



CONSEJO NACIONAL  
DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN,  
CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA



# INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EL SALVADOR 2024

ESTADÍSTICAS SOBRE ACTIVIDADES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLOGÍCAS E  
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
EL SALVADOR

Enero 2026



# INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EL SALVADOR 2024

ESTADÍSTICAS SOBRE ACTIVIDADES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLOGÍCAS E  
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
SECTOR DE EDUCACIÓN SUPERIOR, GOBIERNO Y  
ONG'S



# **ESTADÍSTICAS SOBRE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLOGÍCAS E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO IES, GOES y ONG's**

**La presente publicación ha sido elaborada por  
el Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología  
de CONACYT, con el apoyo de las Instituciones de Educación Superior(IES),  
Entidades de Gobierno de El Salvador (GOES) y Organismos no Gubernamentales,(ONG's)  
que han proporcionado la información para el levantamiento  
de los indicadores del año 2024.**

**Viceministro de Educación, Ciencia y Tecnología**

**Presidente de CONACYT:**

**Licenciado. Edgar Eliseo Alvarenga Funes**

**Directora Ejecutiva Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología:**

**Licenciada. Katherine Vigil**

**Coordinador del Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología:**

**Ingeniero. Luis Ernesto Fajardo Torres**

**Especialista en Indicadores de Ciencia y Tecnología:**

**Licenciada. Erika Castillo**

---

**Si desea acceder a la versión digital de la publicación**

**puede encontrarla en el siguiente enlace:**

**<https://conacyt.gob.sv/>**

**Quedan autorizadas las citas y la reproducción del contenido con el**

**expreso requerimiento de la mención de la fuente.**

---

**Si desea obtener información adicional, favor comuníquese a:**

**Tel. (503)-2234-8400**

**Correo electrónico:**

**observatorio@conacyt.gob.sv**

## AGRADECIMIENTOS

**Este documento ha sido elaborado con la colaboración de las siguientes instituciones, a las cuales agradecemos su valiosa colaboración y aportes:**

Institutos Tecnológicos:

No	Instituto
1	Instituto Tecnológico de Chalatenango (ITCHA)
2	Instituto Tecnológico Escuela Técnica para la Salud (ITETPS)

Universidades:

No	Universidad
1	Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA)
2	Universidad Gerardo Barrios (UGB)
3	Universidad Católica de El Salvador (UNICAES)
4	Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA)
5	Universidad Cristiana de Las Asambleas de Dios (UCAD)
6	Universidad de El Salvador (UES)
7	Universidad de Oriente (UNIVO)
8	Universidad de Sonsonate (USO)
9	Universidad Don Bosco (UDB)
10	Universidad Andrés Bello (UNAB)
11	Universidad Dr. José Matías Delgado (UJMD)
12	Universidad Evangélica de El Salvador (UEES)
13	Universidad Francisco Gavidia (UFG)
14	Universidad Luterana Salvadoreña (ULS)
15	Universidad Politécnica de El Salvador
16	Universidad Panamericana (UPAN)

17	Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM)
18	Universidad Técnica Latinoamericana (UTLA)
19	Universidad Tecnológica de El Salvador (UTEC)
20	Universidad Nueva San Salvador

### Institutos Especializados:

No	Instituto
1	Escuela Superior de Economía y Negocios (ESSEN)
2	Escuela de Comunicación Mónica Herrera (ECMH)
3	Escuela Especializada en Ingeniería ITCA FEPADE
4	Instituto Especializado de Profesionales de La Salud de El Salvador (IEPROES)
5	Instituto Especializado de Nivel Superior Escuela Militar "Capitán General Gerardo Barrios"
6	Instituto Especializado de Nivel Superior Centro Cultural Salvadoreño Americano
7	Instituto Americano de Educación Superior
8	Escuela Superior Franciscana Especializada AGAPE
9	ISEADE-FEPADE
10	Academia Nacional de Seguridad Pública

### Instituciones de Gobierno

No	Institución
1	El Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova".
2	Departamento de Investigación Económica y Financiera Banco Central de Reserva (BCR)
3	Colegio de Altos Estudios Estratégicos (CAEE)
4	Gerencia Científica en Apoyo a la Educación.
5	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
6	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
7	Instituto Nacional de Salud (INS)
8	Autoridad Salvadoreña del Agua
9	Ministerio de Obras Públicas y de Transporte

## Organizaciones no Gubernamentales

No	Organizacion no Gubernamental
1	Fundación Gloria de kriete
2	Plan International El Salvador
3	Asociación GAIA El Salvador
4	Fundación Empresarial para la Acción Social

## PRÓLOGO

El CONACYT, por medio del Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología, presenta el documento “Indicadores de Ciencia y Tecnología, El Salvador 2024”, el cual constituye un insumo fundamental para el análisis de las actividades científicas y tecnológicas desarrolladas por las instituciones de educación superior, las entidades del sector gubernamental y las Organizaciones no Gubernamentales. Esta publicación ofrece una visión integral del desempeño nacional en ciencia y tecnología, permitiendo identificar tendencias, fortalezas, brechas y principales avances del sistema científico y tecnológico del país.

La generación, sistematización y análisis de información estadística resulta clave para comprender los retos y oportunidades que enfrentan las instituciones en el cumplimiento de su rol estratégico en la promoción de la educación, la investigación y la innovación. En este sentido, contar con datos confiables y oportunos sobre inversión en ciencia y tecnología, recursos humanos, proyectos de investigación y producción científica, entre otros aspectos, es indispensable para evaluar la situación actual y orientar la toma de decisiones en el ámbito de la política pública.

La presente publicación describe las principales actividades científicas y tecnológicas, así como las acciones de investigación y desarrollo ejecutadas a nivel nacional. El documento se estructura en tres capítulos: el primero dedicado a las instituciones de educación superior, el segundo a las entidades gubernamentales y el tercero a las Organizaciones no Gubernamentales. En los cuales se presentan los principales indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT), los cuales permiten ofrecer una primera aproximación a las capacidades institucionales y a los desafíos que enfrenta El Salvador en materia de investigación, ciencia, tecnología e innovación.

## Contenido

Presentación.....	10
Resumen.....	11
<b>CAPÍTULO I</b>	
Actividades científicas y tecnológicas (ACT) e investigación y desarrollo (I+D), El Salvador 2024, sector educación superior.....	20
• Identificación de las principales actividades científicas y tecnológicas realizadas por las instituciones de educación superior.....	21
• Recursos financieros dedicados a actividades científicas y tecnológicas y de investigación y desarrollo.....	26
• Recursos humanos dedicados a investigación y desarrollo.....	43
• Proyectos de investigación y desarrollo.....	69
• Producción científica y tecnológica.....	77
• Tecnología de información y comunicación.....	83
<b>CAPÍTULO II</b>	
Identificación de las principales actividades científicas y tecnológicas realizadas por las instituciones de gobierno.....	87
• Identificación de las principales actividades científicas y tecnológicas realizadas por las instituciones de gobierno.....	88
• Recursos Financieros dedicados a Actividades Científicas y Tecnológicas y de Investigación y Desarrollo.....	94
• Recursos Humanos dedicados a Investigación y Desarrollo.....	104
• Proyectos de Investigación y Desarrollo.....	112
• Producción Científica y Tecnológica.....	118
• Tecnologías de información y Comunicación.....	125
<b>CAPÍTULO III</b>	
Identificación de las principales actividades científicas y tecnológicas realizadas por las Organizaciones no Gubernamentales.....	128

## Presentación

De conformidad con la Ley de Desarrollo Científico y Tecnológico (Decreto Legislativo N.º 234), se faculta al Ministerio de Educación para crear unidades especializadas destinadas a la implementación y ejecución de políticas nacionales en materia de ciencia, tecnología e innovación. En este marco legal se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), como una unidad descentralizada del Ministerio de Educación, bajo la dependencia directa del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, con el mandato de ejecutar las políticas nacionales orientadas al desarrollo científico, tecnológico y al fomento de la innovación.

Asimismo, el Capítulo V, artículo 15 de la referida Ley, establece el Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología como una unidad especializada encargada de la recolección, procesamiento, análisis y divulgación de información estadística proveniente de las instituciones dedicadas a la ciencia, la tecnología y la innovación. Esta función ha sido asignada al CONACYT, en cumplimiento de la cual se presenta el Informe Estadístico del Estado de la Ciencia y la Tecnología en El Salvador, sectores Educación Superior y Gobierno, año 2024.

El informe ha sido elaborado con base en los lineamientos del Manual de Frascati 2015 (OCDE), las definiciones de la UNESCO y los indicadores nacionales, garantizando su comparabilidad internacional. Dicho manual es el referente metodológico utilizado por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT).

La presente edición pone a disposición indicadores de ciencia y tecnología correspondientes al año 2024, e incorpora información histórica del período 2018–2024 sobre inversión en actividades científicas y tecnológicas, recursos humanos dedicados a I+D y producción científica. Este documento tiene como finalidad servir de insumo para la toma de decisiones de política pública y para informar a la población sobre la situación de la ciencia y la tecnología en El Salvador.

## Resumen

El documento Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024 es el resultado del proceso de recolección, procesamiento y análisis de información estadística proveniente de 32 instituciones del sector de Educación Superior, 9 instituciones del sector Gobierno y 4 Organizaciones no Gubernamentales, que desarrollan Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT). Estas actividades comprenden la Investigación y Desarrollo Experimental (I+D), la Enseñanza y Formación Científica y Técnica (EFCT), así como los Servicios Científicos y Técnicos (SCT). Los conceptos y definiciones empleados se fundamentan en el Manual de Frascati 2015 (OCDE) y en los lineamientos establecidos por la UNESCO.

En el ámbito internacional, la comparabilidad de la información se centra principalmente en los indicadores de inversión en ACT e I+D en relación con el Producto Interno Bruto (PIB), así como en el número de investigadores medidos en Equivalencia a Jornada Completa (EJC). Para el año 2024.

## SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR

El análisis comprende una serie estadística de 7 años del 2018 al 2024, para el sector de Educación Superior; tomando como referencia los indicadores de: Presupuesto y Gasto, Inversión en I+D, Recursos Humanos en I+D, Proyectos de Investigación, Producción Científica y Tecnologías de la Información y Comunicación.

### Actividades científicas y tecnológicas

Entre las principales actividades científicas y tecnológicas identificadas dentro del sector de Educación Superior en 2024, 32 instituciones del país proporcionaron información. Todas cuentan con capacidades para realizar actividades de Investigación institucional, y de ellas, 17 instituciones realizan algún tipo de servicios científicos y técnicos.

## Presupuesto y Gasto

El presupuesto ejecutado a nivel del sector de Educación Superior, según datos recopilados de 32 instituciones, fue de \$253,743.37 (en miles de dólares), el cual se toma como el gasto o inversión en las actividades científicas y tecnológicas. De este monto, el 86.28.00% (\$218,953.03) está dedicado a Enseñanza y Formación Técnica (EFCT), el 6.80% (\$17,262.59) a investigación científica y el desarrollo experimental (I+D) y el 6.90% (\$17,525.75) a servicios científicos y técnicos (SCT)

## Inversión en I+D

De la Inversión en gastos corrientes en I+D, el 89.1% está dirigida a gastos corrientes (pago a investigadores, técnicos y otros gastos corrientes) y el 10.89% a gastos de capital (infraestructura, equipo, software). La mayor fuente de financiamiento es la educación superior 74.57%, el gobierno con 1%, la ONG y empresa privada con 23.06% y por último el extranjero con 0.81%. El área de ciencia y tecnología en la que más se invierte es las ciencias sociales, seguida de la ingeniería y tecnología, las ciencias agrícolas, las ciencias medicas y las ciencias naturales y por ultimo la ciencia de humanidades.

## Proyectos de Investigación

Este es un indicador que representa la actividad investigativa institucional de las instituciones y, según datos proporcionados por el sector de Educación Superior, suman un total de 661 proyectos, de los cuales el 42.51% es investigación básica y el 45.99% es investigación aplicada.

El área de ciencia y tecnología en la realización de proyectos se distribuye de la siguiente manera: el área de ciencias sociales representa el 40.54%, seguida del área de ingeniería y tecnología con el 15.12%, y luego el área de ciencias medicas con el 13.76%. Las áreas de ciencias naturales y ciencias agrícolas contribuyen con el 11.64% y 11.19%, respectivamente, mientras que el área de humanidades representa el 7.71%.

En cuanto a la duración de los proyectos, la mayoría (31.16%) se encuentra en un rango de 9 a 12 meses, seguido por el rango de 12 a 18 meses (24.96%).

La principal fuente de financiamiento es de recursos propios, con un 85.32%. El costo de la mayoría de los proyectos (56.12%) se sitúa en un rango de menos de \$10,000 dólares, y el 30.10% se encuentra en el rango de \$10,000 a \$25,000 dólares.

En cuanto al objetivo socioeconómico de los proyectos, el 17.70% se enfoca en educación.

## Recursos Humanos en I+D

La capacidad científica del país se refleja en el recurso humano dedicado a la actividad de investigación y desarrollo (I+D); en el sector de Educación Superior según criterios institucionales y de país, se clasifica el personal académico en: docentes (no realiza actividades de investigación), docentes investigadores (son los docentes que invierten menos del 80% de su tiempo a la actividad de investigación) y los investigadores (invieren más del 80% de su tiempo a la actividad de investigación; del total del personal académico, el 91.77% son docentes, el 6.45% son los docentes investigadores y el 1.77% son investigadores. De los docentes investigadores, el 56% son hombres y el 44% son mujeres, y de los investigadores, el 57.6% son hombres y el 42.4% son mujeres.

En cuanto al nivel académico de los docentes investigadores, el 41.49% tiene nivel licenciatura, el 39.75% tiene nivel Maestría y el 15.27% nivel doctorado postgrado; del total de docentes investigadores, el 34.20% se dedica al área de Ciencias Sociales, el 12.15% se dedica al área de Ciencias Naturales, el 22.04% a Ingeniería y tecnología, 19.79% a Ciencias Médicas, 5.03% a Ciencias Agrícolas y 6.77% a Humanidades.

El nivel académico de los investigadores, el 27.84% tiene nivel licenciatura, el 36.07% tiene nivel Maestría y el 20.88% nivel doctorado postgrado; del total de investigadores, el 40.5% se dedica al área de Ciencias Sociales, el 11.39% al área de Ciencias Naturales, 12.02% al área de Ciencias Médicas, el 17.72% al área de Humanidades y el 17.08% a Ingeniería y tecnología.

El rango de edad de los docentes investigadores de 35 a 44 años es el 32.98%, el rango de 25 a 34 años es el 21.52%, de 45 a 54 años un 26.38%, de 55 a 64 es de 14.93%, de más de 65 años es de 5% y de menos de 25 años el 1%. El rango de edad de los investigadores de 35 a 44 años es el 39.24%, el rango de 25 a 34 años es el 22.78%, de 45 a 54 años un 24%, de 55 a 64 es de 8.22%, de más de 65 años es de 5.06% y de menos de 25 años el 0.63%.

El promedio de dedicación semanal del docente investigador a la actividad de investigación es del 35.28% del total de su tiempo.

## Producción Científica

La Producción Científica se mide a través de los resultados de la I+D, que incluyen datos sobre publicaciones científicas (publicaciones periódicas, libros, artículos, ponencias, informes técnicos, etc.) y patentes solicitadas y otorgadas.

En el sector de Educación Superior, de 667 artículos en publicaciones periódicas reportadas, 622 tienen el ISSN. Las áreas de ciencia y tecnología que más publican son las áreas de Ciencias Sociales con el 51.27%, Humanidades con el 9.74%, Ingeniería y Tecnología con el 12.89%, Ciencias Naturales con el 10.79%, Ciencias Médicas con el 9.74% y Ciencias Agrícolas con el 4.49%.

De 114 libros reportados, 98 tienen ISBN. Las áreas de ciencia y tecnología que publican la mayoría de los libros son las siguientes: Ciencias Sociales con el 61.40%, Ingeniería y Tecnología con el 20.17%, Humanidades con el 7.89%, Ciencias Naturales con el 3.50% y Ciencias Médicas con el 7.01%.

En cuanto al número de capítulos de libro publicados, se reportan un total de 30, distribuidos de la siguiente manera: el 33.33% en el área de Ciencias Sociales, el 33.33% en el área de Ingeniería y Tecnología, el 6.67% en Humanidades, el 6.67% en el área de Ciencias Naturales y el 13.33% en el área de Ciencias Médicas.

En lo que respecta a los artículos arbitrados en el ISI (Instituto de Información Científica, que maneja 3 bases de datos ampliamente reconocidas a nivel mundial: Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI) y Arts and Humanities Citation Index (AHCI), se han reportado un total de 70. Estos se distribuyen de la siguiente manera: 19 en Ciencias Médicas, 13 en Ciencias Sociales, 11 en Ciencias Naturales, 10 en Ingeniería y Tecnología, 9 en Ciencias Agrícolas y 8 en Humanidades.

En cuanto a los artículos arbitrados en otros índices, se cuentan 239 en total. Estos se distribuyen así: 76 en el área de Ciencias Sociales, 39 en Ingeniería y Tecnología, 38 en Ciencias Naturales, 43 en Ciencias Médicas, 76 en Ciencias Agrícolas y 22 en Humanidades.

Se reportan 5 patentes solicitadas y 2 concedidas en el sector de Educación Superior, en el área de Ingeniería y Tecnología.

Las ponencias realizadas son 339, de las cuales 177 son a nivel nacional y 222 a nivel internacional. Se reporta un total de 91 informes técnicos elaborados, clasificados el 49.45% en Ciencias Sociales, el 27.47% en Ingeniería y Tecnología, el 9.89% en Humanidades, el 2.19% en Ciencias Agrícolas, el 2.19% en Ciencias Naturales y el 7.69% en Ciencias Médicas.

## Tecnologías de Información y Comunicación

De las 32 instituciones de Educación Superior, las siguientes TIC no están disponibles en los siguientes porcentajes: Extranet en un 37.5%, Intranet en un 12.5%, Infraestructura para educación a distancia (E-learning) en un 6.25%, Acceso a bases de datos (ISI, SCOPUS, PASCAL, LATINDEX y otros) en un 25%, Acceso a bibliotecas virtuales en un 3.11%. A pesar de esto, todas estas instituciones cuentan con algún servicio en línea a través de su página web.

En cuanto al ancho de banda, una institución informa tener un rango de 1 a 10 megas, mientras que 31 instituciones tienen más de 10 megas. De estas, 14 se encuentran en el rango de 750 a 3000 megas.

## SECTOR GOBIERNO

El análisis comprende una serie estadística de 7 años del 2018 al 2024 para el sector Gobierno, tomando como referencia los Indicadores de: Recursos Financieros, Recursos Humanos, Proyectos de Investigación, Producción Científica y Tecnologías de la Información y Comunicación.

## Actividades Científicas y Tecnológicas

Se han identificado las actividades de Investigación y Desarrollo (I+D), Enseñanza y Formación en Ciencia y Tecnología (EFCT) y Servicios Científicos y Técnicos (SCT) para el año 2023 en 9 instituciones gubernamentales. La fuente de información es primaria y corresponde a datos proporcionados directamente por las instituciones.

Las instituciones incluyen el Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR), el Colegio de Altos Estudios Estratégicos (CAEE), el Instituto Nacional de Salud, el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), Gerencia Científica en Apoyo a la Educación (MINEDUCYT).

En las instituciones gubernamentales identificadas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo (I+D), Enseñanza y Formación en Ciencia y Tecnología (EFCT) y Servicios Científicos y Técnicos (SCT),

se ejecutan estas tres componentes. En 2024, de las 9 instituciones, el 66.67% se dedica a Investigación y Desarrollo, el 44.44% a Enseñanza y Formación, y el 55.55% brindan Servicios Científicos y Técnicos.

De las 5 instituciones que proporcionan servicios científicos y técnicos (SCT): El 80% se dedica a actividades tipo “B” de recolección y análisis de datos científicos. El 60% realiza actividades tipo “D” de apoyo directo a la ciencia y tecnología. El 40% realiza actividades tipo “C” relacionadas con gobernanza y gestión de documentos en sistemas de información sobre la Ciencia y Tecnología. El 60% se dedica a actividades tipo “A” de preservación, interpretación y difusión de información.

## **Presupuesto**

Del presupuesto total de las 9 instituciones gubernamentales que asciende a \$18,897,352.08 el 69.91% se destina al personal, el 14.79% a bienes y servicios, el 0.66% a inversiones en activo fijo, el 14.62% a otros gastos.

## **Recursos Humanos**

Del total de Recursos Humanos dedicados a Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT), el 30.81% se dedica a Actividades de Investigación y Desarrollo (I+D), el 65.98% se dedica a brindar Servicios Científicos y Tecnológicos (SCT), y para Actividades de Enseñanza y Formación Científica y Técnica (EFCT) el 3.20%. En el sector gubernamental, se cuentan 75 investigadores, de los cuales 59 trabajan a tiempo completo. En general, de las 212 personas que trabajan en I+D, el 58.49% son hombres y el 41.50% son mujeres. De los investigadores, el 50.66% tienen nivel de licenciatura, el 48% maestría y el 1.33% doctorado. Entre los investigadores, el 33.33% tienen entre 35 y 44 años, en el grupo de 55 a 64 años, que representa el 12%. Las principales áreas de Ciencia y Tecnología de los investigadores en el sector gubernamental son Ciencias Agrícolas, con un 41.33%, y Ciencias Medicas, con un 38.6%.

## **Proyectos de I+D**

Los proyectos de I+D ejecutados en el sector gubernamental se enfocan principalmente en investigación aplicada (66.99%) e investigación básica (11.65%). Las principales áreas en las que se llevan a cabo estos proyectos son Ciencias Medicas (35.92%) y Ciencias Agrícolas (33.98%). El objetivo socioeconómico que predomina en los proyectos es Salud (36.89%). En general, los proyectos ejecutados tienen una duración corta (49.51%, entre 9 y 12 meses) y un bajo financiamiento (64.07%, con un costo menor a \$10,000 dólares).

## Producción Científica

En cuanto a la producción científica y tecnológica en el sector gubernamental para 2023, se publicaron 15 artículos en revistas con ISSN y 8 libros con ISBN. No se reportaron patentes solicitadas y otorgadas durante el año. Además, se realizaron un total de 20 ponencias, de las cuales 12 fueron nacionales y 8 internacionales. En cuanto a informes técnicos, se elaboraron 14 en total, con un mayor porcentaje enfocado en el área de Ciencias Medicas, representando el 57.14%, seguido por Ciencias Sociales con el 35.71%.

## Tecnologías de Información y Comunicación

Las instituciones gubernamentales que proporcionaron su información a través de la encuesta presentan, en general, un buen desarrollo en tecnologías de la información y comunicación (TIC). El 100% de estas instituciones ofrecen servicios en línea de información y descarga de formularios. Sin embargo, aún queda pendiente un mayor desarrollo en el acceso a bases de datos especializadas en ciencia y tecnología, así como en la disponibilidad de bibliotecas virtuales e infraestructura para la educación a distancia (e-learning). En cuanto al ancho de banda de internet, 5 instituciones cuentan con más de 10 Mbps. También reportaron que cuentan con 389 computadoras con acceso a internet.

## SECTOR ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES

La incorporación del sector de organizaciones sin fines de lucro en la Encuesta de Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT) 2025 permitió ampliar la cobertura del sistema nacional de indicadores, integrando por primera vez información sistematizada de este sector. Los resultados evidencian que las organizaciones participantes desarrollan principalmente actividades vinculadas a educación, desarrollo social, medio ambiente y asistencia humanitaria, donde la investigación se concibe como un apoyo a la toma de decisiones y a la evaluación de proyectos.

En términos generales, la participación en investigación y desarrollo experimental (I+D) es limitada, tanto en recursos humanos como en niveles de inversión, y se concentra en iniciativas puntuales de carácter aplicado. No obstante, la inclusión de este sector constituye un avance significativo para el fortalecimiento del análisis integral del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, al visibilizar aportes que tradicionalmente no se reflejaban en las estadísticas oficiales.

## METODOLOGÍA DEL RELEVAMIENTO

### Medición de las Actividades Científicas y tecnológicas y de Investigación y Desarrollo

Se publican los indicadores que miden las actividades relacionadas con la generación, difusión, transmisión y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos; las instituciones proveedoras de información del sector de Educación Superior para el 2025 fueron: 20 Universidades, 10 Institutos Especializados y 2 Institutos Tecnológicos, además de 9 instituciones del sector gobierno que dieron su información.

Los resultados se obtienen a través de una encuesta diseñada para los diferentes sectores, siguiendo la metodología establecida por la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) para los países de Iberoamérica y a su vez, se tomó en cuenta el Manual de Frascati.

La encuesta se elabora en el CONACYT y se presenta a través de una plataforma digital en linea y se muestra en un evento presencial a los encargados de las unidades de investigación, recursos humanos y recursos financieros de las Instituciones, para facilitar el llenado de la encuesta.

A la encuesta, se le adjunta el “Instructivo para la Presentación de Indicadores de Ciencia y Tecnología, Estadísticas sobre Actividades de I+D,” en el cual se explica cómo llenar la encuesta y se aclaran los conceptos establecidos en la misma. Durante el proceso de llenado de las encuestas, el personal encargado de las Estadísticas e Indicadores del CONACYT brinda el apoyo directo a los diferentes profesionales de las instituciones que aceptaron el compromiso de brindar su información, a través de reuniones programadas en plataformas virtuales. Posteriormente los datos son procesados y analizados.

Una vez terminado este proceso, se procede a la publicación en formato virtual disponible en la web de Conacyt; y la divulgación de estos resultados que se da en plataforma nacional de ciencia y tecnología.

