,71	\$ 55.224,34
2021	\$ 506.925,71	\$ 28.665,00
2022	-	-
2023	\$ 1.065.674,88	
2024	\$ 1.588.090,90	
Subtotal	\$ 102.794.498,02	\$ 6.011.752,55
Total de Gasto en Ciencia y Tecnología		\$108.806.250,57

Fuente: Subsecretaría de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, Quito, 2025.

En este contexto, desde la Senescyt se han impulsado estrategias para el fomento de la investigación científica y la innovación; esto mediante la convocatoria del programa INÉDITA desde el año 2018, en la cual se adjudicaron 53 proyectos. Es importante mencionar que esta convocatoria tuvo un financiamiento total de USD \$5.388.619,14 y cumpliendo el objetivo de estructurar una política sostenible de financiamiento de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología en el país.

En Ecuador, el Código Orgánico de la Economía Social del Conocimiento y la Innovación (COESCCi) establece la necesidad de un sistema de registro y acreditación de investigadores que les permita acceder a beneficios e incentivos, principalmente económicos, previstos por la Ley.

En el registro nacional de investigadores gestionado por la Senescyt, hasta diciembre del 2023, se contabiliza un total de 6.008 investigadores acreditados, esto representa a 0,70 investigadores por cada mil integrantes de la Población Económicamente Activa (PEA).

Es indispensable considerar la importancia de la educación superior en el ámbito de los saberes ancestrales, en lo que respecta a la educación intercultural, es necesario promover metodologías y prácticas educativas propias de los pueblos ancestrales, así como impulsar una ciencia abierta para incluir conocimientos propios de los pueblos, así como flexibilizar los estándares científicos. También es necesario fortalecer la investigación local para la construcción de una ciencia propia de los pueblos ancestrales (Crespo & Vila, 2014).

A través del proyecto de inversión ejecutado por esta Secretaría, denominado “*Proyecto de Inversión para el Desarrollo de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (eCIT)*” se tiene

como objetivo “Fortalecer el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación mediante la implementación de mecanismos e iniciativas de mediano y largo plazo que promuevan la generación de conocimientos y tecnologías capaces de ser integrados en la vida social y económica del país.

Para este fin, es importante establecer vínculos de colaboración entre la academia con el sector productivo para aprovechar las capacidades instaladas y el talento humano en pro del desarrollo socio-económico para el país. La Senescyt gestionó la obtención de dictamen de prioridad de este proyecto de inversión el 09 de diciembre de 2022, mediante oficio Nro. SNP-SNP-SGP-2022-0478-O por USD 5 millones. Los recursos son ejecutados desde la Subsecretaría de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología de manera que se cumplan las actividades planificadas en el cronograma valorado del proyecto, dentro del cual se contempla el programa IDEARIUM.

A través de este programa se firmó un acuerdo de financiación con PNUD para promover la investigación científica, la innovación y la transferencia tecnológica, la ejecución de “IDEARIUM” contempla la entrega final de USD \$4'018.392,60 millones de dólares a proyectos de investigación científica, innovación y transferencia de tecnología en el Ecuador.

Mediante IDEARIUM, se ha buscado fortalecer el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTi) desde el año 2023, con la presentación de convocatorias de fondos concursables a nivel nacional para investigación científica, innovación y transferencia de tecnología hasta el 2025 y focalizados en las 10 áreas de investigación priorizada según el Acuerdo Nro. 2022-016.

Hasta la fecha, la Senescyt ha entregado al PNUD USD \$1.992.347,12 para la ejecución de las convocatorias 2023 y 2024 que son:

- **YuyaPI 2023 y 2024:** Convocatoria para el fortalecimiento de infraestructura y equipamiento de investigación en los institutos públicos de investigación – (8 proyectos adjudicados).
- **CONECTA-TTE:** Convocatoria para el financiamiento de proyectos de transferencia de tecnología –(7 proyectos adjudicados).
- **IDÉATE:** Convocatoria para el financiamiento de proyectos de fomento a la investigación, desarrollo experimental e innovación (i+d+i) a través de fondos concursables, dirigida a las instituciones de educación superior e institutos públicos de investigación – (2 proyectos adjudicados).
- **IdeaBIO:** La presente convocatoria financiará proyectos de investigación aplicada y desarrollo experimental enmarcados en la producción de bienes y servicios basados en el uso sostenible de los recursos biológicos y sus derivados, incluyendo los servicios ecosistémicos. (3 proyectos adjudicados)

Sobre los espacios de innovación y transferencia de tecnología desarrollados desde la Senescyt en articulación con otros actores del Sistema, están clasificados de acuerdo al siguiente detalle:

Espacios de innovación:

- 1. Espacio de trabajo colaborativo o coworking:** Persona jurídica, pública o de derecho privado que ofrece espacios físicos de trabajo compartido, eventos dedicados a crear ambientes innovadores y garantizan el acceso a redes de contactos para cocrear sus productos o ideas, dirigidas a equipos de trabajo pequeños, trabajadores independientes y empresarios.
- 2. Incubadora:** Es un espacio de innovación de naturaleza jurídica pública, privada o mixta, que cuenta con infraestructura física, tecnológica y personal con experiencia, para brindar servicios de incubación y asistencia a emprendimientos así como, startups y spin off.
- 3. Aceleradoras de empresas:** Espacios de innovación comprendidos por personas jurídicas, públicas o de derecho privado cuya actividad se focaliza en identificar empresas de alto potencial de crecimiento, para ofrecer servicios y acceso a financiamiento, obtener aliados, mejorar la calidad y aumentar las ventas, expandiendo sus actividades a nuevos mercados nacionales, regionales o internacionales.
- 4. Operador:** Persona jurídica, pública, de derecho privado, o mixto, especializada en la gestión de capitales de riesgos propios o de terceros e inversión en proyectos de innovación y/o transferencia de tecnología. Además, realiza el acompañamiento técnico de proyectos y evalúa los resultados obtenidos.