Los principales resultados son: Presupuesto y Gasto en Actividades científicas y tecnológicas e Investigación y desarrollo, que han realizado las Instituciones de Educación Superior (IES); Proyectos de Investigación realizados, Recursos Humanos (docentes, docentes investigadores e Investigadores, Producción Científica, TIC).

Para el caso de GOES, las Instituciones proveedoras de información son 9 Instituciones, a las que se les ajusta la metodología que se aplica para las IES, para obtener la medición de los indicadores de ACT.

Para el sector de las ONG's se les envia una encuesta a traves de un formulario en linea y la cual se centra en la inversion en ACT e I+D y el apoyo de financiamiento de estas a otras instituciones.



**Capítulo I**  
**Actividades Científicas Y Tecnológicas (ACT)**  
**e Investigación y Desarrollo (I+D), El Salvador**  
**Sector Educación Superior.**

**2024**

## A. Identificación de las Principales Actividades Científicas y Tecnológicas Realizadas por las Instituciones de Educación Superior

Se presenta la identificación de las principales Actividades Científicas y Tecnológicas realizadas por las Instituciones de Educación Superior (Institutos Tecnológicos, Institutos Especializados y Universidades). Se exhiben cuadros y gráficos de análisis que identifican el tipo de entorno científico en el que se llevan a cabo las actividades de ACT e I+D en el país. Para ello, se toman en cuenta los resultados del relevamiento anual realizado por el CONACYT en las diversas Instituciones del sector de Educación Superior.

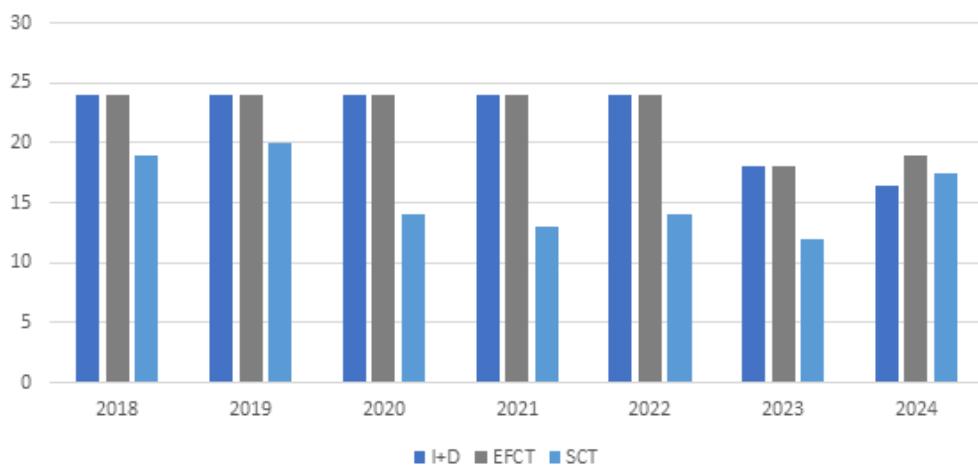
Para el año 2024, se describen las Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT) de 32 Instituciones de Educación Superior del país. En la explicación de las tablas y gráficas de este informe, se emplean las definiciones de ACT (Tabla 1).

Tabla 1: Nomenclatura y descripción de Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT).

Descripción	Tipo de ACT
Investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.	I+D
Enseñanza y formación C y T (EFCT) generalmente del tercer grado: todas las actividades de enseñanza y de formación de nivel Superior no universitario especializado, de enseñanza y de formación de nivel Superior que conduzcan a la obtención de un título universitario, de formación y de perfeccionamiento post-universitarios y de formación permanente organizada de científicos e ingenieros.	EFCT
Servicios Científicos y Tecnológicos (SCT), engloba las actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo experimental que contribuyen a la producción, difusión y aplicación de conocimientos científicos y técnicos. A efectos de su uso en encuestas, la UNESCO ha dividido los SCT en cuatro subclases que pueden resumirse como sigue:	SCT
Actividades técnicas de apoyo a la CyT incluye: Servicios de Asesoramiento técnico; Metrología, Normas; Pruebas y Control de Calidad	A
Recolección y análisis de datos científicos, incluye: Relevamiento, Prospección y Mapeo; Recopilación y análisis rutinario de datos	B
Gobernanza, gestión y marco jurídico que respaldan la CyT, incluye: Administración, Gestión, financiación de CyT; Protección de la Propiedad Intelectual	C
Preservación, interpretación y difusión de información, incluye: Difusión de conocimientos relacionados con la CyT; Publicación de libros y revistas.	D

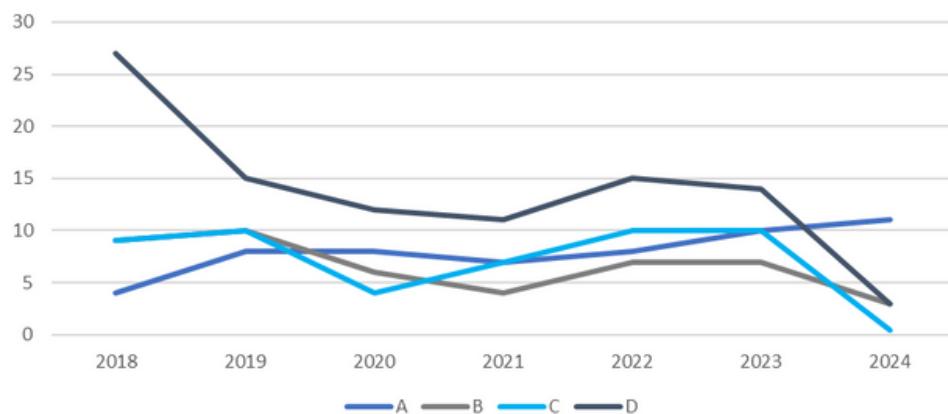
## 1. Principales hallazgos en las Universidades

- En las Universidades se ejecutan los tres componentes de las ACT (ACT = I+D + SCT + EFCT); es decir, se dedican a la Enseñanza y Formación Científica y Tecnológica (EFCT), a la Investigación y Desarrollo (I+D) y brindan Servicios Científicos y Técnicos (SCT). Para el 2024, de 21 universidades se tienen 6 que no brindan Servicios Científicos y Tecnológicos (SCT).
- El 52.38% de las Universidades brindan Servicios Científicos y Técnicos del tipo A, el 28.57% tipo B, el 28.57% del tipo C y el 66.66% del tipo D.



Gráfica 1: ACT en las Universidades; 2018-2024

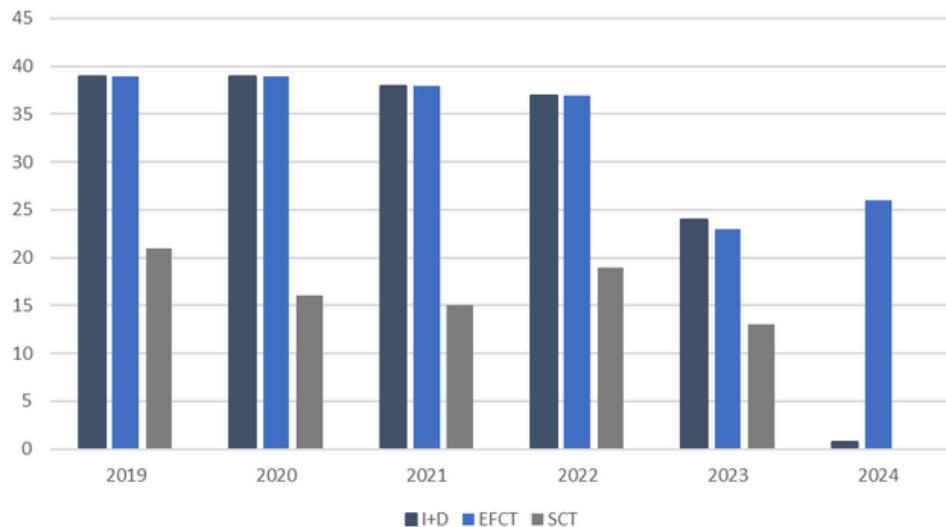
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



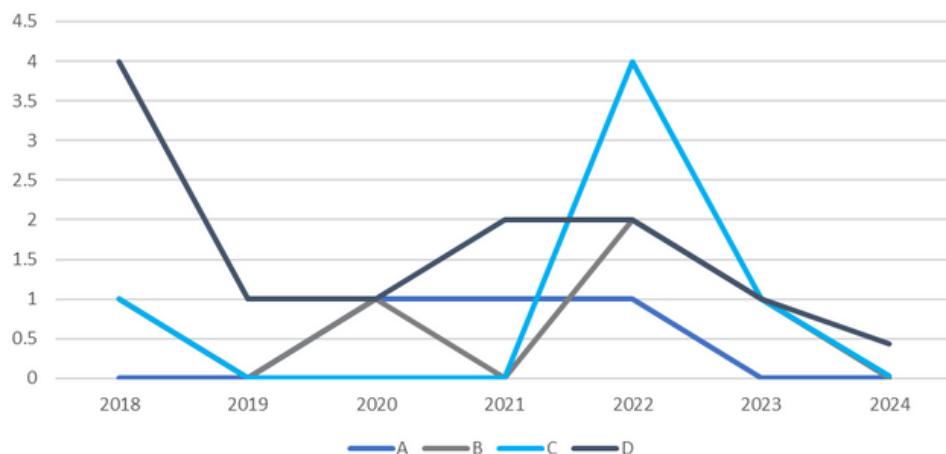
Gráfica 2: Distribución de los SCT en las Universidades; 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.

## 2. Principales hallazgos en Instituciones Tecnológicos y Especializados.

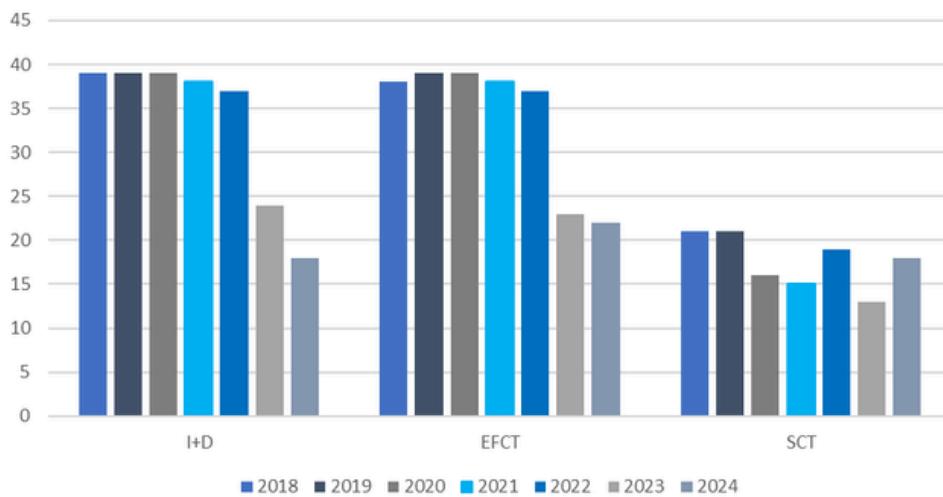


Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



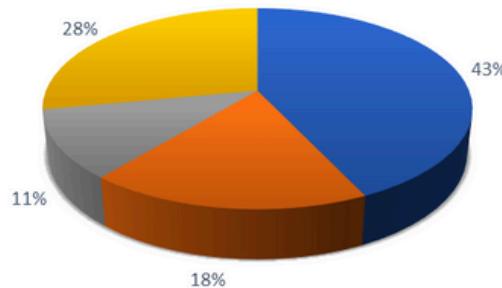
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

### 3. Consolidación de SCT en las Instituciones de Educación Superior (IES)



Gráfica 5: Actividades Científicas y Tecnológicas realizadas en las IES; 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



- Actividades técnicas de apoyo a la CyT incluye: Servicios de Asesoramiento técnico; Metrología, Normas; Pruebas y Control de Calidad.
- Recolección y análisis de datos científicos, incluye: Relevamiento, Prospección y Mapeo; Recopilación y análisis rutinario de datos
- Gobernanza, gestión y marco jurídico que respaldan la CyT, incluye: Administración, Gestión, financiación de CyT; Protección de la Propiedad Intelectual
- Preservación, interpretación y difusión de información, incluye: Difusión de conocimientos relacionados con la CyT; Publicación de libros y revistas.

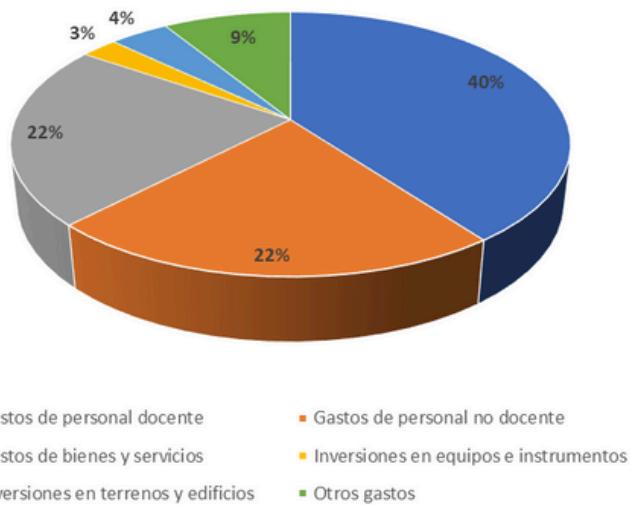
Gráfica 6: Distribución Porcentual de SCT de las IES; 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## B. Recursos Financieros Dedicados a Actividades Científicas Y Tecnológicas y de Investigación Y Desarrollo

La información que se presenta muestra los esfuerzos financieros en Actividades Científicas y Tecnológicas (ACTs) y de Investigación y Desarrollo (I+D) que han realizado las Instituciones de Educación Superior (IES) en el año 2024. Con fines de comparación, en algunos cuadros y gráficos, también se presentan datos del periodo 2018-2024.

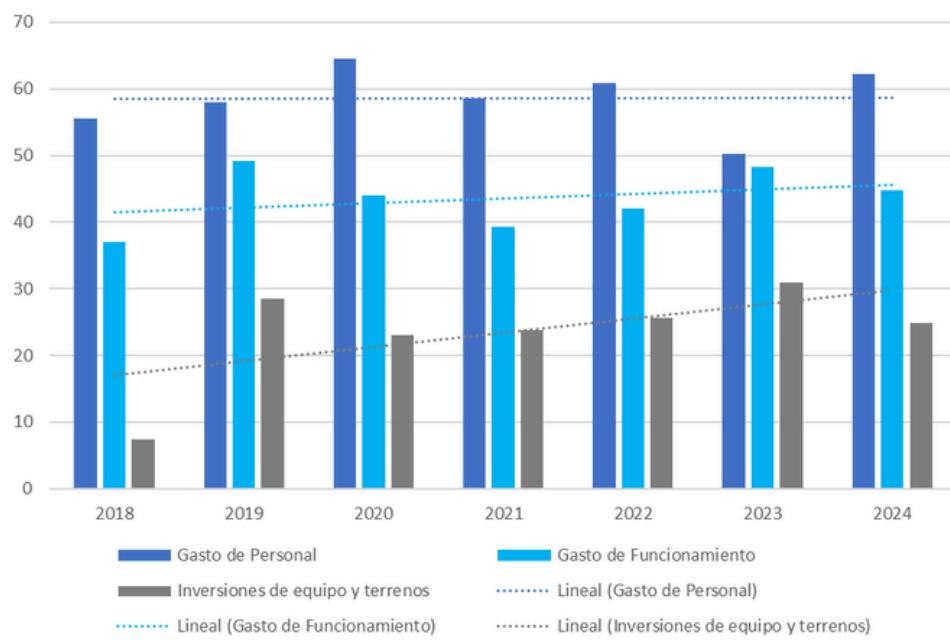
### 1. Presupuesto y Gasto



Gráfica 1: Presupuesto y Gastos, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

<u>Año</u>	<u>Presupuesto liquidado de gastos</u>	<u>Gastos de personal docente</u>	<u>Gastos de personal no docente</u>	<u>Gastos de bienes y servicios</u>	<u>Inversiones en equipos e instrumentos</u>	<u>Inversiones en terrenos y edificios</u>	<u>Otros gastos</u>	<u>TOTAL</u>
2018	\$330,107,983.39	\$113,909,037.79	\$71,709,458.33	\$90,677,522.73	\$9,411,709.63	\$15,307,599.88	\$33,024,650.42	\$334,039,978.78
%		34.1	21.47	27.15	2.82	4.58	9.89	100
2019	\$353,295,277.96	\$124,496,644.07	\$85,136,656.39	\$92,964,778.28	\$10,220,974.03	\$18,218,215.19	\$30,718,761.71	\$361,756,029.67
%		34.41	23.53	25.7	2.83	5.04	8.49	100
2020	\$257,375,269.74	\$113,201,846.96	\$58,071,831.97	\$53,438,087.41	\$4,811,368.86	\$9,865,078.30	\$22,003,111.41	\$261,391,324.91
%		41.79	22.77	21.23	1.78	3.62	8.81	100
2021	\$336,919,765.77	\$125,981,192.96	\$66,743,034.31	\$62,904,730.96	\$15,524,502.64	\$25,889,322.85	\$32,288,442.20	\$329,331,225.92
%		38.25	20.27	19.1	4.71	7.86	9.8	100
2022	\$325,336,054.81	\$325,336,054.81	\$67,995,744.11	\$64,865,850.96	\$16,092,931.82	\$12,947,582.25	\$29,640,618.77	\$315,732,400.66
%		39.3	21.5	20.5	5.1	4.1	9.4	100
2023	\$191,674,608.22	\$55,767,828.75	\$40,687,790,93	\$52,030,939,08	\$7,293,632.70	\$13,571,391.27	\$22,509,926.58	\$191,845,524,54
%		29.07	21.21	27.12	3.8	7.07	11.73	100
2024	\$324,882,121.06	\$125,575,924.14	\$70,770,855.81	\$70,293,066.18	\$7,995,115.93	\$12,885,529.26	\$27,789,275.52	\$315,309,766.84
%		38.65	21.78	21.63	2.46	3.96	8.55	97.05



Gráfica 2: Distribución porcentual del presupuesto en las IES. 2018-20244

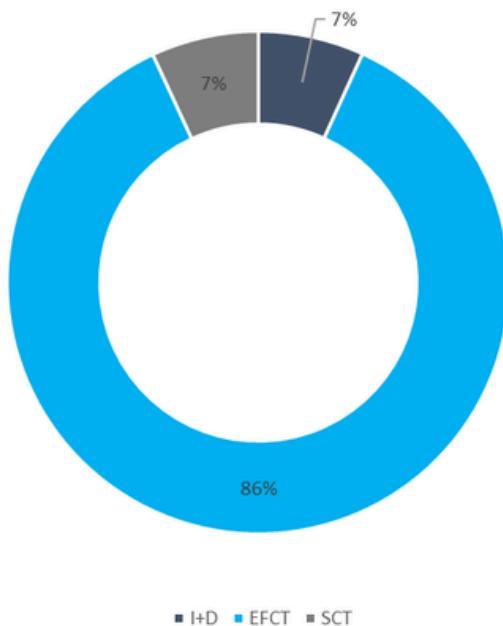
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 2. Recursos Financieros de Actividades Científicas y Tecnológicas

Se presenta los recursos financieros destinados a las actividades científicas y tecnológicas en sus tres componentes: i) Investigación y desarrollo (I+D), ii) Enseñanza y Formación Científica y Técnica (EFCT) y, iii) Servicios Científicos y Tecnológicos (SCT), según se establecen sus definiciones en el Manual de Frascati.

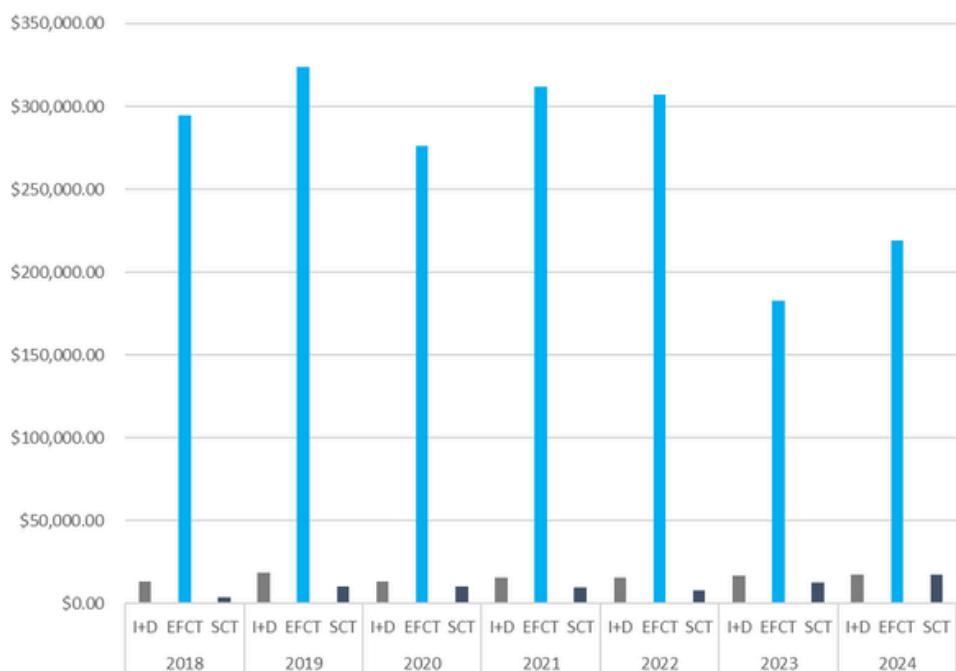
Año	Actividades	Universidades	Institutos Especializados y Tecnológicos	TOTAL
2018	I+D	\$12,508.46	\$897.28	\$13,405.73
	EFCT	\$258,123.83	\$36,245.34	\$294,369.16
	SCT	\$3,714.23	\$13.14	\$3,727.37
	TOTAL ACT	\$274,346.52	\$37,155.75	\$311,502.27
2019	I+D	\$18,085.15	\$800.78	\$18,885.94
	EFCT	\$283,179.35	\$40,696.01	\$323,875.36
	SCT	\$10,533.97	\$0.00	\$10,533.97
	TOTAL ACT	\$18,085.15	\$800.78	\$18,885.94

2020	I+D	\$12,497.20	\$693.70	\$13,190.91
	EFCT	\$234,411.02	\$41,717.14	\$276,128.16
	SCT	\$10,154.36	\$0.00	\$10,154.36
	TOTAL ACT	\$257,062.58	\$42,410.84	\$299,473.43
2021	I+D	\$14,931.79	\$646.12	\$15,577.91
	EFCT	\$264,391.70	\$47,438.86	\$311,830.56
	SCT	\$9,504.06	\$7.20	\$9,511.26
	TOTAL ACT	\$288,827.56	\$48,092.18	\$336,919.73
2022	I+D	\$13,984.57	\$1,840.25	\$15,824.83
	EFCT	\$258,769.21	\$48,290.49	\$307,059.70
	SCT	\$8,107.54	\$10.90	\$8,118.44
	TOTAL ACT	\$280,861.32	\$50,141.65	\$331,002.97
2023	I+D	\$15,801.21	\$990.16	\$16,791.37
	EFCT	\$145,254.49	\$37,693.12	\$182,947.61
	SCT	\$12,933.44	\$2,837	\$12,961.81
	TOTAL ACT	\$173,989.14	\$38,683.28	\$212,672.42
2024	I+D	\$16,485.96	\$776.63	\$17,262.59
	EFCT	\$193,298.46	\$25,654.57	\$218,953.03
	SCT	\$17,507.89	\$20	\$17,527.89
	TOTAL ACT	\$227,292.31	\$26,450.91	\$253,743.22



Gráfica 3: Distribución porcentual de gastos en ACT, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 4: Inversión en ACT. 2018-2024

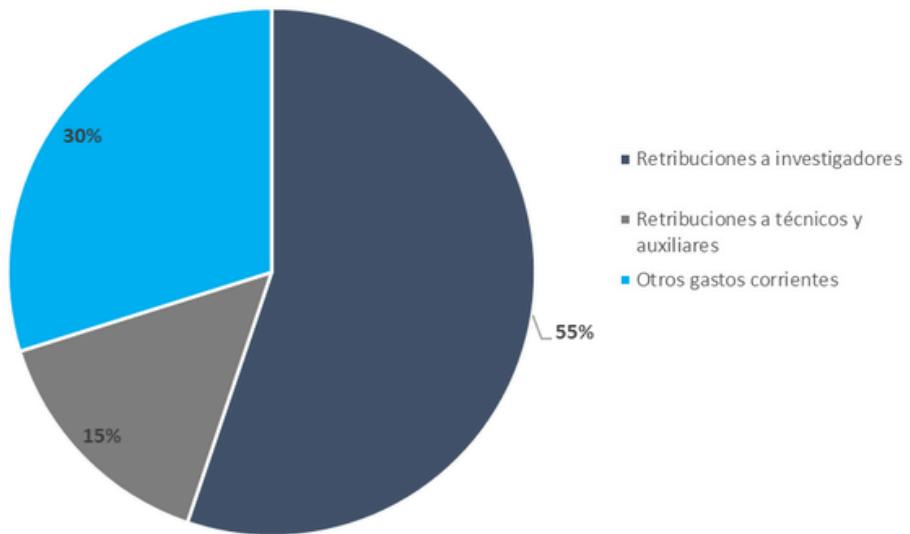
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

### 3. Gastos Internos en I+D

Tabla 3: Gastos Internos en I+D 2018-2024 (en miles de dólares)

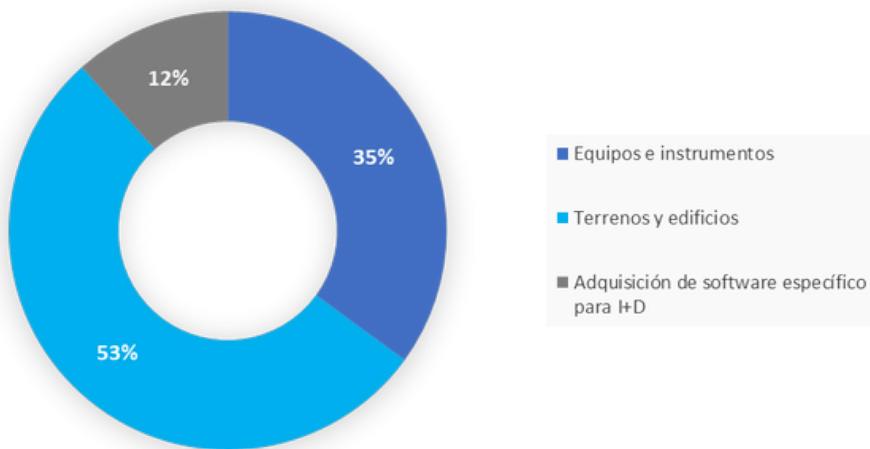
Gasto en actividades I+D	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Retribuciones a investigadores	\$4,814.78	\$5,822.03	\$3,991.33	\$4,183.94	\$5,508.40	\$4,407.83	\$8,484.95
Retribuciones a técnicos y auxiliares	\$232.90	\$193.10	\$236.79	\$5,213.10	\$5,499.95	\$1,788.62	\$2,303.82
Otros gastos corrientes	\$3,767.25	\$2,794.21	\$1,728.18	\$3,878.04	\$3,464.96	\$3,137.95	\$4,588.46
A. Total gastos corrientes en I+D	\$8,814.93	\$8,809.34	\$5,956.29	\$13,275.08	\$14,473.31	\$9,334.40	\$15,377.23
Equipos e instrumentos	\$1,701.96	\$1,241.84	\$616.42	\$1,210.77	\$690.61	\$3,897.51	\$939.87
Terrenos y edificios	\$4,626.55	\$8,649.34	\$6,424.58	\$1,060.47	\$604.84	\$2,922.86	\$1,431.52
Adquisición de software específico para I+D	\$343.06	\$185.42	\$193.62	\$31.59	\$56.07	\$636.60	\$311.28
B. Total gastos de capital en I+D	\$6,671.56	\$10,076.60	\$7,234.62	\$2,302.83	\$1,351.52	\$7,456.97	\$2,682.67
C. Total gastos internos en I+D	\$15,486.49	\$18,885.94	\$13,190.91	\$15,577.91	\$15,824.83	\$16,791.37	\$18,059.90

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 5: Gastos corrientes en I+D, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 6: Gastos de capital en I+D, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

#### 4. Gasto de Actividades Científicas y Tecnológicas según fuente de financiamiento

El sistema de Educación Superior público está constituido por las siguientes instituciones:

La Universidad de El Salvador (4 sedes) y 6 Institutos Públicos de Educación Superior: Escuela Especializada en Ingeniería (ITCA-FEPADE), Escuela Superior Franciscana Especializada/AGAPE, Escuela Militar Capitán General Gerardo Barrios (IEECGGB), Instituto Tecnológico de Chalatenango (ITCHA) y el Instituto Especializado de Nivel Superior Academia Nacional de Seguridad Pública; los cuales tienen como fuente de financiamiento para la ACT los fondos del Gobierno Central y los fondos propios generados por la Institución.

El sistema de Educación Superior privado, está constituido por 20 Universidades, 9 Institutos Especializados y 2 Institutos Tecnológicos; los cuales tiene como fuente de financiamiento para la ACT, los recursos propios de la Institución y además los recursos que recibe por diferentes conceptos, de parte de, la empresa privada, del Gobierno Central, la Cooperación Internacional, Organismos No Gubernamentales y la Cooperación entre Instituciones de Educación Superior.

La fuente de financiamiento para los gastos de ACT e I+D en el sistema público y el privado son: Empresa privada, Gobierno, Educación Superior (Recursos propios), ONG's; Extranjero (Cooperación Internacional).

A continuación, se presenta el detalle de los montos y origen de las fuentes de financiamiento de las ACT e I+D, tanto del sistema de Educación Superior Público, como del sistema Privado. Tabla 4.

**Tabla 4: Gastos en ACT e I+D por fuente de financiamiento. 2012-2023 (en miles de dólares)**

Año	Fuente de financiamiento	Empresa privada	Gobierno	Educación Superior	Organización no gubernamental	Extranjero	TOTAL
2018	Gasto ACT	\$23,518.99	\$21,648.10	\$279,403.26	\$1,544.95	\$3,992.69	\$30,107.99
	Gasto I +D	\$1,139.91	\$342.24	\$11,542.32	\$157.11	\$2,304.90	\$15,486.48
2019	Gasto ACT	\$26,529.86	\$128,232.18	\$192,308.80	\$1,689.14	\$4,535.27	\$353,295.25
	Gasto I +D	\$764.82	\$2,937.48	\$11,284.23	\$576.33	\$3,323.08	\$18,885.93
	Gasto SCT	\$879.26	\$0.00	\$8,893.71	\$217.82	\$543.19	\$10,533.97
	Gasto EFCT	\$24,885.78	\$125,294.70	\$172,130.87	\$895.00	\$669.01	\$323,875.35

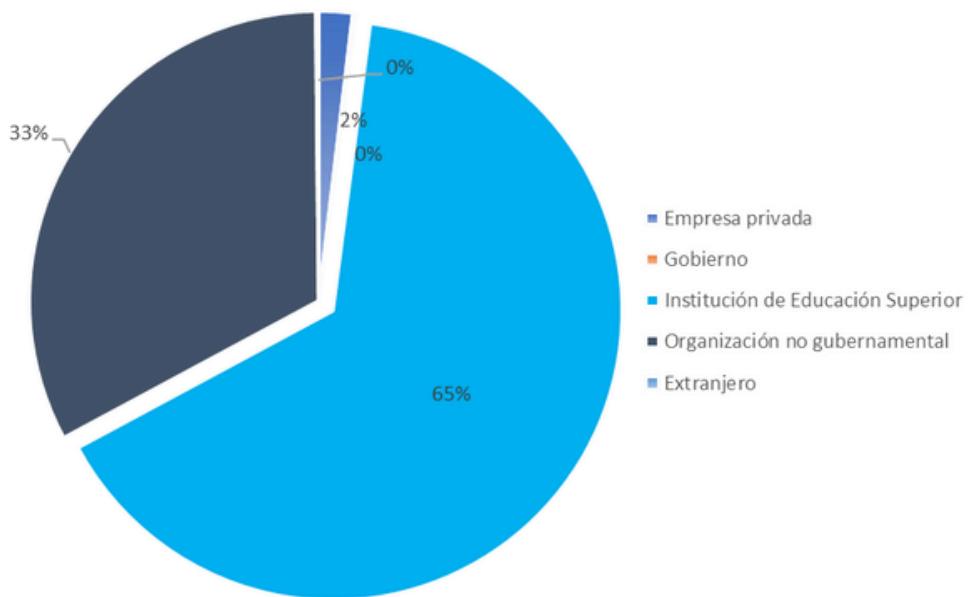
2020	Gasto ACT	\$763.72	\$112,687.78	\$181,104.51	\$1,451.63	\$3,465.77	\$299,473.41
	Gasto I +D	\$41.04	\$2,100.25	\$8,935.81	\$74.94	\$2,038.87	\$13,190.91
	Gasto SCT	\$222.23	\$4.47	\$9,202.56	\$223.98	\$501.12	\$10,154.36
	Gasto EFCT	\$500.45	\$110,583.06	\$162,966.14	\$1,152.71	\$925.78	\$276,128.14
2021	Gasto ACT	\$4,429.03	\$25,627.08	\$299,070.77	\$2,633.68	\$5,159.18	\$336,919.73
	Gasto I +D	\$1,161.49	\$163.31	\$12,649.19	\$1,507.04	\$96.88	\$15,577.91
	Gasto SCT	\$1,499.37	\$42.45	\$7,040.80	\$509.73	\$418.90	\$9,511.26
	Gasto EFCT	\$1,768.16	\$25,421.32	\$279,380.78	\$616.90	\$4,643.40	\$311,830.56
2022	Gasto ACT	\$4,276.21	\$28,964.99	\$287,616.32	\$7,411.29	\$2,734.18	\$331,002.98
	Gasto I +D	\$1,171.22	\$342.77	\$6,968.43	\$5,554.62	\$1,787.79	\$15,824.83
	Gasto SCT	\$1,293.75	\$35.50	\$5,893.00	\$466.14	\$430.06	\$8,118.44
	Gasto EFCT	\$1,811.24	\$28,586.72	\$274,754.89	\$1,390.53	\$516.33	\$307,059.70
2023	Gasto ACT	\$4,988.92	\$26,640.26	\$174,696.29	\$3,859.93	\$2,487.02	\$212,672.42
	Gasto I +D	\$1,341.06	\$3,127.59	\$10,107.49	\$1,665.33	\$390.53	\$16,632.00
	Gasto SCT	\$1,777.34	\$4,276.06	\$6,555.24	\$434.61	\$418.53	\$13,461.78
	Gasto EFCT	\$1,870.52	\$19,236.61	\$158,033.56	\$1,759.99	\$1,677.96	\$182,578.64
2024	Gasto ACT	\$4,669.31	\$5,803.21	\$235,618.56	\$4,912.71	\$2,739.58	\$253,743.37
	Gasto I +D	\$1,744.95	\$173.37	\$12,872.27	\$2,331.44	\$140.56	\$17,262.59
	Gasto SCT	\$906.13	\$22.47	\$15,769.96	\$382.35	\$446.84	\$17,527.75
	Gasto EFCT	\$2,018.23	\$5,607.37	\$206,976.33	\$2,198.92	\$2,152.18	\$218,953.03

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 7: Gasto ACT según fuente de financiamiento, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 8: Gasto I+D según fuente de financiamiento, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 9: Evolución de la I+D en el sector de educación superior. 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

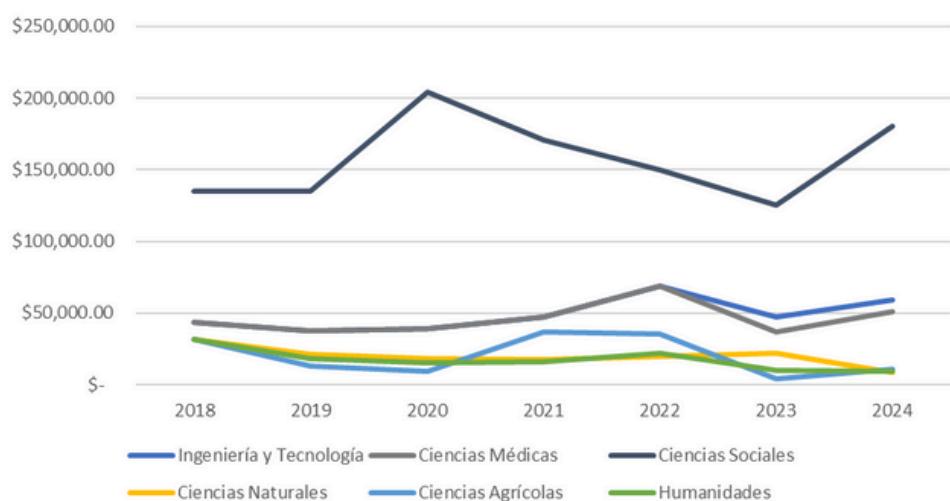
## 5. Gasto de Actividades Científicas y Tecnológicas e Investigación y Desarrollo según área de Ciencia y Tecnología.

Tabla No.5: Gastos en ACT e I+D según área científica y tecnológica. 2012-2023. (miles de dólares)

Año	Área científica y tecnológica	Ciencias Naturales	Ingeniería y Tecnología	Ciencias Médicas	Ciencias Agrícolas	Ciencias Sociales	Humanidades	TOTAL
2018	Gasto ACT	\$25,721.70	\$68,735.13	\$37,556.70	\$31,376.70	\$134,937.10	\$31,780.67	\$330,107.97
	Gasto I+D	\$912.46	\$4,071.48	\$1,814.12	\$1,151.41	\$6,837.45	\$699.56	\$15,486.48
2019	Gasto ACT	\$21,636.01	\$57,010.99	\$39,108.45	\$13,119.55	\$204,107.66	\$18,312.59	\$353,295.25
	Gasto I+D	\$1,350.68	\$2,990.56	\$2,509.52	\$822.00	\$10,830.10	\$383.07	\$18,885.93
	Gasto SCT	\$966.52	\$3,611.01	\$143.45	\$4.39	\$5,331.02	\$477.57	\$10,533.97
	Gasto EFCT	\$19,318.81	\$50,409.42	\$36,455.48	\$12,293.16	\$187,946.54	\$17,451.94	\$323,875.35
2020	Gasto ACT	\$17,912.49	\$39,139.60	\$47,004.92	\$9,481.78	\$170,473.74	\$15,460.79	\$299,473.33
	Gasto I+D	\$851.38	\$2,451.12	\$2,055.20	\$189.84	\$7,385.64	\$257.72	\$13,190.92
	Gasto SCT	\$933.12	\$3,650.93	\$71.16	\$16.83	\$5,093.50	\$388.82	\$10,154.36
	Gasto EFCT	\$16,127.99	\$33,037.55	\$44,878.56	\$9,275.11	\$157,994.61	\$14,814.25	\$276,128.06

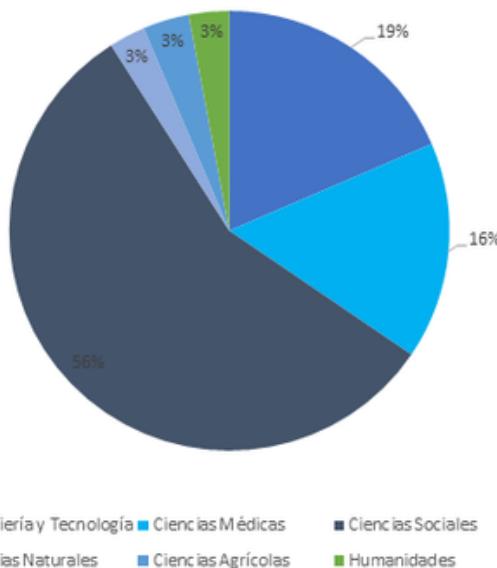
	Gasto ACT	\$19,595.36	\$45,494.81	\$68,542.35	\$36,738.95	\$150,231.80	\$16,316.47	\$336,919.74
2021	Gasto I +D	\$495.55	\$1,558.10	\$7,434.25	\$190.45	\$5,415.37	\$484.19	\$15,577.92
	Gasto SCT	\$837.37	\$3,302.89	\$98.62	\$61.63	\$4,627.74	\$583.02	\$9,511.26
	Gasto EFCT	\$18,262.44	\$40,633.81	\$61,009.48	\$36,486.87	\$140,188.70	\$15,249.27	\$311,830.57
	Gasto ACT	\$23,886.95	\$50,900.00	\$73,239.13	\$35,574.18	\$125,111.77	\$22,290.95	\$331,002.97
2022	Gasto I +D	\$1,107.12	\$2,070.96	\$5,139.40	\$729.37	\$5,677.84	\$1,100.12	\$15,824.82
	Gasto SCT	\$864.55	\$2,141.19	\$201.21	\$68.73	\$4,578.31	\$264.44	\$8,118.44
	Gasto EFCT	\$21,915.27	\$46,687.85	\$67,898.51	\$34,776.07	\$114,855.62	\$20,926.39	\$307,059.71
	Gasto ACT	\$9,012.10	\$47,538.69	\$36,774.17	\$4,112.08	\$105,409.93	\$9,884.79	\$212,731.76
2023	Gasto I +D	\$3,187.49	\$3,903.55	\$1,905.08	\$678.76	\$5,088.26	\$2,028.23	\$16,791.37
	Gasto SCT	\$1,135.92	\$1,739.91	\$517.53	\$37.76	\$8,906.85	\$595.47	\$12,933.44
	Gasto EFCT	\$4,688.69	\$41,895.23	\$34,351.56	\$3,395.56	\$91,414.82	\$7,261.09	\$183,006.95
	Gasto ACT	\$48,458.78	\$8,481,944.2	\$215,233.39	\$70,830.01	\$1,914,843.72	\$6,019,540.17	\$16,750,850.
2024	Gasto I +D	\$40,510.25	\$242,690.39	\$60,948.64	\$61,182.08	\$286,218.76	\$20,714.83	\$712,264.95
	Gasto SCT	\$1,086.00	\$609,636.19	\$436.08	\$592.25	\$4,801.04	\$540.05	\$617,091.61
	Gasto EFCT	\$6,862.53	\$7,629,617.6	\$153,848.67	\$9,055.68	\$1,623,823.9	\$5,998,285.29	\$15,421,493.7

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



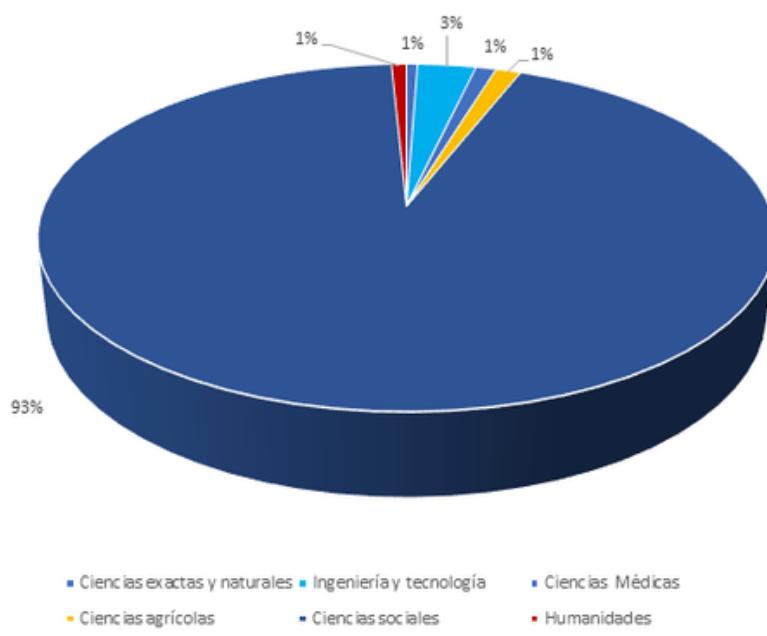
Gráfica 10: Gastos en ACT según área Científica y Tecnológica, 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 11: Gastos en ACT según área Científica y Tecnológica, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 12: Gastos en I+D según área científica y tecnológica, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 6. Gasto de Actividades Científicas y Tecnológicas e Investigación y Desarrollo según Objetivo Socioeconómico

Tabla 6: Gastos en ACT e I+D según objetivo socioeconómico, en miles de dólares americanos.

Año	Objetivo Socioeconómico	Exploración y Explotación del Medio Terrestre	Medio Ambiente	Exploración y Explotación del Espacio	Transporte, Telecomunicaciones y Otras Infraestructuras	Energía	Producción y Tecnología Industrial	Salud	Agricultura
2018	Gasto ACT	\$152.18	\$25,767.21	\$0.00	\$3,412.74	\$3,734.17	\$40,704.95	\$53,301.23	\$58,738.13
	Gasto I+D	\$33.15	\$855.29	\$0.00	\$371.22	\$996.55	\$2,175.81	\$2,267.66	\$1,160.66
2019	Gasto ACT	\$937.57	\$3,263.01	\$681.37	\$5,793.42	\$4,193.58	\$37,187.61	\$28,049.21	\$13,307.05
	Gasto I+D	\$178.93	\$1,075.32	\$18.24	\$1,776.89	\$509.74	\$1,409.90	\$2,033.11	\$830.61
	Gasto SCT	\$83.08	\$154.92	\$0.00	\$25.20	\$958.40	\$1,782.32	\$246.41	\$17.22
	Gasto EFCT	\$675.56	\$2,032.77	\$663.13	\$3,991.33	\$2,725.44	\$33,995.39	\$25,769.69	\$12,459.22
2020	Gasto ACT	\$320.40	\$3,486.96	\$655.35	\$2,275.81	\$3,403.57	\$18,846.69	\$24,463.83	\$15,153.49
	Gasto I+D	\$289.70	\$319.82	\$57.48	\$162.38	\$194.71	\$1,827.84	\$2,345.71	\$195.11
	Gasto SCT	\$30.70	\$196.97	\$0.00	\$0.32	\$978.17	\$1,820.00	\$169.23	\$3.60
	Gasto EFCT	\$0.00	\$2,970.17	\$597.87	\$2,113.11	\$2,230.69	\$15,198.85	\$21,948.90	\$14,954.78
2021	Gasto ACT	\$1,479.46	\$3,486.96	\$655.35	\$2,275.81	\$3,403.57	\$18,846.69	\$24,463.83	\$15,153.49
	Gasto I+D	\$80.20	\$257.93	\$122.67	\$313.42	\$163.59	\$891.40	\$7,585.86	\$199.69
	Gasto SCT	\$33.02	\$166.04	\$0.00	\$29.19	\$881.21	\$1,583.81	\$269.15	\$61.63
	Gasto EFCT	\$1,366.24	\$4,377.52	\$1,219.41	\$5,214.16	\$1,490.51	\$15,340.48	\$59,876.57	\$14,060.69
2022	Gasto ACT	\$5,402.78	\$11,372.20	\$0.00	\$2,630.34	\$2,421.30	\$30,298.93	\$53,408.34	\$23,419.54
	Gasto I+D	\$2,317.52	\$2,407.03	\$0.00	\$374.99	\$122.57	\$1,504.90	\$1,269.68	\$1,296.67
	Gasto SCT	\$38.88	\$146.70	\$0.00	\$15.76	\$900.44	\$344.49	\$270.59	\$64.86
	Gasto EFCT	\$3,046.38	\$8,818.47	\$0.00	\$2,239.60	\$1,398.28	\$28,449.53	\$51,868.07	\$22,058.01
2023	Gasto ACT	\$442.12	\$8,367.68	\$0.00	\$3,205.93	\$1,901.02	\$33,145.92	\$28,558.34	\$3,712.05
	Gasto I+D	\$442.12	\$3,158.61	\$0.00	\$340.01	\$173.73	\$1,944.85	\$2,025.60	\$514.09
	Gasto SCT	\$0.00	\$548.49	\$0.00	\$152.26	\$436.28	\$1,292.72	\$405.96	\$37.76
	Gasto EFCT	\$0.00	\$4,660.58	\$0.00	\$2,713.66	\$1,291.01	\$29,908.35	\$26,126.78	\$3,160.20

2024	Gasto ACT	\$197.90	\$44,306.81	\$0.00	\$3,287.77	\$2,484.26	\$8,451,399.41	\$201,423.21	\$66,310.01
	Gasto I +D	\$93.16	\$40,522.87	\$0.00	\$294.68	\$118.28	\$241,001.47	\$61,242.95	\$61,156.50
	Gasto SCT	\$0.00	\$415.34	\$0.00	\$6.44	\$954.16	\$600,374.53	\$570.71	\$575.16
	Gasto EFCT	\$104.74	\$3,368.60	\$0.00	\$2,986.65	\$1,411.82	\$7,610,023.41	\$139,609.50	\$4,578.35

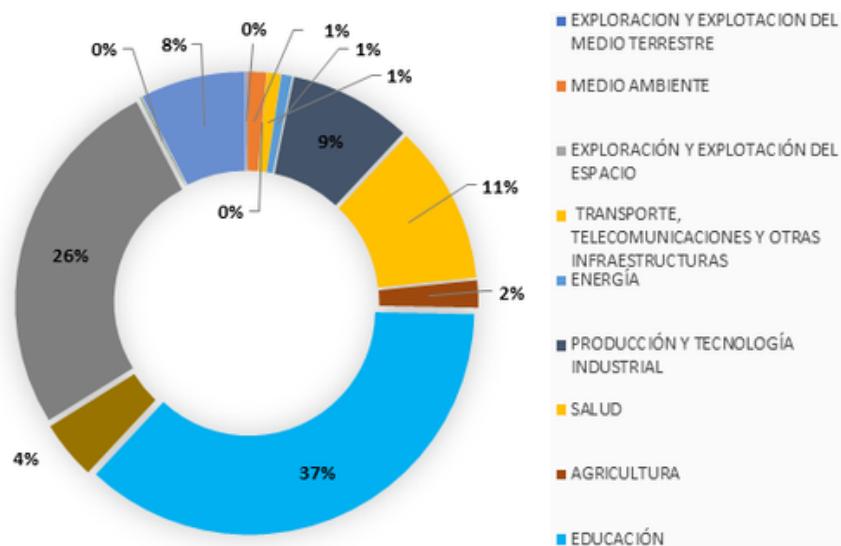
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

Tabla 6: Gastos en ACT e I+D según objetivo socioeconómico, en miles de dólares americanos (Continuación).