Espacios de Transferencia de Tecnología:

- 1. Centros de transferencia de tecnología - CTT:** Son espacios estratégicos de derecho público, privado o mixtos, creados por centros de investigación, empresas públicas, empresas privadas o instituciones de educación superior, entre otras que realicen actividades de investigación, orientados a la recepción y aprovechamiento práctico del conocimiento científico, la desagregación y la transferencia tecnológica, en cualquiera de sus formas, principalmente para la confección o desarrollo de un bien o servicio, nuevo o similar, en fase preliminar o como prototipo final.
- 2. Oficina de transferencia de tecnología – OTT:** Son oficinas constituidas al interior de instituciones de educación superior públicas y particulares, centros e institutos de investigación, empresas públicas o privadas, cuyas actividades estén vinculadas a la investigación y desarrollo - I+D, que buscan la transferencia de resultados de los proyectos de investigación. Las OTT son espacios de intermediación entre las capacidades e infraestructura de las instituciones que las impulsan, frente al sector productivo y población en general, para beneficio y mejora de la competitividad nacional.

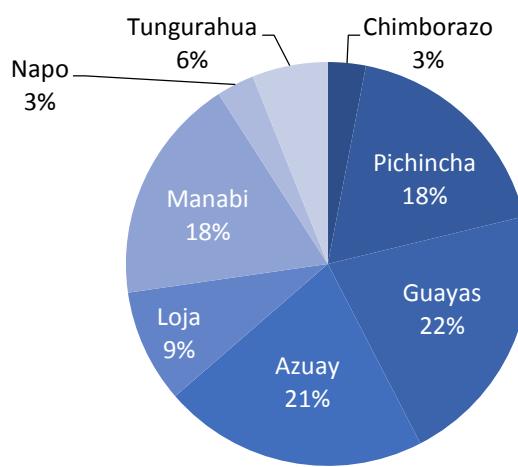
De acuerdo al artículo 17 del Reglamento de registro de espacios de trabajo colaborativo o coworking, y acreditación de espacios de innovación y espacios de transferencia de tecnología, el registro de un espacio de trabajo colaborativo o coworking, tiene una validez de tres (3) años; luego de lo cual, podrá renovar su registro, actualizando la información solicitada en la normativa.

De acuerdo al artículo 26 del Reglamento citado, la acreditación de un espacio de innovación o un espacio de transferencia de tecnología, tiene una validez de dos (2) años; luego de lo cual, podrá renovar su acreditación, actualizando la información solicitada en la normativa.

Es importante mencionar que no todas las instituciones solicitan la extensión de su registro o acreditación, adicional no existen registros o acreditaciones indefinidas, esto con la finalidad de dar seguimiento y verificar la calidad de los servicios ofertados.

Con corte a mayo 2025, el país cuenta con 25 espacios de innovación acreditados: 12 incubadoras, 1 aceleradoras, 4 operadores; se cuenta con el registro de 6 coworkings o espacios de trabajo colaborativo; y con la acreditación de 2 espacios de transferencia de tecnología.

Espacios de innovación y espacios de transferencia de tecnología registrados y acreditados



Fuente: Subsecretaría de Innovación y Transferencia de Tecnología – Senescyt.

Elaborado por: Dirección Nacional de Gestión de la Información - Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), con corte al 27 de marzo de 2024.

El 22% de espacios registrados y acreditados se encuentran en la Provincia de Guayas, seguido de Azuay con el 21%; así mismo, las provincias de Pichincha y Manabí cuentan por igual con un 18%, siendo éstas las provincias más representativas. Adicional a esto, existen espacios de innovación en las provincias de Tungurahua, Chimborazo y Napo.

Por otra parte, se muestra la distribución actual de los espacios de innovación y espacios de transferencia de tecnología:

TIPO	DISTRIBUCIÓN
Incubadoras	12
Aceleradoras	1
Operadores	4

Coworkings	6
Espacios de TT	2
TOTAL	25

Fuente: Subsecretaría de Innovación y Transferencia de Tecnología – Senescyt.

Elaborado por: Dirección Nacional de Gestión de la Información - Senescyt, corte a mayo 2025

Sobre el trabajo que realizan los agentes de investigación científica, innovación, así como de otros actores relevantes para la protección de los derechos de propiedad intelectual se reporta que entre los años 2017 a 2022 se recibieron un total de 140.014 solicitudes de protección intelectual. Esto es aplicable en campos como las obtenciones vegetales, la propiedad industrial, derechos de autor y derechos conexos.

En suma, con esta información se observa que un crecimiento interanual de aproximadamente 4.76% desde el año 2020 hasta el año 2022.