Año	Objetivo Socioeconómico	Educación	Cultura, Ocio, Religión y Medios de Comunicación	Sistemas Políticos y Sociales, Estructuras y Procesos	Defensa	Otros	Total
2018	Gasto ACT			\$122,064.04	\$0.00	\$22,233.35	\$330,107.99
	Gasto I +D			\$6,931.45	\$0.00	\$694.70	\$15,486.48
2019	Gasto ACT	\$170,875.25	\$11,380.14	\$55,893.12	\$3,021.87	\$18,712.05	\$353,295.25
	Gasto I +D	\$6,278.84	\$476.62	\$3,562.01	\$101.23	\$634.50	\$18,885.93
	Gasto SCT	\$3,244.61	\$1,884.31	\$1,179.10	\$0.00	\$958.40	\$10,533.97
	Gasto EFCT	\$161,351.80	\$9,019.22	\$51,152.01	\$2,920.64	\$17,119.15	\$323,875.35
2020	Gasto ACT	\$63,739.37	\$1,412.67	\$66,267.76	\$188.41	\$99,259.12	\$299,473.43
	Gasto I +D	\$3,164.15	\$172.19	\$3,839.47	\$0.00	\$622.36	\$13,190.92
	Gasto SCT	\$2,597.72	\$84.84	\$3,294.89	\$0.00	\$977.92	\$10,154.35
	Gasto EFCT	\$57,977.50	\$1,155.64	\$59,133.40	\$188.41	\$97,658.83	\$276,128.15
2021	Gasto ACT	\$63,739.37	\$1,412.67	\$66,267.76	\$188.41	\$99,259.12	\$336,919.74
	Gasto I +D	\$2,694.23	\$239.18	\$2,647.62	\$7.20	\$374.94	\$15,577.92
	Gasto SCT	\$2,585.33	\$157.92	\$2,876.98	\$0.00	\$866.97	\$9,511.25
	Gasto EFCT	\$134,133.83	\$4,525.32	\$59,270.24	\$165.51	\$10,790.09	\$311,830.57

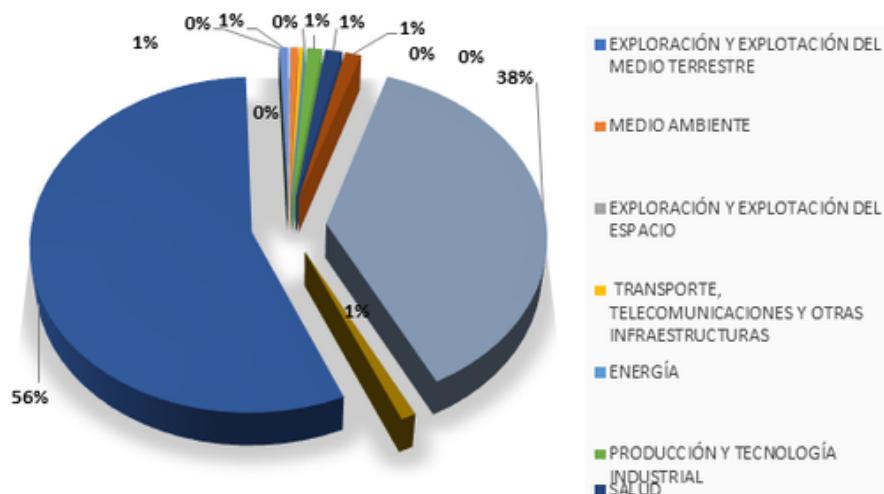
2022	Gasto ACT	\$101,099.86	\$16,419.79	\$52,226.02	\$19,549.88	\$12,753.97	\$331,002.96
	Gasto I +D	\$2,942.23	\$482.20	\$2,600.58	\$71.39	\$435.07	\$15,824.83
	Gasto SCT	\$3,105.21	\$95.62	\$2,235.44	\$0.00	\$900.44	\$8,118.44
	Gasto EFCT	\$95,052.43	\$15,841.98	\$47,390.00	\$19,478.50	\$11,418.45	\$307,059.70
2023	Gasto ACT	\$70,686.58	\$11,887.20	\$33,153.39	\$0.00	\$17,671.53	\$212,731.76
	Gasto I +D	\$2,109.45	\$2,396.46	\$3,403.93	\$0.00	\$282.52	\$16,791.37
	Gasto SCT	\$6,470.07	\$933.00	\$2,451.52	\$0.00	\$205.38	\$12,933.44
	Gasto EFCT	\$62,107.06	\$8,557.74	\$27,297.94	\$0.00	\$17,183.63	\$183,006.95
2024	Gasto ACT	\$6,309,265.30	\$13,783.83	\$1,620,091.78	\$187.94	\$44,589.10	\$16,757,327.30
	Gasto I +D	\$234,510.36	\$952.64	\$51,653.72	\$0.00	\$20,603.05	\$712,149.68
	Gasto SCT	\$10,537.60	\$579.98	\$1,963.39	\$0.00	\$1,104.28	\$617,081.59
	Gasto EFCT	\$6,064,217.34	\$12,251.21	\$1,566,474.67	\$187.94	\$22,881.77	\$15,428,096.10

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 13: Gasto ACT según objetivo socioeconómico, 2024, en miles de dólares

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.



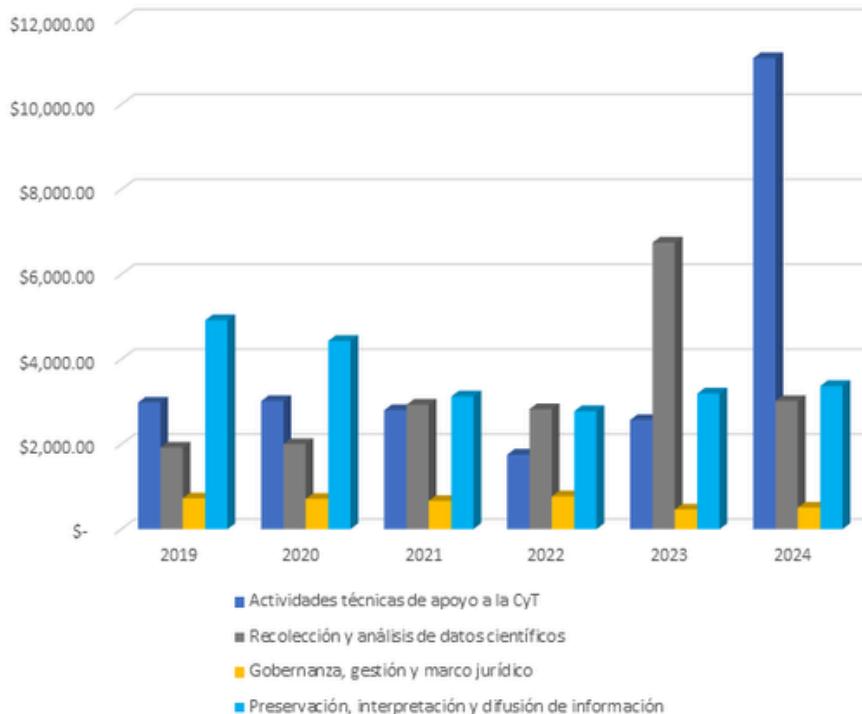
Gráfica 14: Gasto I+D según objetivo socioeconómico, 2024, miles de dólares

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.

Tabla 7: Gastos en SCT por tipo de servicio. 2019-2024 (en miles de dólares)

Tipo de servicio en SCT	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Actividades técnicas de apoyo a la CyT	\$2,979.37	\$3,014.26	\$2,926.88	\$1,753.56	\$2,566.88	\$610,639.22
Recolección y análisis de datos científicos	\$1,916.11	\$2,000.78	\$2,797.64	\$2,821.80	\$6,743.08	\$3,014.88
Gobernanza, gestión y marco jurídico que respaldan la CyT	\$722.28	\$710.35	\$662.05	\$769.24	\$460.24	\$506.96
Preservación, interpretación y difusión de información	\$4,916.20	\$4,428.97	\$3,124.69	\$2,773.84	\$3,191.59	\$3,367.55
<b>TOTAL</b>	<b>\$10,533.97</b>	<b>\$10,154.36</b>	<b>\$9,511.26</b>	<b>\$8,118.44</b>	<b>\$12,961.79</b>	<b>\$617,528.61</b>

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2019- 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 15: Gastos en SCT por tipo de servicios 2019-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## C. Recursos Humanos dedicados a Investigación y Desarrollo

Los datos de personal para las IES se miden según los Recursos dedicados en forma directa a Actividades Científicas y Tecnológicas del Personal Académico y el Personal Administrativo.

### 1. Personal Académico y Administrativo por sexo

Tabla 1: Personal Académico y Administrativo por sexo. 2018-2024

Año	Tipo de personal	Académico	Administrativo	Personal Total
2018	Hombres	5,779	2,973	8,752
	Mujeres	3,662	2,587	6,249
	Totales	9,441	5,560	15,001
2019	Hombres	5,174	2,788	7,962
	Mujeres	3,326	2,433	5,759
	Totales	8,500	5,221	13,721
2020	Hombres	5,527	2,818	8,345
	Mujeres	3,615	2,513	6,128
	Totales	9,142	5,331	14,473
2021	Hombres	5,186	2,636	7,822
	Mujeres	3,231	2,385	5,616
	Totales	8,417	5,021	13,438
2022	Hombres	5,135	2,707	7,842
	Mujeres	3,393	2,554	5,947
	Totales	8,528	5,261	13,789
2023	Hombres	4,667	3,070	7,737
	Mujeres	2,643	2,667	5,310
	Totales	7,310	5,737	13,047

2024	Hombres	5850	2761	8611
	Mujeres	4050	2462	6512
	Totales	9,900	5,223	15,123

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2018- 2024, proporcionados por CONACYT.



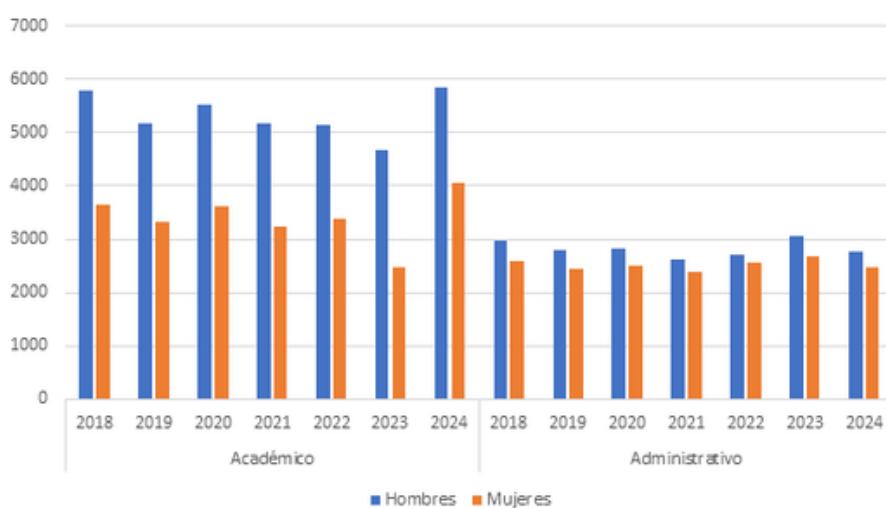
■ Hombres ■ Mujeres



■ Hombres ■ Mujeres

Gráfica 1: Personal Académico 2024      Gráfica 2: Personal Administrativo 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 3: Personal Académico y Administrativo de las IES, 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2018- 2024, proporcionados por CONACYT.

## 2. Personal Académico, según labor y sexo

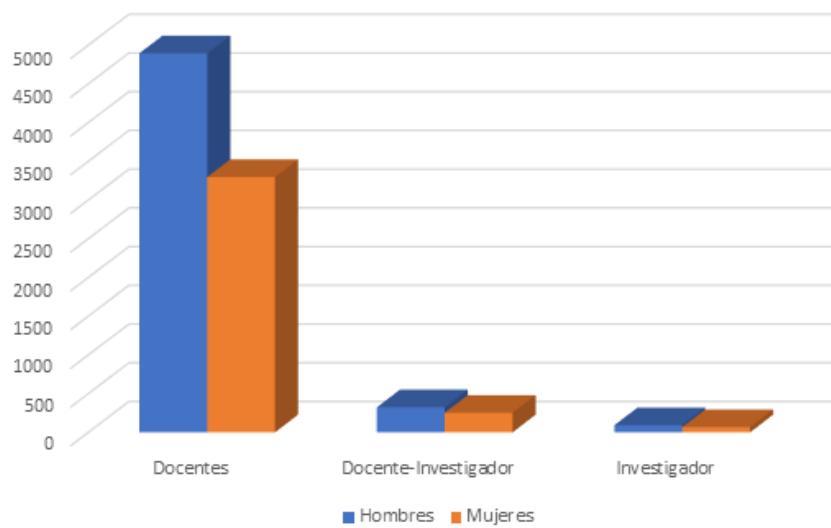
El personal académico se clasifica por su labor en: Investigador, Docente-Investigador y Docente; de aquí se puede identificar el personal que está directamente apoyando la Investigación y Desarrollo (I+D), que en este caso es solamente el Docente-Investigador e Investigadores, los cuales han tenido una evolución; tanto en hombres y mujeres.

Tabla 2: Personal Académico por labor y sexo, 2018-2024

Año	Sexo	Docentes	Docentes-Investigadores	Investigadores	Personal Total
2018	Hombre	5,322	362	95	5,779
	Mujer	3,351	266	45	3,662
	Totales	8,673	628	140	9,441
2019	Hombre	4,661	414	99	5,174
	Mujer	2,970	312	44	3,326
	Totales	7,631	726	143	8,500
2020	Hombre	5,112	326	89	5,527
	Mujer	3,311	260	44	3,615
	Totales	8,423	586	133	9,142
2021	Hombre	4,737	365	84	5,186
	Mujer	2,908	280	43	3,231
	Totales	7,645	645	127	8,417
2022	Hombre	4,692	370	76	5,138
	Mujer	3,044	295	53	3,392
	Totales	7,736	665	129	8,530

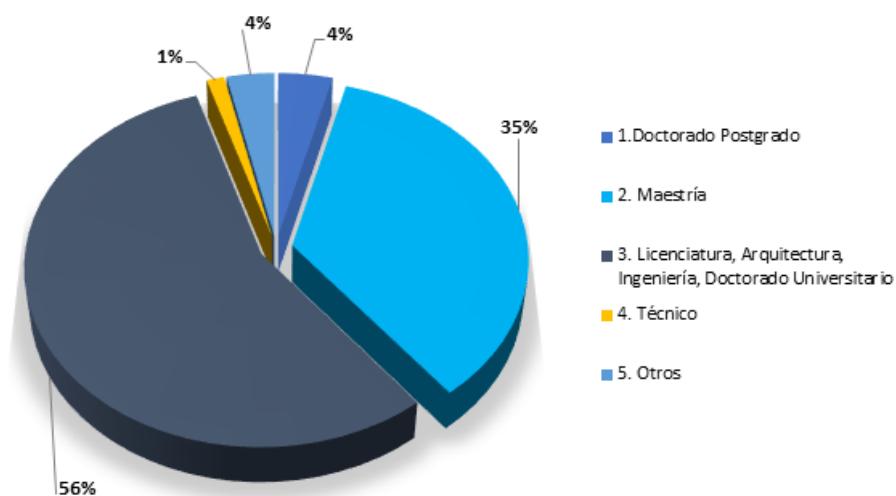
	Hombre	4,692	370	76	5,138
2023	Mujer	3,044	295	53	3,392
	Totales	7,736	665	129	8,530
2024	Hombre	4894	323	91	5,308
	Mujer	3296	253	67	3,616
	Totales	8,190	576	158	8,924

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 04: Personal en I+D según labor y sexo, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 05: Personal Académico según nivel de formación. 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

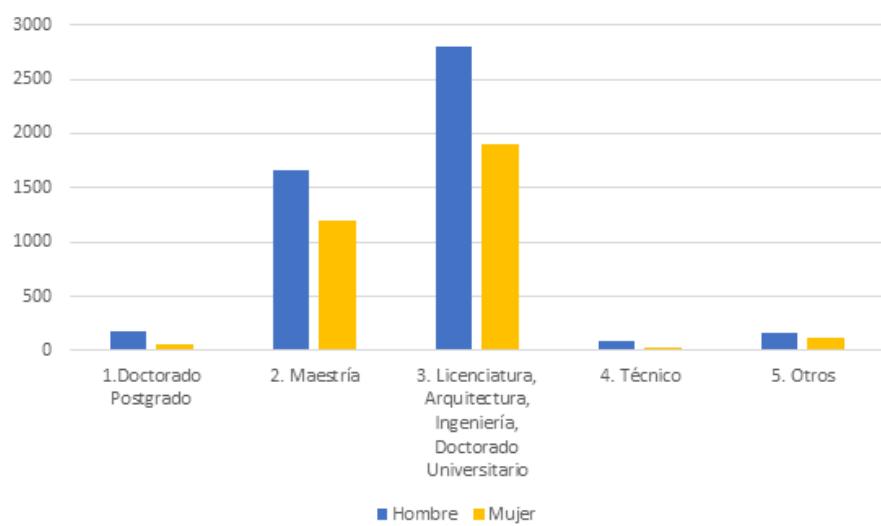
## Personal Docente

Tabla 3: Personal Docente según nivel de formación y sexo. 2018-2024

Año	Sexo	Doctor Postgrados	Maestrías	Licenciatura, Arq., Ing.	Técnico	Otros	Personal Total
2018	Hombre	119	1306	3696	123	78	5322
	Mujer	38	844	2315	94	60	3351
	Totales	157	2150	6011	217	138	8673
2019	Hombre	143	1322	3072	121	3	4661
	Mujer	47	844	1994	83	2	2970
	Totales	190	2166	5066	204	5	7631
2020	Hombre	149	1574	3282	103	4	5112
	Mujer	46	1056	2185	21	3	3311
	Totales	195	2630	5467	124	7	8423
2021	Hombre	143	1487	3009	92	6	4737
	Mujer	56	955	1859	36	2	2908
	Totales	199	2442	4868	128	8	7645
2022	Hombre	139	1560	2902	85	2	4688
	Mujer	60	1044	1911	30	3	3048
	Totales	199	2604	4813	115	5	7736

2023	Hombre	133	1251	2683	73	0	4140
	Mujer	48	903	2030	28	2	3011
	Totales	181	2154	4713	101	2	7151
2024	Hombre	179	1662	2804	84	165	4894
	Mujer	60	1199	1897	26	114	3296
	Totales	239	2861	4701	110	279	8190

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 06: Personal docente por nivel de formación y sexo, 2024

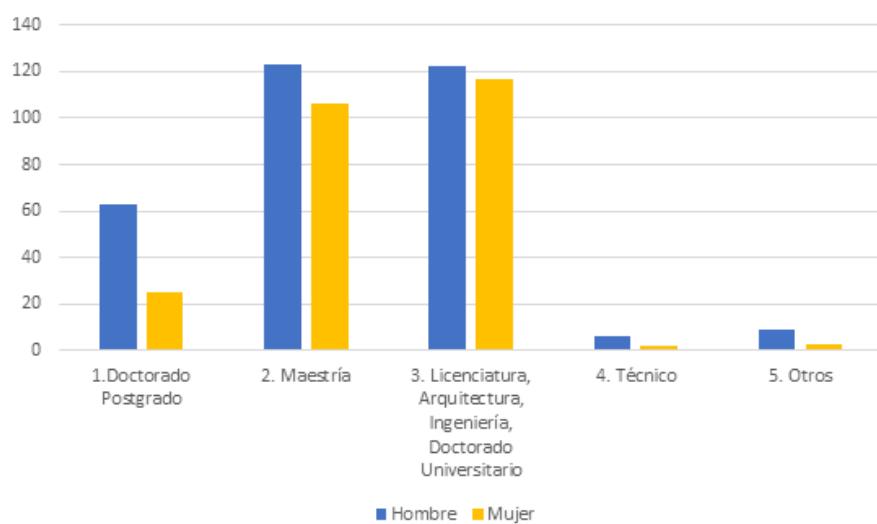
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.

**Personal Docente-Investigador**

Tabla 4: Personal Docente-Investigador, según nivel de formación y sexo 2018-2024

Año	Sexo	Doctorado Postgrado	Maestría	Licenciatura, Arq, Ing	Técnico	Otros	Personal Total
2018	Hombres	50	151	136	9	16	362
	Mujeres	14	117	125	4	6	266
	Totales	64	268	261	13	22	628
2019	Hombres	73	166	168	7	0	414
	Mujeres	16	125	167	4	0	312
	Totales	89	291	335	11	0	726
2020	Hombres	62	131	124	9	0	326
	Mujeres	25	125	107	3	0	260
	Totales	87	256	231	12	0	586
2021	Hombres	69	149	141	4	2	365
	Mujeres	37	130	112	1	0	280
	Totales	106	279	253	5	2	645
2022	Hombres	69	150	130	6	2	357
	Mujeres	32	122	125	3	0	282
	Totales	101	272	255	9	2	639
2023	Hombres	67	134	95	4	3	303
	Mujeres	26	135	116	0	0	277
	Totales	93	269	211	4	3	580
2024	Hombres	63	123	122	6	9	323
	Mujeres	25	106	117	2	3	253
	Totales	88	229	239	8	12	576

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2018- 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 07: Personal Docente-Investigador por nivel de formación y sexo, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.

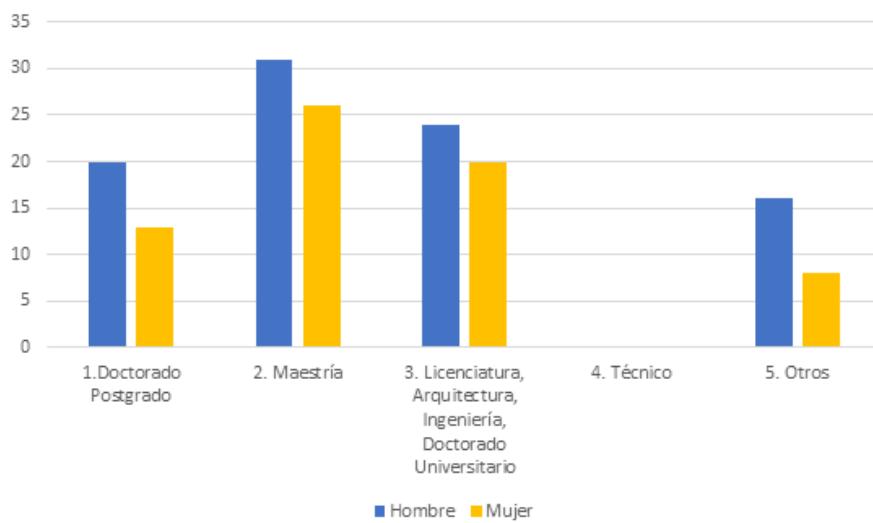
### Personal Investigador

Tabla 5: Personal Investigador según nivel de formación y sexo; 2018-2024

Año	Sexo	Doctorado Postgrado	Maestría	Licenciatura, Arq.	Técnico	Otros	Personal Total
2018	Hombres	20	31	42	0	2	95
	Mujeres	5	17	23	0	0	45
	Totales	25	48	65	0	2	140
2019	Hombres	16	29	54	0	0	99
	Mujeres	6	18	20	0	0	44
	Totales	22	47	74	0	0	143
2020	Hombres	19	28	41	0	1	89
	Mujeres	7	17	20	0	0	44
	Totales	26	45	61	0	1	133
2021	Hombres	16	34	32	0	2	84
	Mujeres	6	17	20	0	0	43
	Totales	22	51	52	0	2	127

	Hombres	13	30	31	0	0	<b>74</b>
2022	Mujeres	8	23	22	0	0	<b>53</b>
	Totales	21	53	53	0	0	<b>127</b>
	Hombres	23	37	37	0	0	97
2023	Mujeres	15	28	18	0	0	61
	Totales	38	65	55	0	0	158
	Hombres	20	31	24	0	16	91
2024	Mujeres	13	26	20	0	8	67
	Totales	33	57	44	0	24	158

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

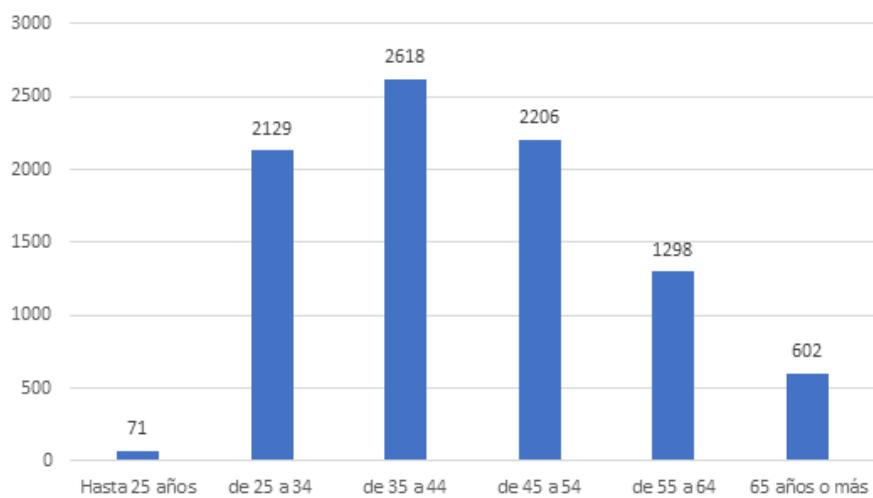


Gráfica o8: Personal investigador por nivel de formación y sexo, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.

### Personal Académico según grupos de edad y sexo.

A partir del 2017 se establece un nuevo grupo de rangos de edad, los mayores de 65 años y partir del 2020 se establece el grupo de menos de 25 años; para efectos de comparación de indicadores a nivel internacional.



Gráfica 09: Académicos en las IES según rango de edad. 2024

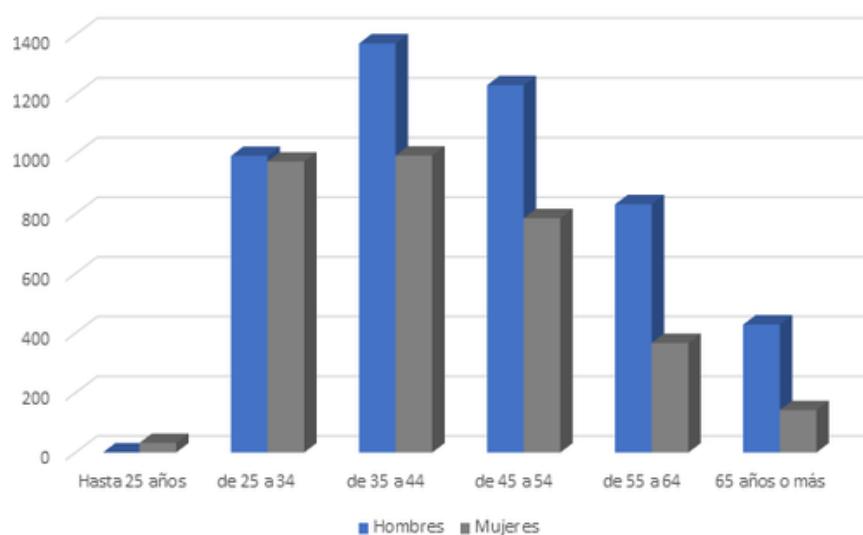
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.

Tabla 6: Docentes por Grupos de Edad y sexo 2018-2024

Año	Sexo	Hasta 25 años	de 25 a 34	de 35 a 44	de 45 a 54	de 55 a 64	65 años o más	Personal Total
2018	Hombres		962	1,582	1,434	1,048	296	5,322
	Mujeres		760	1,068	885	510	128	3,351
	Totales		1,722	2,650	2,319	1,558	424	8,673
2019	Hombres	98	962	1,318	1,149	801	333	4,661
	Mujeres	61	832	941	699	330	107	2,970
	Totales	159	1,794	2,259	1,848	1,131	440	7,631
2020	Hombres	49	1,007	1,431	1,299	917	409	5,112
	Mujeres	43	766	1,137	825	391	149	3,311
	Totales	92	1,773	2,568	2,124	1,308	558	8,423

	Hombres		962	1,582	1,434	1,048	296	5,322
2021	Mujeres		760	1,068	885	510	128	3,351
	Totales		1,722	2,650	2,319	1,558	424	8,673
	Hombres	98	962	1,318	1,149	801	333	4,661
2022	Mujeres	61	832	941	699	330	107	2,970
	Totales	159	1,794	2,259	1,848	1,131	440	7,631
	Hombres	49	1,007	1,431	1,299	917	409	5,112
2023	Mujeres	43	766	1,137	825	391	149	3,311
	Totales	92	1,773	2,568	2,124	1,308	558	8,423
	Hombres	37	994	1371	1231	832	429	4894
2024	Mujeres	32	975	995	785	367	142	3296
	Totales	69	1,969	2,366	2,016	1,199	571	8,190

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 10: Personal docente por grupo de edad, 2024

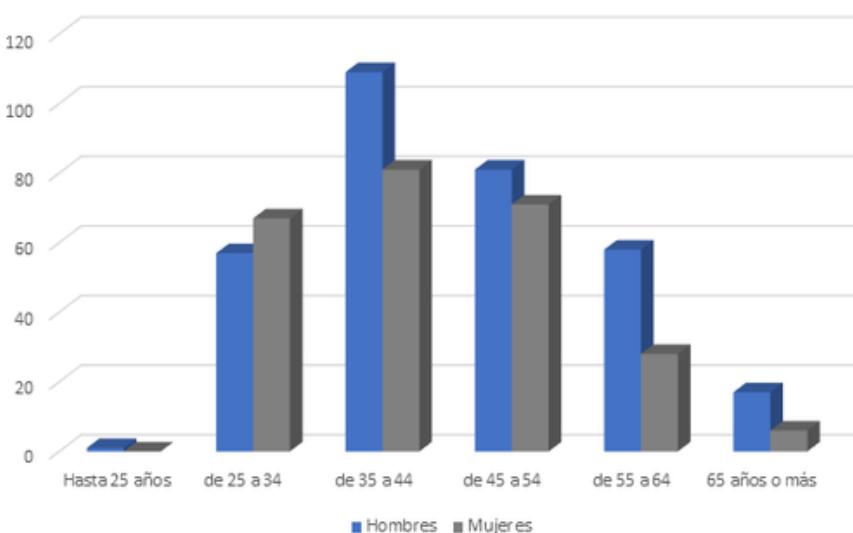
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

**Personal Docente-Investigador**

Tabla 7: Docente-Investigador por grupos de Edad y sexo; 2018-2024.

Año	Sexo	Hasta 25 años	de 25 a 34	de 35 a 44	de 45 a 54	de 55 a 64	65 años o más	Personal Total
2018	Hombres		59	126	80	67	30	362
	Mujeres		69	91	55	35	16	266
	Totales		128	217	135	102	46	628
2019	Hombres	7	79	127	92	82	27	414
	Mujeres	6	91	101	65	38	11	312
	Totales	13	170	228	157	120	38	726
2020	Hombres	2	61	117	69	59	18	326
	Mujeres	6	71	98	50	29	6	260
	Totales	8	132	215	119	88	24	586
2021	Hombres	1	75	143	73	51	22	365
	Mujeres	0	71	110	58	34	7	280
	Totales	1	146	253	131	85	29	645
2022	Hombres	0	63	126	85	58	25	357
	Mujeres	2	70	97	65	38	10	282
	Totales	2	133	223	150	96	35	639
2023	Hombres	0	51	119	70	51	12	303
	Mujeres	3	61	98	77	31	7	277
	Totales	3	112	217	147	82	19	580
2024	Hombres	1	57	109	81	58	17	323
	Mujeres	0	67	81	71	28	6	253
	Totales	1	124	190	152	86	23	576

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 11: Personal Docente Investigador por grupo de edad, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

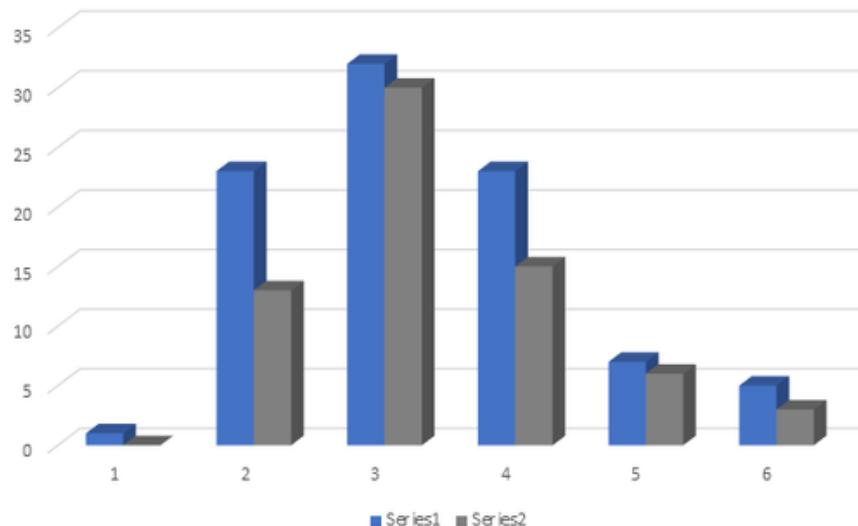
## 2. Personal Investigador

Tabla 8: Investigadores por Grupos de Edad y sexo, 2012-2023

Año	Sexo	Hasta 25 años	de 25 a 34	de 35 a 44	de 45 a 54	de 55 a 64	65 años o más	Personal Total
2018	Hombres		34	17	26	13	5	95
	Mujeres		14	11	12	8	0	45
	Totales		48	28	38	21	5	140
2019	Hombres	2	35	25	20	11	6	99
	Mujeres	2	13	11	12	5	1	44
	Totales	4	48	36	32	16	7	143
2020	Hombres	3	21	26	17	13	9	89
	Mujeres	1	16	11	9	5	2	44
	Totales	4	37	37	26	18	11	133
2021	Hombres	3	24	25	11	12	9	84
	Mujeres	2	11	14	6	8	2	43
	Totales	5	35	39	17	20	11	127

	Hombres	0	13	29	13	11	7	73
2022	Mujeres	0	15	15	14	7	2	53
	Totales	0	28	44	27	18	9	126
2023	Hombres	0	17	36	18	18	8	97
	Mujeres	0	15	25	11	6	4	61
	Totales	0	32	61	29	24	12	158
2024	Hombres	1	23	32	23	7	5	91
	Mujeres	0	13	30	15	6	3	67
	Totales	1	36	62	38	13	8	158

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 12: Personal Investigador por grupo de edad, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

### 3. Personal empleado en I+D, según su ocupación.

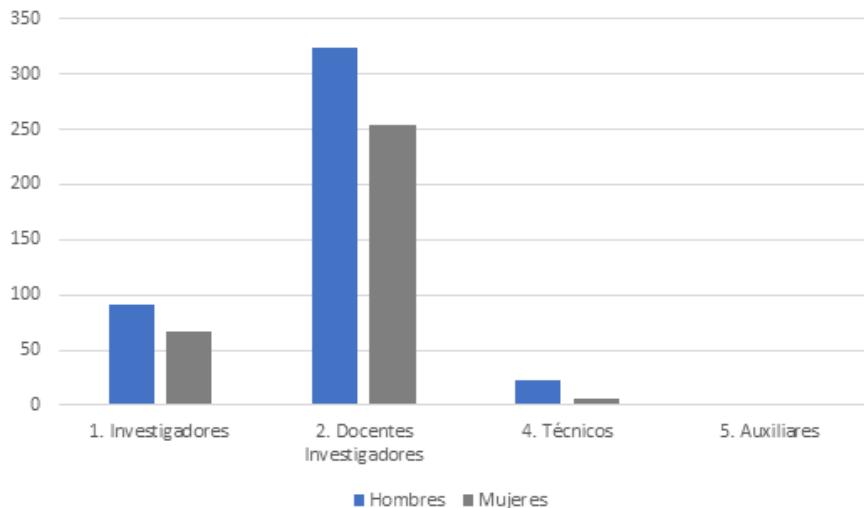
#### Personal Total y Equivalencia a Jornada Completa (EJC).

La Equivalencia Jornada Completa (EJC) se calcula considerando para cada persona únicamente la proporción de su tiempo (o su jornada) que dedica a I+D (o ACT, cuando corresponda).

Tabla 9: Personal empleado en I+D según ocupación (PF), 2018-2024

Año	Sexo	Investigadores	Docentes Investigadores	Técnicos	Auxiliares	Personal Total
2018	Hombres	95	362	55	9	521
	Mujeres	45	266	30	4	345
	Totales	140	628	85	13	866
2019	Hombres	99	414	31	4	548
	Mujeres	44	312	11	3	370
	Totales	143	726	42	7	918
2020	Hombres	89	326	18	0	433
	Mujeres	44	260	19	2	325
	Totales	133	586	37	2	758
2021	Hombres	84	365	13	3	465
	Mujeres	43	280	19	3	345
	Totales	127	645	32	6	810
2022	Hombres	76	363	1	0	440
	Mujeres	52	283	2	0	337
	Totales	128	646	3	0	777
2023	Hombres	97	303	28	2	430
	Mujeres	61	277	10	6	354
	Totales	158	580	38	8	784

2024	Hombres	91	323	23	1	438
	Mujeres	67	253	6	0	326
	Totales	158	576	29	1	764



Gráfica 13: Personal en I+D Personas Físicas. 2024

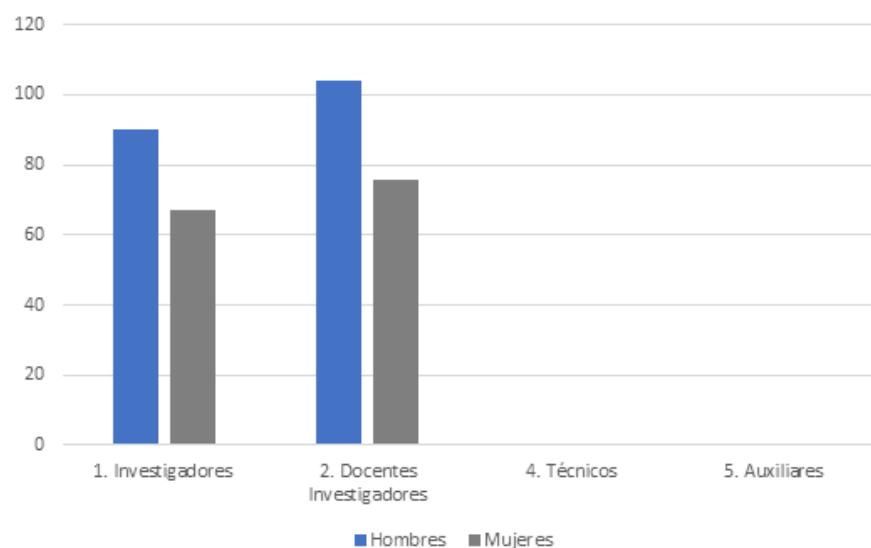
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

**Tabla 10: Personal en Equivalencia a Jornada Completa (EJC), 2018-2024**

Año	Sexo	Investigadores	Docentes Investigadores	Técnicos	Auxiliares	Personal Total
2018	Hombres en EJC	95	94.77	13.23	2.16	205.17
	Mujeres en EJC	45	65.36	7.21	0.96	118.54
	Totales en EJC	140	160.14	20.44	3.13	323.7
2019	Hombres en EJC	99	97.32	28.6	7	231.92
	Mujeres en EJC	44	70.11	11.4	3	128.51
	Totales en EJC	143	167.43	40	10	360.43
2020	Hombres en EJC	89	105.4	11.87	0	206.27
	Mujeres en EJC	44	76.26	13.3	0.6	134.16
	Totales en EJC	133	181.67	25.17	0.6	340.44

2021	Hombres en EJC	84	110.69	13	3	210.69
	Mujeres en EJC	43	87.77	19	3	152.77
	Totales en EJC	127	198.45	32	6	363.45
2022	Hombres en EJC	94	86.16	0	0	180.16
	Mujeres en EJC	55	48.72	0	0	103.72
	Totales en EJC	149	134.88	0	0	283.88
2023	Hombres en EJC	97	66.3	28	2	193.3
	Mujeres en EJC	61	60.9	10	6	137.9
	Totales en EJC	158	127.2	38	8	331.2
2024	Hombres en EJC	90	104	0	0	194
	Mujeres en EJC	67	75.8	0	0	142.8
	Totales en EJC	157	179.8	0	0	336.8

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 14: Distribución del Personal I+D en Equivalencia de Jornada Completa, 2024.

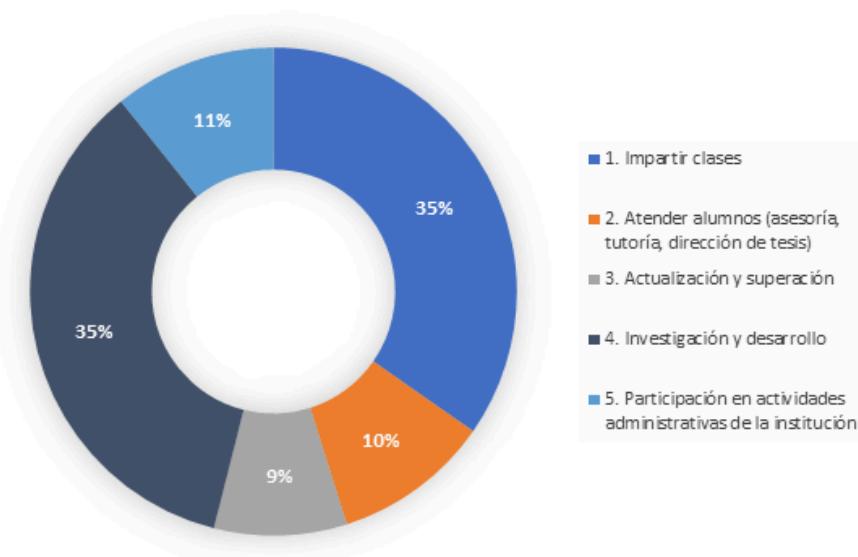
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 1. Tiempo medio de dedicación del personal docente investigador.

Tabla 11: Tiempo medio de dedicación del personal docente. 2018-2024

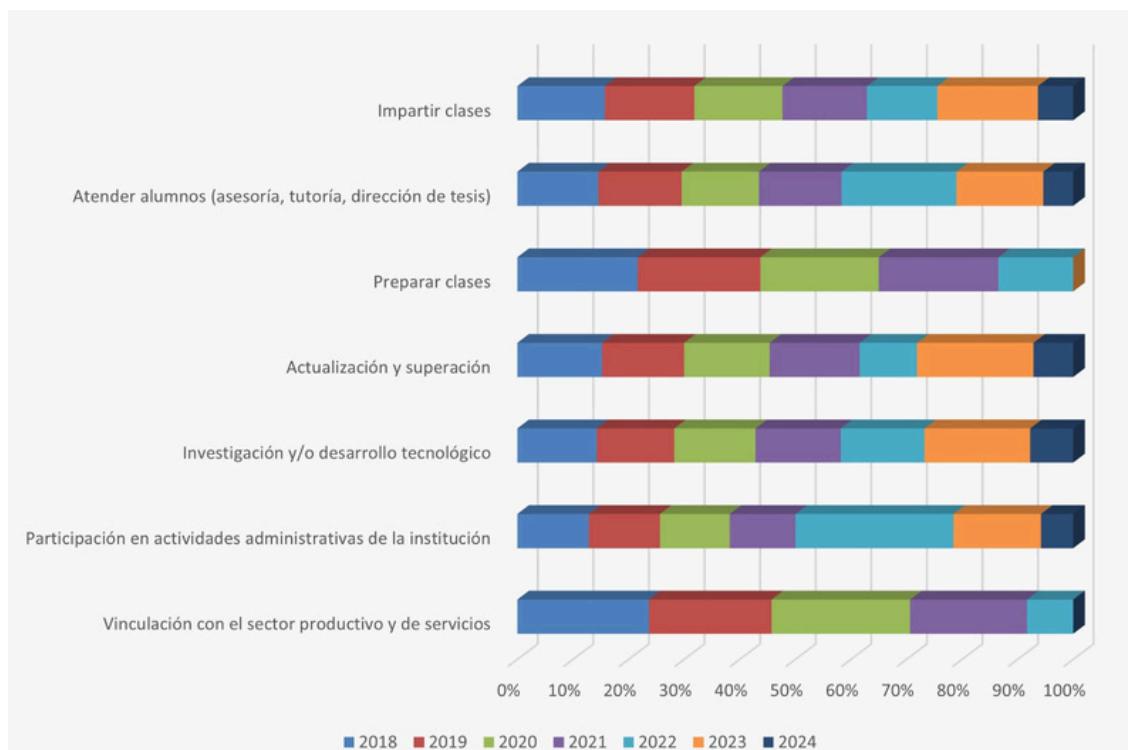
Actividad	Impartir clases	Atender alumnos (asesoría, tutoría, dirección de tesis)	Preparar clases	Actualización y superación	Investigación y/o desarrollo tecnológico	Participación en actividades administrativas de la institución	Vinculación con el sector productivo y de servicios	TOTAL
Horas por semana (2018)	12.98	4.27	5.91	2.83	9.82	3.61	1.42	40.82
%	31.8	10.45	14.47	6.92	24.05	8.83	3.47	100
Horas por semana (2019)	13.4	4.44	6.1	2.78	9.69	3.62	1.34	41.35
%	32.4	10.73	14.74	6.71	23.44	8.76	3.23	100
Horas por semana (2020)	12.4	3.86	5.51	2.7	9.54	3.34	1.42	38.76
%	31.98	9.95	14.21	6.98	24.61	8.61	3.65	100
Horas por semana (2021)	11.67	4.05	5.48	2.8	9.84	3.09	1.18	38.1
%	30.62	10.64	14.38	7.35	25.84	8.1	3.08	100
Horas por semana (2022)	67.04	38.94	23.6	12.32	66.6	51.21	3.2	262.92
%	25.5	14.81	8.98	4.69	25.33	19.48	1.22	100
Horas por semana (2023)	354	109		92	310	105		970
%	36.5	11.2	0	9.5	32	10.8	0	100
Horas por semana (2024)	12.78125	3.84375	3.25	13	3.96875	0	0	36.84
%	34.69	10.43	8.82	35.28	10.77	0	0	100

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 15: Distribución del tiempo promedio semanal del docente-investigador a tiempo completo, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 16: Distribución del tiempo del tiempo de dedicación del docente-investigador, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 7. Personal Académico por área Científica y Tecnológica.

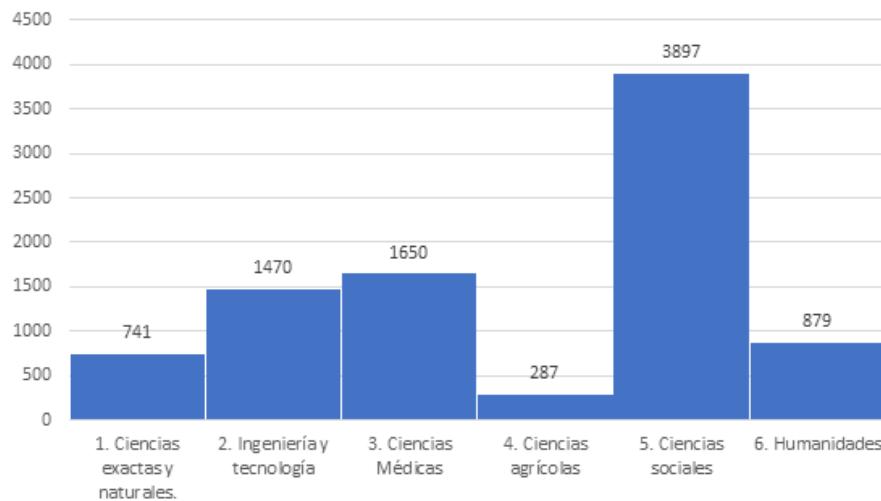
Tabla 12: Personal Académico por área Científica y Tecnológica 2018-2024

Área Científica y Tecnológica		1. Ciencias Naturales (matemática e informática, ciencias físicas, ciencias químicas, ciencias de la tierra, ciencias biológicas)				2. Ingeniería y tecnología (ingeniería civil, ingeniería eléctrica, otras ciencias de la ingeniería)				3. Ciencias Médicas (medicina fundamental, medicina clínica, ciencias de la salud)			
Año	Sexo	Total	Docentes	Docente - Investigador	Investigadores	Total	Docentes	Docente- Investigador	Investigadores	Total	Docentes	Docente- Investigador	Investigadores
2018	Hombres	606	528	55	23	1,091	1,001	80	10	992	958	28	6
	Mujeres	335	302	29	4	302	261	38	3	1,187	1,126	55	6
	Totales	941	830	84	27	1,393	1,262	118	13	2,179	2,084	83	12
2019	Hombres	535	460	54	21	1,082	960	103	10	625	562	56	7
	Mujeres	255	225	22	8	303	255	46	2	922	812	104	6
	Totales	790	685	76	29	1,385	1,224	149	12	1,547	1,374	160	13
2020	Hombres	514	453	40	21	1,184	1,084	90	10	633	603	23	7
	Mujeres	258	235	16	7	336	296	37	3	951	866	78	7
	Totales	772	688	56	28	1,520	1,380	127	13	1,584	1,469	101	14
2021	Hombres	564	499	52	13	988	904	72	12	638	592	35	11
	Mujeres	218	195	18	5	278	245	32	1	919	817	85	17
	Totales	782	694	70	18	1,266	1,149	104	13	1,557	1,409	120	28

	Hombres	527	449	65	13	1,009	913	91	5	622	589	27	6
2022	Mujeres	283	258	22	3	303	268	33	2	756	680	63	13
	Totales	810	707	87	16	1,312	1,181	124	7	1,378	1,269	90	19
	Hombres	564	499	52	13	988	904	72	12	638	592	35	11
2023	Mujeres	218	195	18	5	278	245	32	1	919	817	85	17
	Totales	782	694	70	18	1,266	1,149	104	13	1,557	1,409	120	28
	Hombres	513	454	47	12	1,089	978	87	24	710	665	38	7
2024	Mujeres	228	199	23	6	381	338	40	3	940	852	76	12
	Totales	741	653	70	18	1,470	1,316	127	27	1,650	1,517	114	19

Área Científica y Tecnológica		4. Ciencias agrícolas (agricultura, silvicultura, pesca y ciencias afines, medicina veterinaria)				5. Ciencias sociales (psicología, economía, ciencias de la educación, otras ciencias sociales)				6. Humanidades (historia, arqueología, lengua y literatura, filosofía, historia del arte, teología, religión, arte, pintura, etc.)				TOTAL
Año	Sexo	Total	Docentes	Docente-Investigador	Investigadores	Total	Docentes	Docente-Investigador	Investigadores	Total	Docentes	Docente-Investigador	Investigadores	
2018	Hombres	160	131	27	2	2,203	2,030	133	40	727	674	39	14	5,779
	Mujeres	49	43	6	0	1,427	1,280	120	27	362	339	18	5	3,662
	Totales	209	174	33	2	3,630	3,310	253	67	1,089	1,013	57	19	9,441
2019	Hombres	158	120	36	2	2,260	2,091	121	48	514	459	44	11	5,174
	Mujeres	59	47	12	0	1,485	1,362	102	21	302	270	25	7	3,326
	Totales	217	167	48	2	3,745	3,453	223	69	816	729	69	18	8,500
2020	Hombres	217	189	28	0	2,561	2,392	128	41	418	391	17	10	5,527
	Mujeres	78	72	6	0	1,756	1,624	110	22	236	218	13	5	3,615
	Totales	295	261	34	0	4,317	4,016	238	63	654	609	30	15	9,142
2021	Hombres	230	199	31	0	2,323	2,167	118	38	474	440	26	8	5186
	Mujeres	75	67	8	0	1,487	1,353	115	19	317	295	19	3	3231
	Totales	305	266	39	0	3,810	3,520	233	57	791	735	45	11	8,417
2022	Hombres	250	206	42	2	2,032	1,895	110	27	459	415	31	13	4,899
	Mujeres	84	65	17	2	1,426	1,298	107	21	278	259	13	6	3,130
	Totales	334	271	59	4	3,458	3,193	217	48	737	674	44	19	8,029

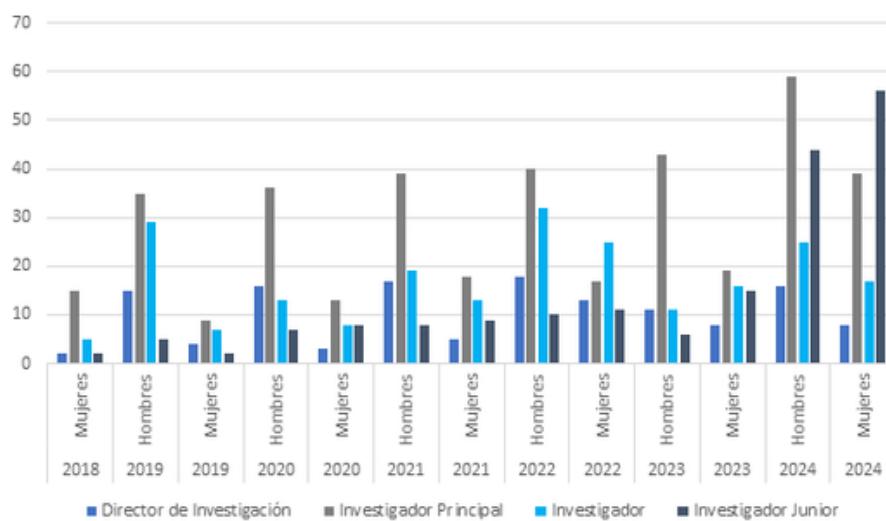
	Hombres	230	199	31	0	2,323	2,167	118	38	474	440	26	8	5186
2023	Mujeres	75	67	8	0	1,487	1,353	115	19	317	295	19	3	3231
	Totales	305	266	39	0	3,810	3,520	233	57	791	735	45	11	8,417
2024	Hombres	221	198	21	2	2,252	2,117	106	29	523	482	24	17	5,308
	Mujeres	66	58	8	0	1,645	1,519	91	35	356	330	15	11	3,616
	Totales	287	256	29	2	3,897	3,636	197	64	879	812	39	28	8,924



Gráfica 17: Personal Académico por área Científica y Tecnológica 2024

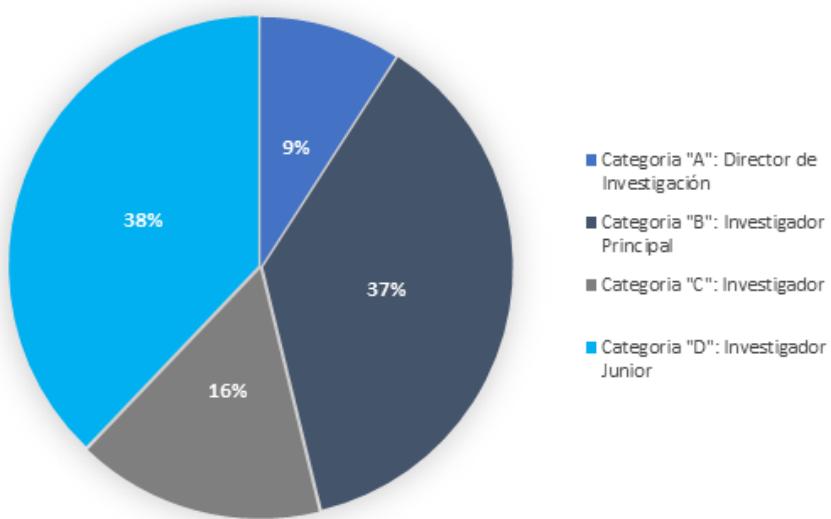
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 8. Personal Investigador según nivel “Seniority”.



Gráfica 18: Personal Académico por área Científica y Tecnológica 2018-2024

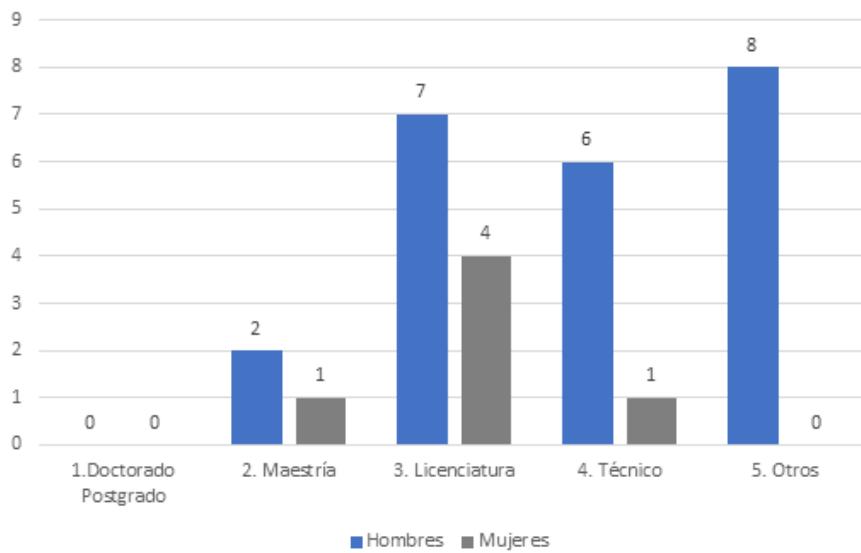
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 19: Porcentaje de investigadores según nivel de “seniority”, 2024

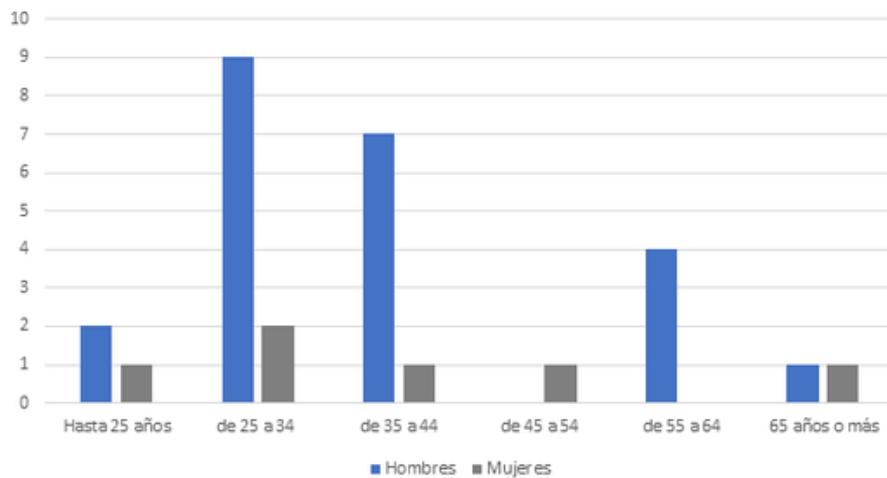
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 9. Personal Técnico y Auxiliar

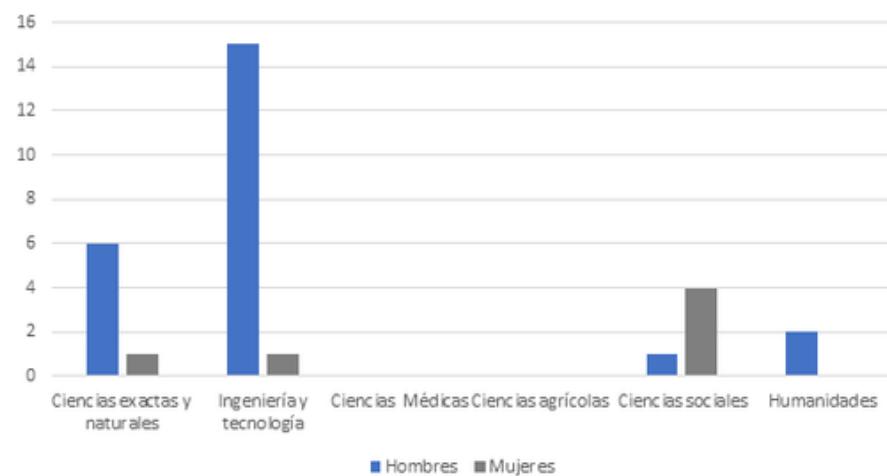


Gráfica 20: Nivel de Formación Técnicos y Auxiliares 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

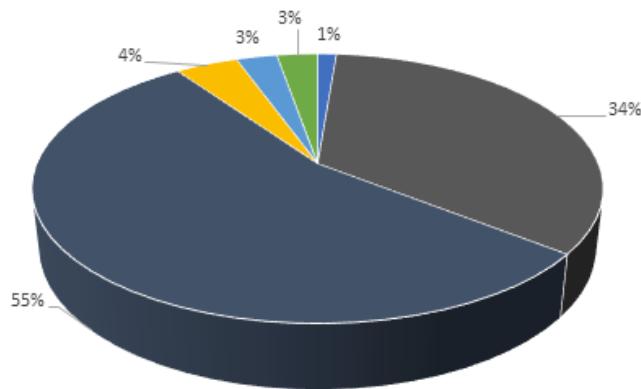
## D. Proyectos de Investigación y Desarrollo

### 1. Tipo de Proyectos realizados

Tabla 1: Número de proyectos por Tipo, 2012-2023

Tipo de Proyecto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consultoría	12	17	15	12	22	31	25
Investigación Básica	247	151	203	230	266	246	281
Investigación Aplicada	249	308	267	216	211	255	304
Desarrollo Experimental de productos	25	32	11	14	8	23	22
Desarrollo Experimental de procesos	8	26	15	13	21	9	16
Ensayos y pruebas	3	14	10	3	8	0	13
Total	544	548	521	488	536	534	661

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



- 1. Consultorías
- 2. Investigación Básica
- 3. Investigación Aplicada
- 4. Desarrollo Experimental de productos
- 5. Desarrollo Experimental de procesos
- 6. Ensayos y pruebas

Gráfica 1: Tipos de proyectos ejecutados 2024

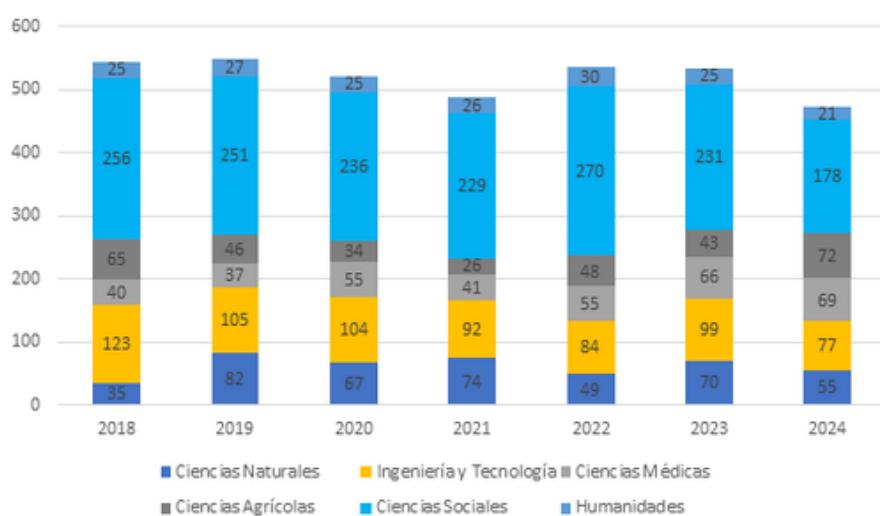
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 2. Proyectos realizados por área científica y tecnológica.

Tabla 2: Número de proyectos según área científica y tecnológica. 2018-2024

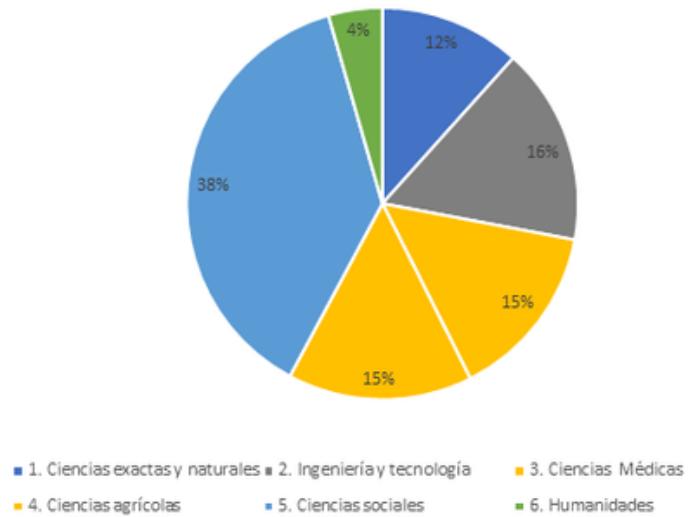
Área Científica y Tecnológica	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciencias Naturales	35	82	67	74	49	70	77
Ingeniería y Tecnología	123	105	104	92	84	99	100
Ciencias Médicas	40	37	55	41	55	66	91
Ciencias Agrícolas	65	46	34	26	48	43	74
Ciencias Sociales	256	251	236	229	270	231	268
Humanidades	25	27	25	26	30	25	51
<b>TOTAL</b>	<b>544</b>	<b>548</b>	<b>521</b>	<b>488</b>	<b>536</b>	<b>534</b>	<b>661</b>

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 2: Distribución de Proyectos realizados por Área Científica y Tecnológica, 2018 – 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2018- 2024, proporcionados por CONACYT.



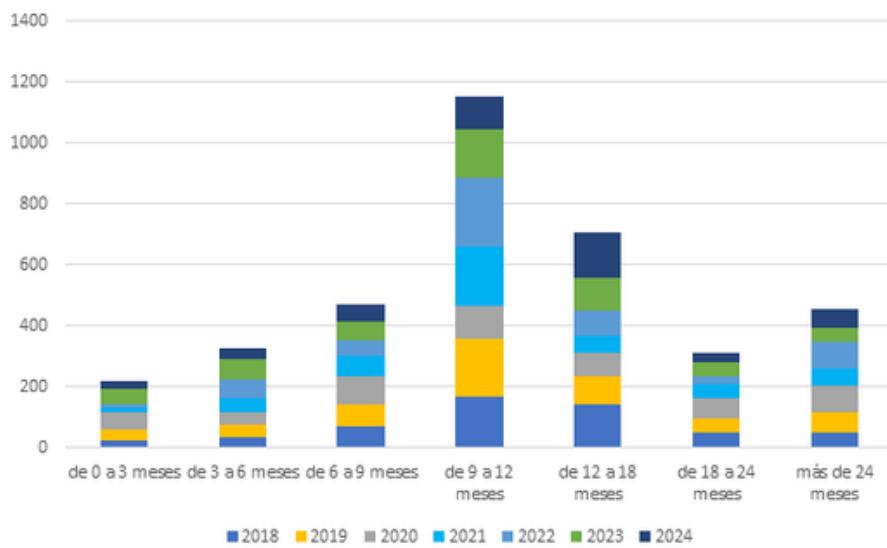
Gráfica 3: Distribución de Proyectos realizados por Área Científica y Tecnológica, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

### 3. Proyectos según su duración en meses.

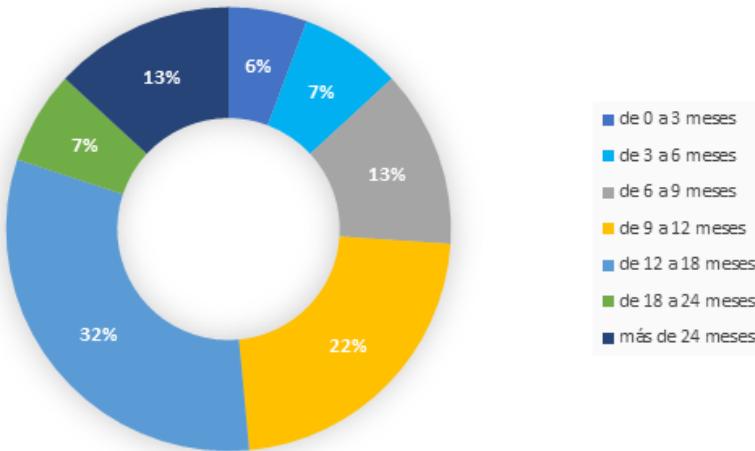
Tabla 3: Proyectos según tiempo de duración, 2018-2024

Tiempo de duración	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
de 0 a 3 meses	23	40	54	15	12	48	37
de 3 a 6 meses	36	40	42	45	63	65	68
de 6 a 9 meses	73	70	92	67	51	59	67
de 9 a 12 meses	170	186	108	198	222	162	206
de 12 a 18 meses	145	91	74	59	80	110	165
de 18 a 24 meses	48	51	66	46	23	45	41
más de 24 meses	49	70	85	58	85	45	77
Total	544	548	521	488	536	534	661



Gráfica 4: Proyectos según tiempo de duración, 2018 – 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 5: Proyectos según tiempo de duración, 2024

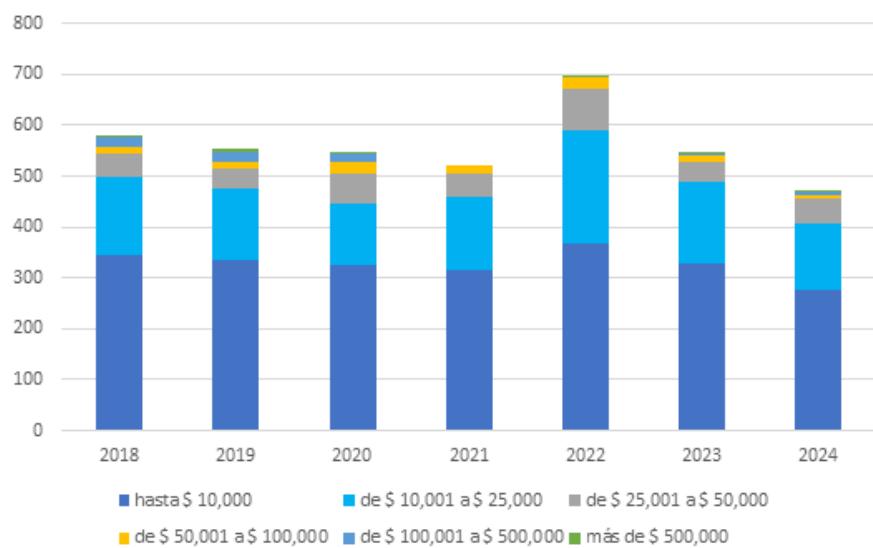
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.

#### 4. Proyectos según su monto en dólares.

Tabla 4: Clasificación de proyectos según monto en dólares, 2018-2024

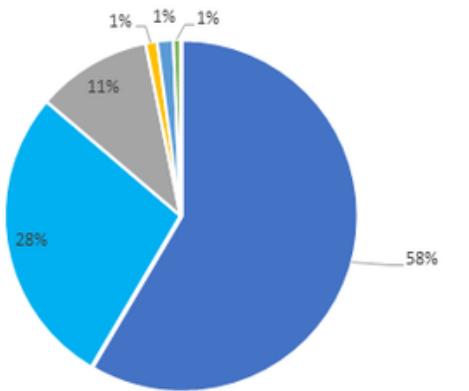
Monto en dólares	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
hasta \$ 10,000	346	335	324	316	368	327	371
de \$ 10,001 a \$ 25,000	151	140	123	143	126	145	199
de \$ 25,001 a \$ 50,000	19	41	45	16	31	39	63
de \$ 50,001 a \$ 100,000	7	13	21	6	6	13	17
de \$ 100,001 a \$ 500,000	17	14	3	7	2	7	8
más de \$500,000	4	5	5	0	3	3	3
Total	544	548	521	488	536	534	661

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 6: Clasificación de proyectos según monto en dólares, 2018 – 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 7: Clasificación de proyectos según monto en dólares, 2024

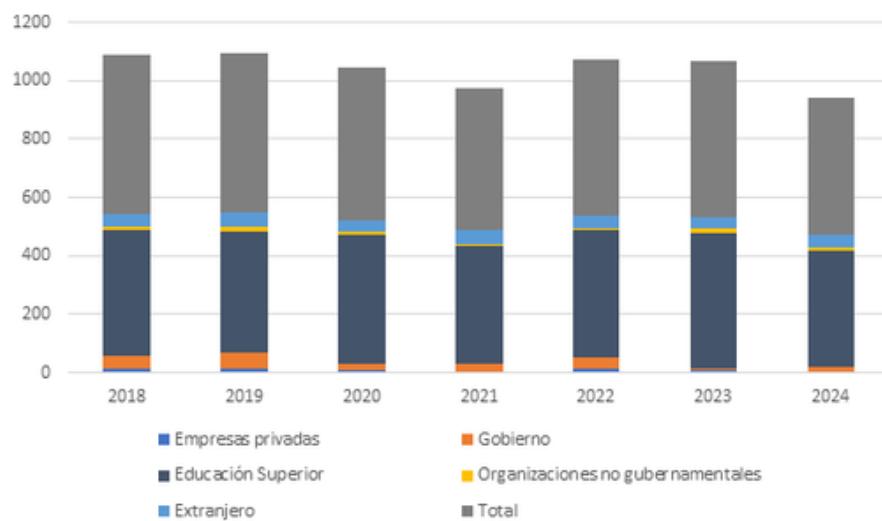
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 5. Proyectos según fuente de financiamiento.

Tabla 5: Clasificación de proyectos según fuente de financiamiento. 2018-2024

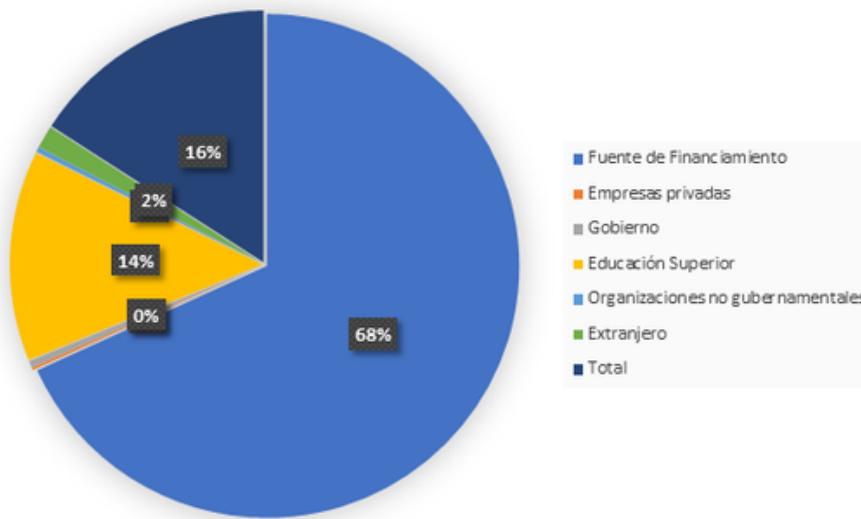
Fuente de Financiamiento	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Empresas privadas	12	14	9	3	16	11	18
Gobierno	47	53	23	25	38.5	5	16
Educación Superior	430	414	443	404	433.5	460	564
Organizaciones no gubernamentales	12	18	7	6	8	18	11
Extranjero	43	48	40	50	40	40	52
Total	544	548	521	488	536	534	661

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 8: Proyectos según fuente de financiamiento, 2018 – 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 9: Proyectos según fuente de financiamiento, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología desde 2024, proporcionados por CONACYT.

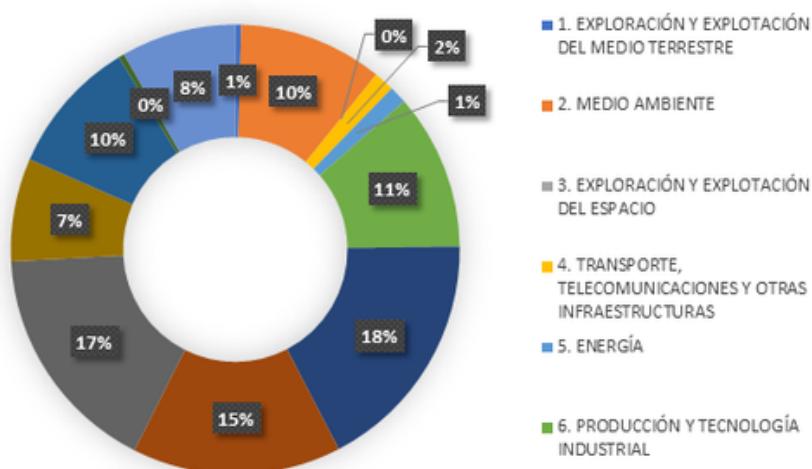
## 6. Proyectos según Objetivo Socioeconómico.

Tabla 6: Número de proyectos según Objetivo Socioeconómico, 2018-2024

Objetivo Socioeconómico	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Exploración y Explotación del Medio Terrestre	8	12	9	28	9	4	2
Medio Ambiente	32	53	39	25	36	52	69
Exploración y Explotación del Espacio	0	0	2	2	2	2	0
Transporte, Telecomunicaciones y Otras Infraestructuras	13	20	16	13	16	13	12
Energía	15	20	13	6	6	11	12
Producción y Tecnología Industrial	61	59	52	39	53	64	64
Salud	49	56	78	72	82	72	115
Agricultura	55	62	38	41	47	44	74
Educación		119	99	103	130	104	117
Cultura, Ocio, Religión y Medios de Comunicación		32	25	29	47	49	54
Sistemas Políticos y Sociales, Estructuras y Procesos	248	86	98	80	93	97	94
Defensa	0	0	4	2	0	0	2

Otros	63	29	48	48	15	22	46
Total	544	548	521	488	536	534	661

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 10: Proyectos según Objetivo Socioeconómico, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

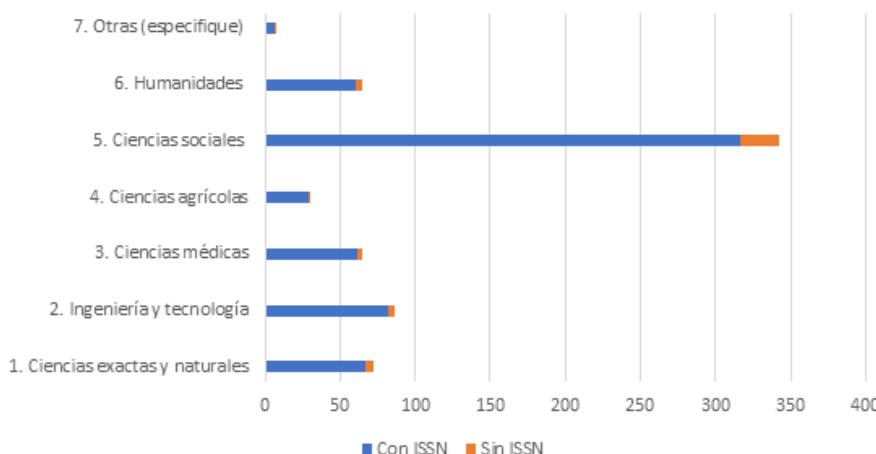
## E. Producción Científica y Tecnológica.

En esta sección se hace un análisis de la actividad investigativa en el sector de Educación Superior, en cuanto a su producción científica.

Toda actividad investigativa, como conocimiento científico conlleva a un producto el cual es la producción científica y se mide en diferentes publicaciones, ya sea en forma de revistas, libros, artículos de revistas o libros, artículos en bases de datos internacionales, informes técnicos de los proyectos, difusión de los proyectos a través de eventos nacionales o internacionales.

Los artículos en bases de datos internacionales permiten acceder a información que ha sido previamente evaluada y que mantiene ciertos estándares de normalización y calidad. Entre las bases de datos más importantes se encuentran: Science Citation Index (SCI), Scopus, Pascal, INSPEC, Compendex, entre otros.

## 1. Artículos en Revistas y Boletines impresos o electrónicos por área Científica y Tecnológica



Gráfica 1: Número de artículos de Revistas y/o Boletines Impresos y/o electrónicos con ISSN y sin ISSN por área Científica y Tecnológica, 2024

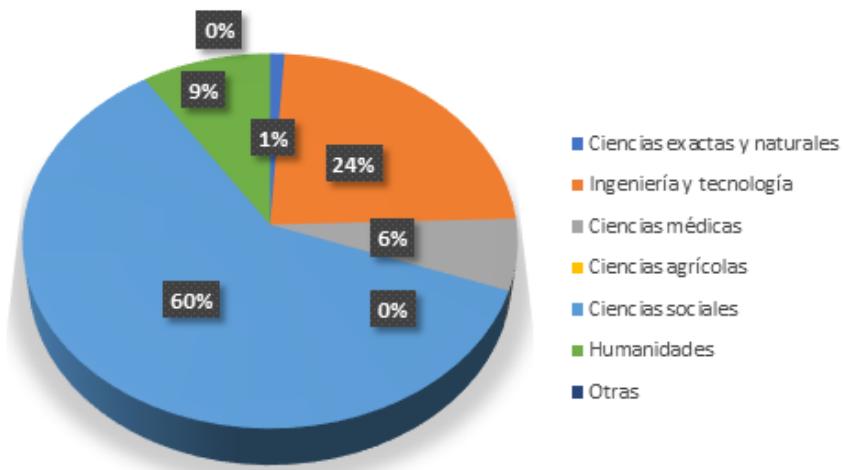
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 2. Libros por área Científica y Tecnológica

Año	Área Científica y Tecnológica	Ciencias Naturales	Ingeniería y Tecnología	Ciencias Médicas	Ciencias Agrícolas	Ciencias Sociales	Humanidades	TOTAL
2018	Con ISBN	7	24	4	1	43	9	88
	Sin ISBN	0	2	1	15	8	0	26
	Total	7	26	5	16	51	9	114
2019	Con ISBN	8	19	11	8	43	19	108
	Sin ISBN	2	9	1	1	21	1	35
	Total	10	28	12	9	64	20	143
2020	Con ISBN	2	20	14	1	43	9	89
	Sin ISBN	1	5	0	0	21	0	27
	Total	3	25	14	1	64	9	116
2021	Con ISBN	7	19	5	0	43	10	84
	Sin ISBN	2	0	3	0	8	0	13
	Total	9	19	8	0	51	10	97

	Con ISBN	11	17	0	1	43	18	90
2022	Sin ISBN	2	7	2	0	5	5	21
	Total	13	24	2	1	48	23	111
2023	Con ISBN	5	16	4	10	40	6	81
	Sin ISBN	1	0	1	4	1	2	9
	Total	6	16	5	14	41	8	90
2024	Con ISBN	1	23	6	0	59	9	98
	Sin ISBN	3	0	2	0	11	0	16
	Total	4	23	8	0	70	9	114

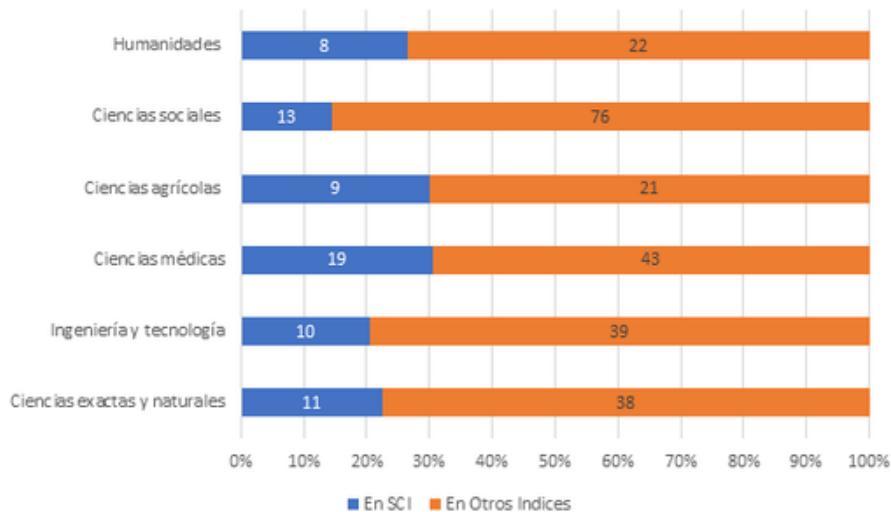
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 2: Distribución de número de libros con ISBN por área científica y tecnológica, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

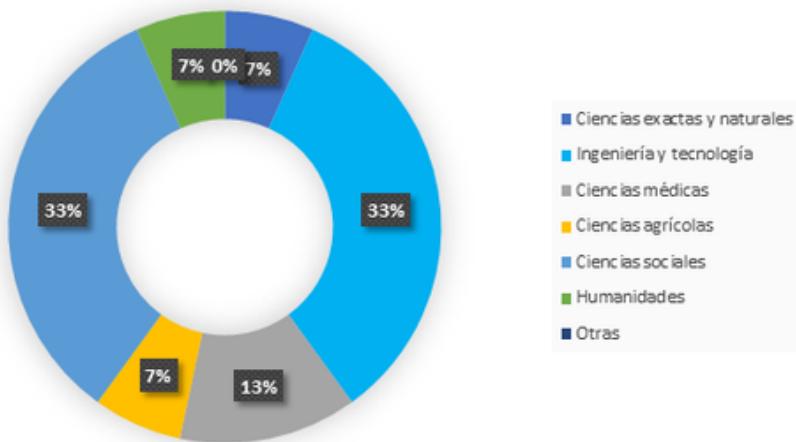
### 3. Artículos arbitrados



Gráfica 3: Número de artículos arbitrados. 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

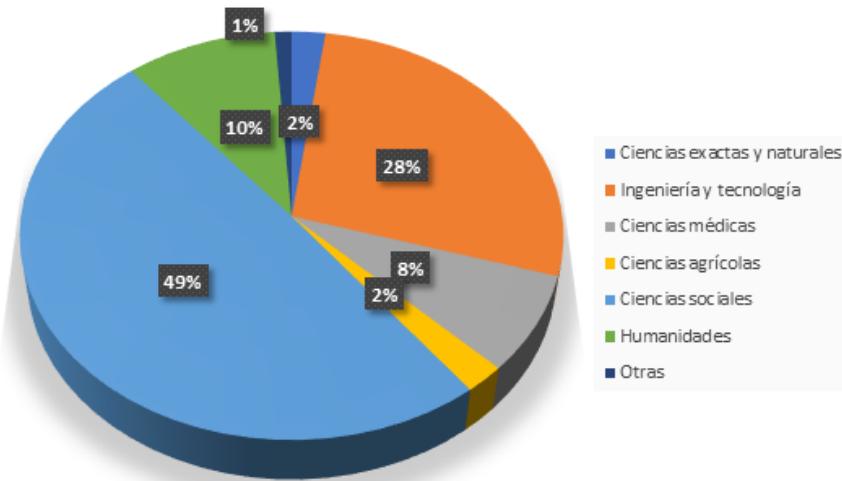
### 4. Capítulos de libro



Gráfica 4: Número de capítulos de libro publicados. 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

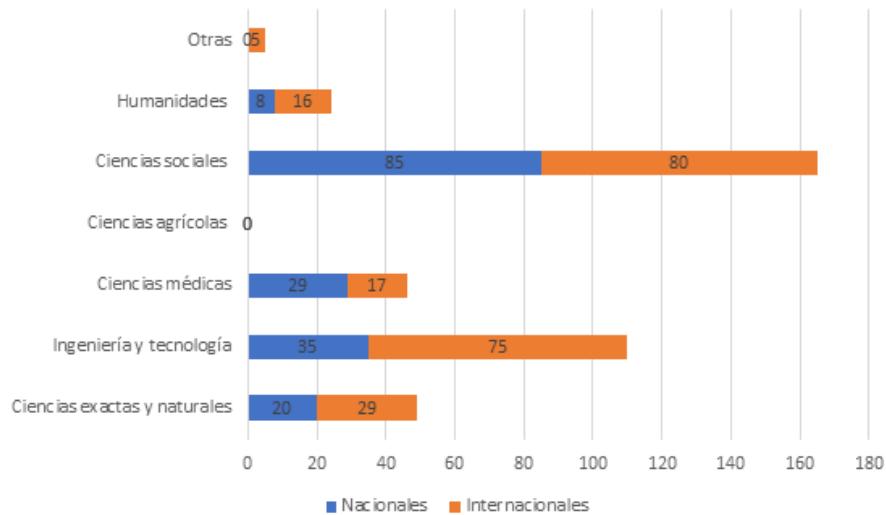
## 5. Informes Técnicos



Gráfica 5: Número de Informes Técnicos elaborados. 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 6. Ponencias en eventos Científicos Nacionales e Internacionales



Gráfica 9: Distribución de ponencias en eventos científicos. 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

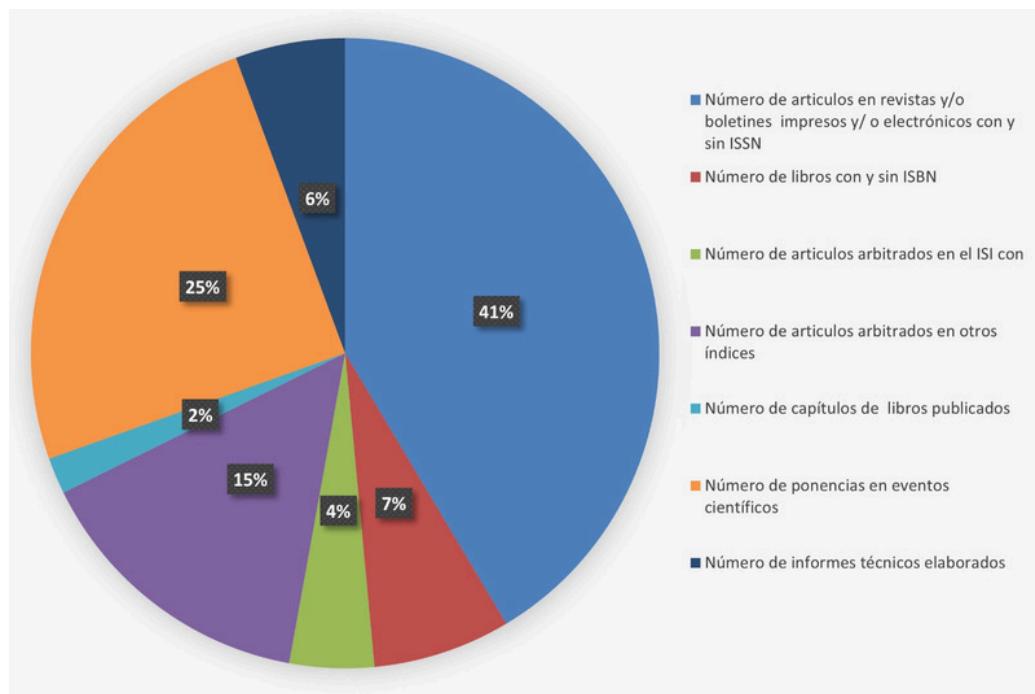
## 7. Patentes solicitadas y Concedidas

Tabla 2: Número de Patentes solicitadas y concedidas 2024

Área Científica y Tecnológica	Número de patentes	
	Solicitadas	Concedidas
Ciencias Naturales	1	0
Ingeniería y Tecnología	3	2
Ciencias Médicas	1	0
Ciencias Agrícolas	0	0
Ciencias Sociales	0	0
Humanidades	0	0
TOTAL	5	2

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 8. PRODUCCION CIENTIFICA TOTAL



Gráfica 7: Distribución de producción científica. 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

El Gráfico 7 muestra que para el 2024, el 41% de las IES contribuye en publicaciones técnicas de artículos en revistas con ISSN y sin ISSN, el 7% en publicaciones de libros científicos con ISBN y sin ISBN, el 4% en artículos arbitrados en SCI y otros índices el 15%, en capítulos de libros el 2%, en informes técnicos el 6%. Por último, el porcentaje correspondiente a la difusión de sus publicaciones es del 25%.

## F. Tecnología de información y Comunicación.

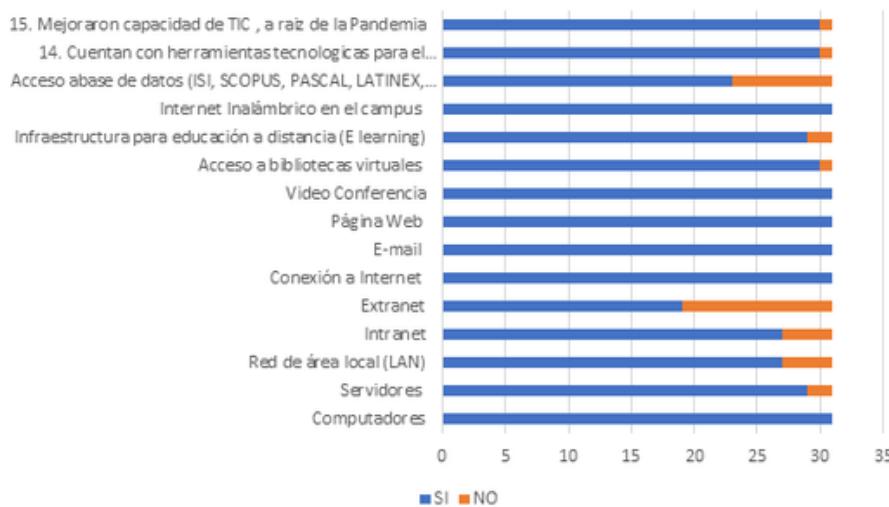
### 1. Usos de difusión de TIC's.

Tabla 1: Uso y Difusión de las principales herramientas TIC's, 2018- 2024

Tecnologías de Información y Comunicación	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Intranet	84.62%	87.18%	84.62%	89.19%	89.74%	100.00%	84.38%
Extranet	53.85%	56.41%	66.67%	51.35%	89.74%	100.00%	59.37%
Internet	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	94.87%	100.00%	100.00%
Página Web	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	94.87%	100.00%	100.00%
Internet Inalámbrico en el campus	97.44%	97.44%	97.44%	100.00%	94.87%	100.00%	100.00%

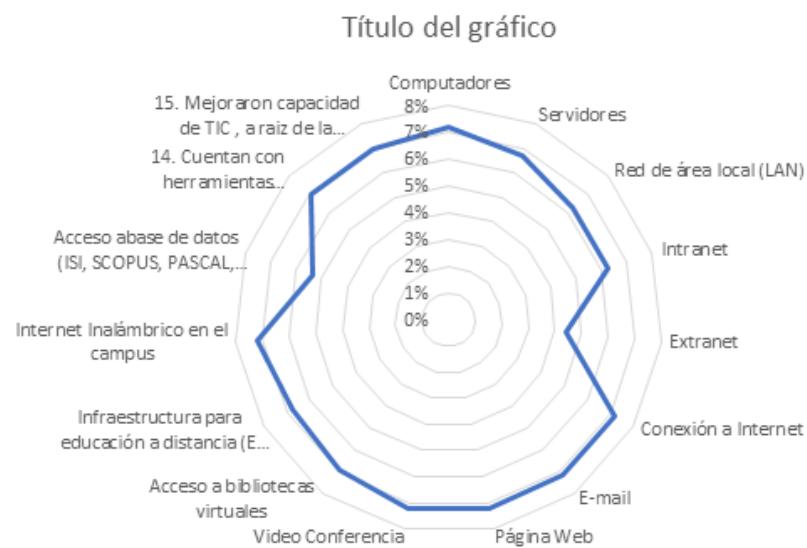
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

### 2. Disponibilidad de Tecnologías de información y comunicación (TIC's).



Gráfica 1: Disponibilidad de TIC's en las IES, 2024

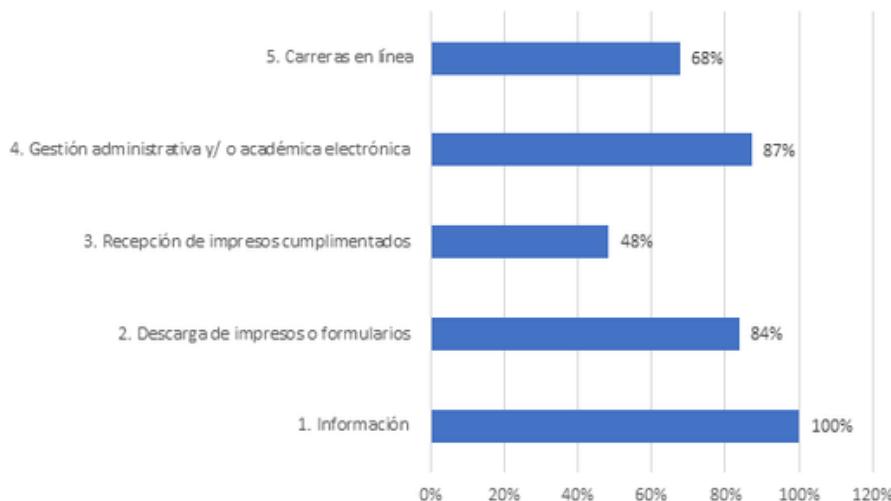
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 2: Disponibilidad de TIC's 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 2. Servicios en Línea ofrecidos, 2024



Gráfica 3: Servicios en línea ofrecidos, 2024

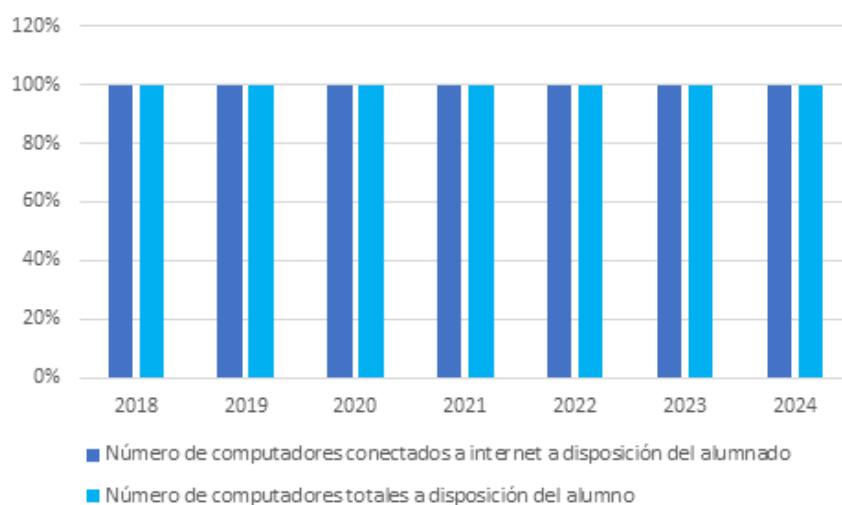
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

#### 4. Computadoras a disposición del alumnado

Tabla 2: Computadoras a disposición del alumnado, 2018-2024

Computador as a disposición del alumnado	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Número de computadores conectados a Internet a disposición del alumnado	11,219	12,076	12,271	12,534	9,989	14,551	13,874
Número de computadores totales a disposición del alumno	11,532	12,493	12,715	13,141	9,550	14,551	13,874
Instituciones encuestadas	39	39	39	37	39	28	32

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 3: Servicios en línea ofrecidos, 2024

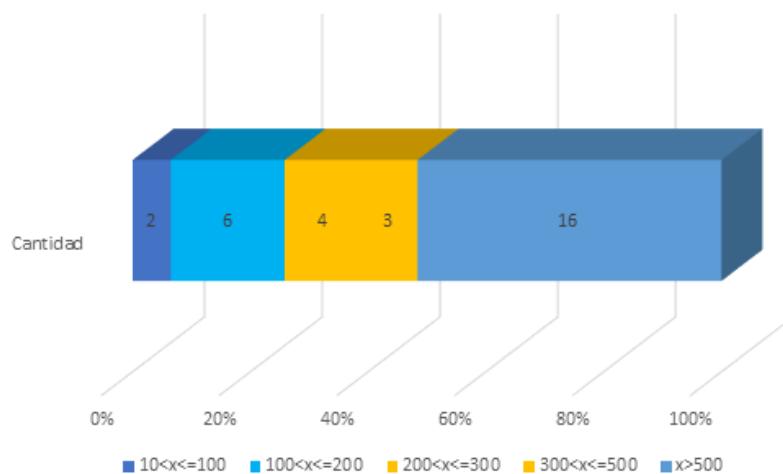
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 5. Ancho de banda de Internet y Servicios en Línea (Mb)

Tabla 3: Ancho de banda contratado en MB, 2018-2024

Ancho de Banda	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<= 10 Mb	5	5	3	1	1	1	0
> 10 Mb	34	34	36	36	36	27	32
Total	39	39	39	37	37	28	32

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 5: Servicios en línea ofrecidos, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



**Capítulo II**  
**Actividades Científicas Y Tecnológicas (ACT)**  
**e Investigación y Desarrollo (I+D), El Salvador 2024.**  
**Instituciones de Gobierno**

## A. Identificación de las Principales Actividades Científicas y Tecnológicas Realizadas por las Instituciones de Gobierno.

### 1. Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT)

Se presenta en este capítulo la identificación de las principales Actividades Científicas y Tecnológicas realizadas por las Instituciones de Gobierno. Se presentan cuadros y gráficos de análisis que identifican el tipo de entorno científico en que se realizan las Actividades de las Instituciones de Gobierno, para ello se consideran los resultados del relevamiento anual que realiza el CONACYT en las diferentes Instituciones.

Para el año 2024, se describen las ACT de 9 Instituciones de Gobierno. Para la descripción de las tablas y gráficas de este informe se utilizan las definiciones de ACT. (Tabla 1).

**Tabla 1: Nomenclatura y descripción de Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT).**

Descripción	Tipo de ACT
Investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.	I+D
Enseñanza y formación C y T (EFCT) generalmente del tercer grado; todas las actividades de enseñanza y de formación de nivel Superior no universitario especializado, de enseñanza y de formación de nivel Superior que conduzcan a la obtención de un título universitario, de formación y de perfeccionamiento post-universitarios y de formación permanente organizada de científicos e ingenieros.	EFCT
Servicios Científicos y Tecnológicos (SCT), engloba las actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo experimental que contribuyen a la producción, difusión y aplicación de conocimientos científicos y técnicos. A efectos de su uso en encuestas, la UNESCO ha dividido los SCT en cuatro subclases que pueden resumirse como sigue:	SCT
Actividades técnicas de apoyo a la CyT incluye: Servicios de Asesoramiento técnico; Metrología, Normas; Pruebas y Control de Calidad	A
Recolección y análisis de datos científicos, incluye: Relevamiento, Prospección y Mapeo; Recopilación y análisis rutinario de datos	B
Gobernanza, gestión y marco jurídico que respaldan la CyT, incluye: Administración, Gestión, financiación de CyT; Protección de la Propiedad Intelectual	C
Preservación, interpretación y difusión de información, incluye: Difusión de conocimientos relacionados con la CyT; Publicación de libros y revistas.	D

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

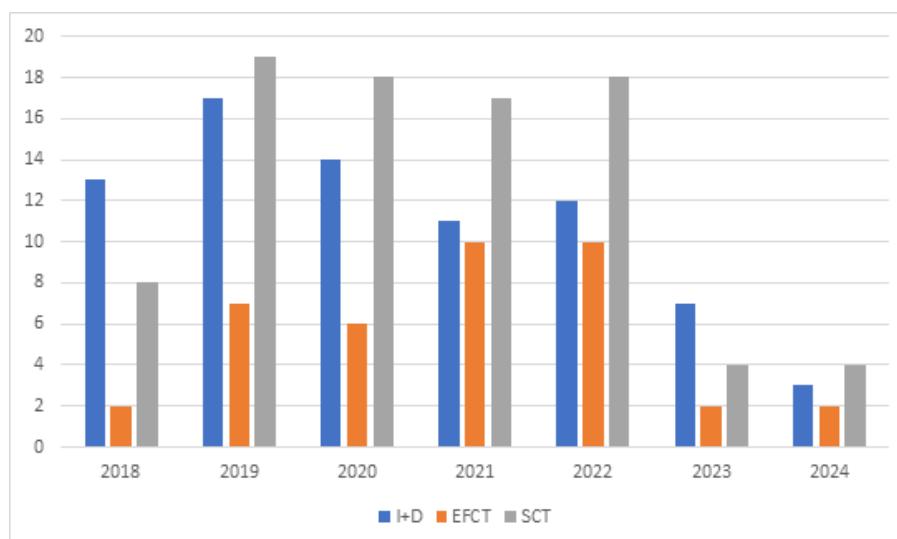
## 2. Principales hallazgos en instituciones de Gobierno.

Se han identificado las actividades ACT (I+D, EFCT, SCT) 2024, de 9 instituciones de Gobierno.

Fuente de información: 9 de las instituciones que proporcionaron la información a través de la encuesta este año: Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR), Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), Colegio de Altos Estudios Estratégicos, Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), Consejo Nacional en Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales del Ministerio de Medio Ambiente, Gerencia Científica en Apoyo a la Educación y Ministerio de Obras Públicas y de transporte (MOPT). (Tabla 2)

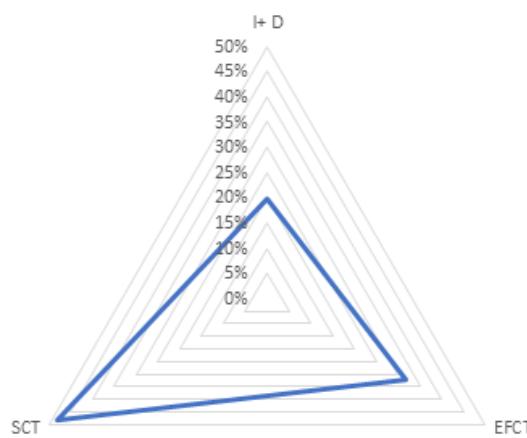
En las instituciones de gobierno identificadas que realizan alguna actividad de ACT, se ejecutan los tres componentes de las ACT (ACT = I+D + SCT + EFCT); para el 2024, el 66% se dedica a Investigación y Desarrollo, el 44% a Enseñanza y Formación y el 44% brindan Servicios Científicos y Técnicos.

De las instituciones que proporcionan servicios científicos y técnicos (SCT), el 33.3% realizan actividades tipo “A”, el 44.4% tipo “B”, el 22.2% tipo “C” y el 33.3% tipo “D”.

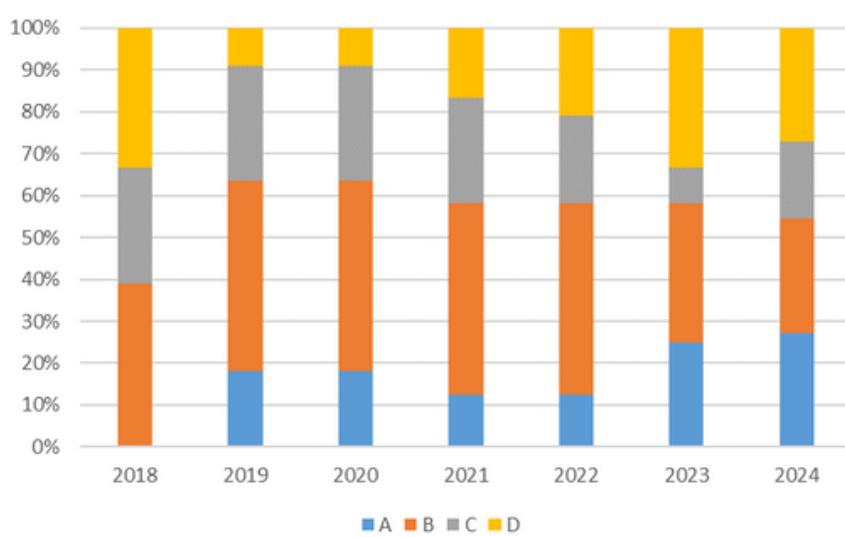


Gráfica 1: ACT Gobierno 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

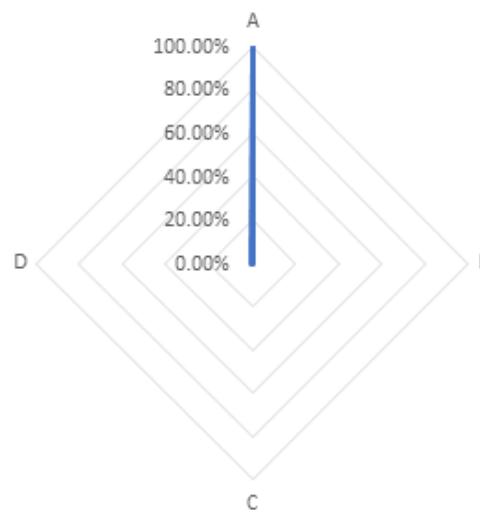


Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 3: Servicios Científicos y Técnicos Gobierno 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

Tabla 2: Servicios Científicos y Técnicos (SCT) identificados en instituciones de gobierno. 2024

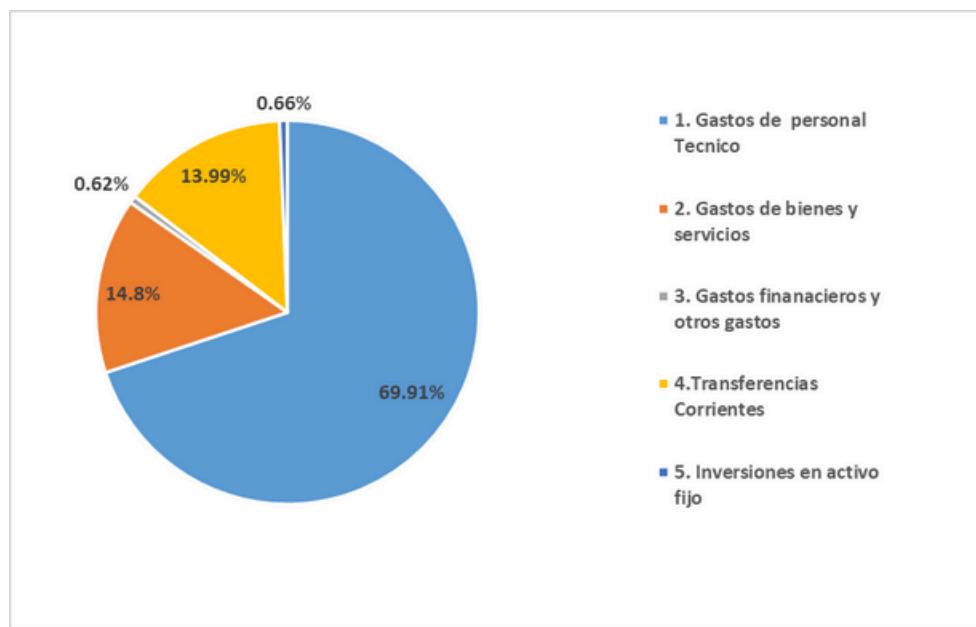
	Institución	Actividades técnicas de apoyo a la CyT incluye: Servicios de Asesoramiento técnico; Metrología, Normas; Pruebas y Control de Calidad	Recolección y análisis de datos científicos, incluye: Relevamiento, Prospección y Mapeo; Recopilación y análisis rutinario de datos	Gobernanza, gestión y marco jurídico que respaldan la CyT, incluye: Administración, Gestión, financiación de CyT; Protección de la Propiedad Intelectual	Preservación, interpretación y difusión de información, incluye: Difusión de conocimientos relacionados con la CyT; Publicación de libros y revistas
1	Banco Central de Reserva de El Salvador	Asesoría a Presidencia de la República y otras instituciones gubernamentales. Además de Biblioteca "Luis Alfaro Durán" y Museo "Luis Alfaro Durán"	Estadísticas macroeconómicas y estadística básica publicadas por el Banco Central de Reserva y desarrollo de proyecciones económicas.		Documentos de trabajo, Documentos ocasionales y Boletines Económicos
2	Instituto Nacional de Salud		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de práctica clínica informada en la evidencia para el abordaje de la obesidad en adultos.</li> <li>• Guía de práctica clínica informada en la evidencia para el tratamiento nutricional y farmacológico de las personas adultas con diabetes tipo 2.</li> <li>• Lineamiento Técnico para la Elaboración de Guías de práctica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión para la administración del examen ENAR.</li> <li>• Gestión técnica de actividades de apoyo a la Ciencia y Tecnología.</li> <li>• Gestión y administración convenios para formación especializada de personal de salud.</li> </ul>	Revista Alerta
3	CONACYT		Estadísticas de Ciencia y Tecnología		
4	Ministerio de Obras Públicas				

5	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales / DOA				
6	Gerencia Científica en Apoyo a la Educación				
7	Colegio de Altos Estudios Estratégicos				
8	El Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de tecnología agropecuaria y forestal en las áreas de: granos básicos, frutales y cacao, hortalizas, producción animal y agroindustria.</li> <li>Asistencia técnica especializada en granos básicos, hortalizas, bovinos, abejas, conejos, procesos agroindustriales, procesamiento de cacao, agroforestería y en plantas medicinales y aromáticas.</li> <li>Servicios de laboratorios en las áreas de suelos, diagnóstico de plagas, química agrícola, microbiología agrícola, tecnología de alimentos y biotecnología.</li> <li>Procesamiento de cacao y desarrollo de productos de chocolate.</li> </ul>			
9	Autoridad Salvadoreña del Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar y monitorear el límite del dominio público hidráulico y cuantificar el volumen de los bienes inherentes con valor económico y ambiental.</li> <li>Diseñar e implementar cosecha de agua lluvia mediante reservorios artificiales.</li> </ul>	<p>Monitoreo y/o recopilación de datos meteorológicos, hidrológicos, hidrogeológicos y parámetros hidráulicos de agua subterránea y fuentes superficiales.</p>	<p>Construir el reglamento de aplicación de la Ley General del Recurso Hídrico que respalda la facultad de la ASA para investigar ciencia aplicada y tecnologías.</p>	<p>Construcción de un sistema informativo del recurso hídrico (SIHI) apoyado en una base de datos georeferenciadas científicamente analizados.</p>

9	Autoridad Salvadoreña del Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar e implementar sistemas de gestión del aprovechamiento de agua subterránea, desalinizada, lluvia y residual aplicando el concepto economía circular del agua.</li> <li>Diseñar e implementar sistemas de colección de agua lluvia (SYSCALL) para usos domésticos en sectores que aún no tienen acceso a redes de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento batimétrico de cuerpos de agua y sus sedimentos y monitoreo de las propiedades fisicoquímicas de ambos factores.</li> <li>Aplicar ingeniería de ultrasonido para controlar proliferación de micro algas en Lago de Coatepeque acompañada de sus efectos mediante monitoreo fisicoquímico y conteo de especies algares.</li> <li>Monitoreo de la calidad del agua para consumo humano en diversos centros de suministros.</li> <li>Inventario de la descarga de vertidos, carga contaminante y calidad de cuerpos fluviales Acelhuate, Matalapa y El Piro del Gran San Salvador.</li> <li>Estudios geológicos, geoquímicos, geofísicos, hidroisotopía, hidrometeorológicos, vegetación, física del suelo para construir modelos hidrogeológicos que permitan delimitar zonas de recarga hídrica y la protección de los acuíferos.</li> <li>Construcción de un sistema informativo del recurso hídrico (SIHI) apoyado en una base datos georreferenciadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar lineamientos para proteger el dominio público hidráulico y la explotación de sus bienes inherentes.</li> <li>Elaborar reglamentos para regular los procesos del uso y aprovechamiento y asignaciones del agua, así como el tratamiento de agua residual y su vertido a cuerpos receptores.</li> <li>Elaboración del balance hídrico nacional y del respectivo sistema integrado de la gestión del recurso hídrico.</li> <li>Gestión de los planes de manejo y su implementación para la conservación de la cuenca del río Lempa.</li> </ul>	
---	--------------------------------	---	--	---	--

## B. Recursos Financieros dedicados a Actividades Científicas y Tecnológicas y de Investigación y Desarrollo

### 1. Presupuesto de Actividades Científicas y Tecnológicas



Gráfica 2: Distribución ACT Gobierno 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

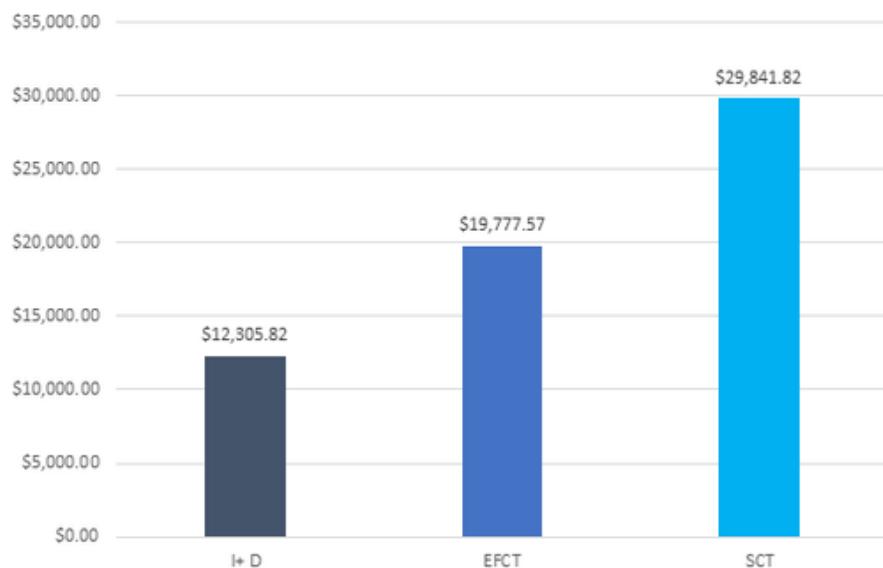
### 2. Gasto de Actividades Científicas y Tecnológicas

Los gastos se han obtenido a partir de la información proporcionada por 9 instituciones en las encuestas llevada a cabo este año. Datos en miles de dólares.

Tabla 3: Gasto de Actividades Científicas y Tecnológicas por institución y línea de trabajo (en miles de dólares)

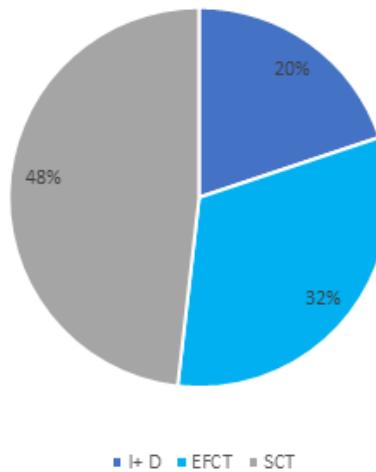
No.	INSTITUCION	DEPENDENCIA	LINEA DE TRABAJO	I+D	EFCT	SCT	TOTAL
1	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)	Institución descentralizada	Investigación Tecnológica	\$0.00	\$0.00	\$12,738.36	\$12,738.36
2	Consejo Nacional en Ciencia y Tecnología (CONACYT)	Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología	Estadísticas de Ciencia y Tecnología	\$0.00	\$0.00	\$633.36	\$633.36
3	Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR)	Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR)	Estadísticas Macroeconómicas	\$2,807.79	\$0.00	\$16,015.51	\$18,823.30

4	Centro Nacional de Investigaciones Científicas de El Salvador (CICES)	Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología	Investigaciones Científicas	\$8,717.40	\$0.00	\$0.00	\$8,717.40
5	Autoridad Salvadoreña del Agua	Institución Descentralizada	Administración de recursos hidricos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
6	Colegio de Altos Estudios Estratégicos	Ministerio de Defensa	Estudios sobre seguridad, defensa y desarrollo nacional	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
7	Ministerio de Obras Públicas y de Transporte	Ministerio de Obras Públicas y de Transporte	Infraestructura vial, transporte público y obras de desarrollo urbano.	\$0.00	\$19,100.00	\$0.00	\$19,100.00
8	Instituto Nacional de la Salud	Ministerio de salud	Investigación científica, formación y promoción de conocimientos en salud pública.	\$780.63	\$677.57	\$454.59	\$1,912.79
9	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales / DOA	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales / DOA	Protección, conservación y recuperación del medio ambiente	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>	<b>TOTAL</b>			<b>\$12,305.82</b>	<b>\$19,777.57</b>	<b>\$29,841.82</b>	<b>\$61,925.21</b>



Gráfica 2: Gastos de Actividades Científicas y Tecnológicas. 2024 (miles de dólares)

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

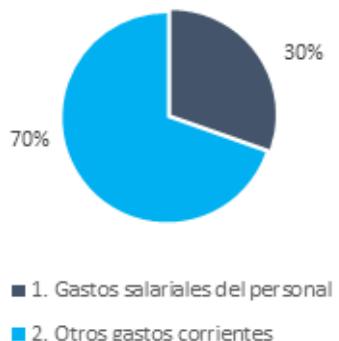


Gráfica 3: Distribución porcentual de gastos en ACT, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

### 3. Gastos internos en I+D

La medición de los gastos se clasifica en gastos corrientes y gastos de capital: los gastos corrientes se componen de gastos salariales y otros gastos corrientes, los gastos de capital comprenden terrenos y edificios, equipos e instrumentos y software.



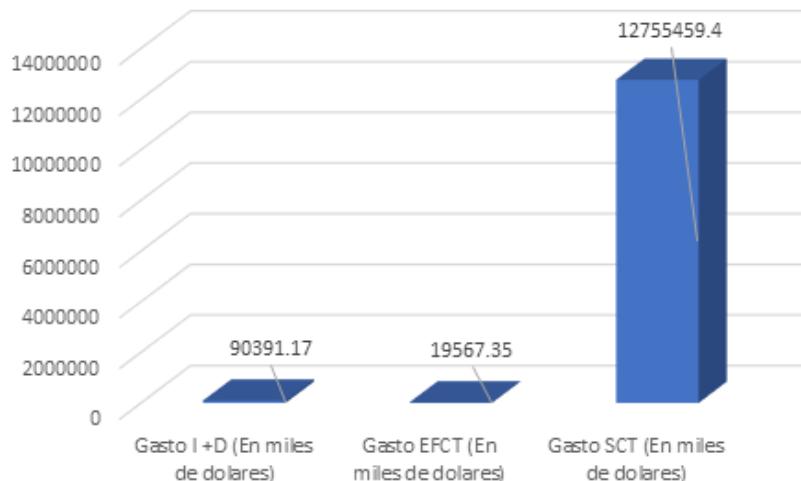
Gráfica 4: Gastos Corrientes I+D 2024



Gráfica 5: Gastos de Capital I+D 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

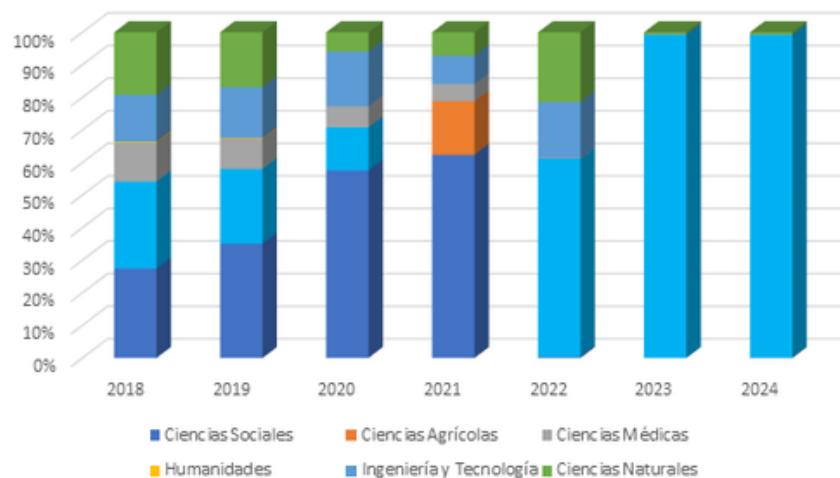
### 2. Gasto de Actividades Científicas y Tecnológicas según fuente de financiamiento



Gráfica 6: Distribución de Gastos de I+D, EFCT y SCT según fuente de financiamiento, 2024

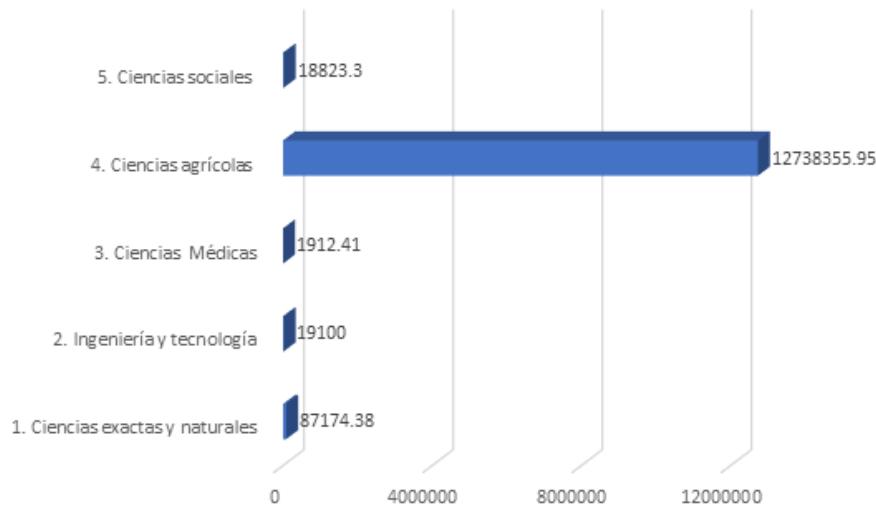
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 5. Gastos de Actividades Científicas y Tecnológicas según área de Ciencia y tecnología



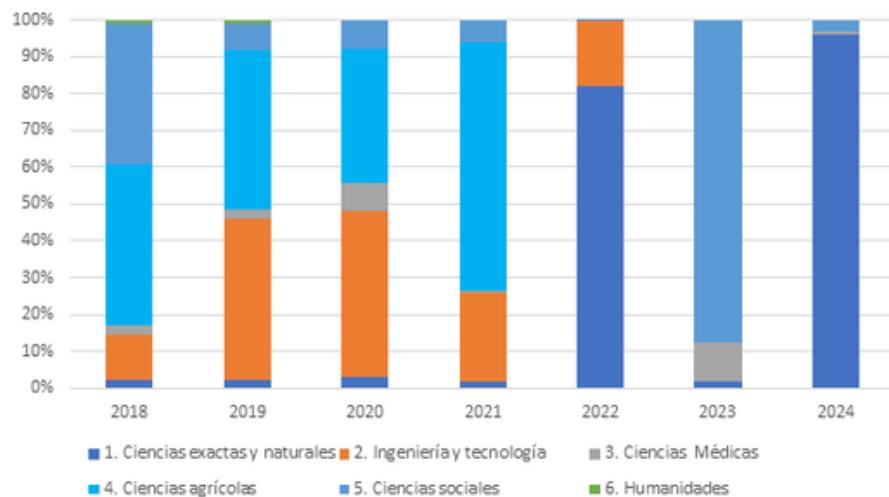
Gráfica 7: Distribución de Gastos en ACT según área científica y tecnológica, 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



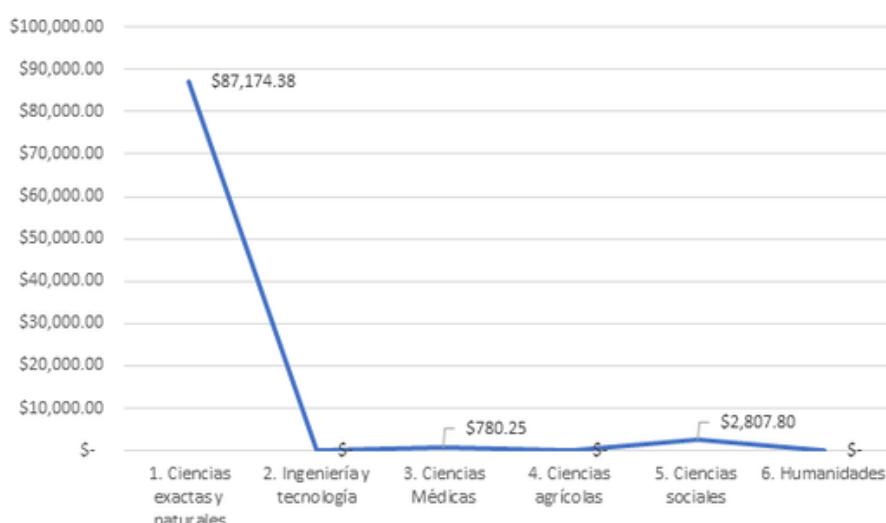
Gráfica 8: Gastos en ACT según área científica y tecnológica 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



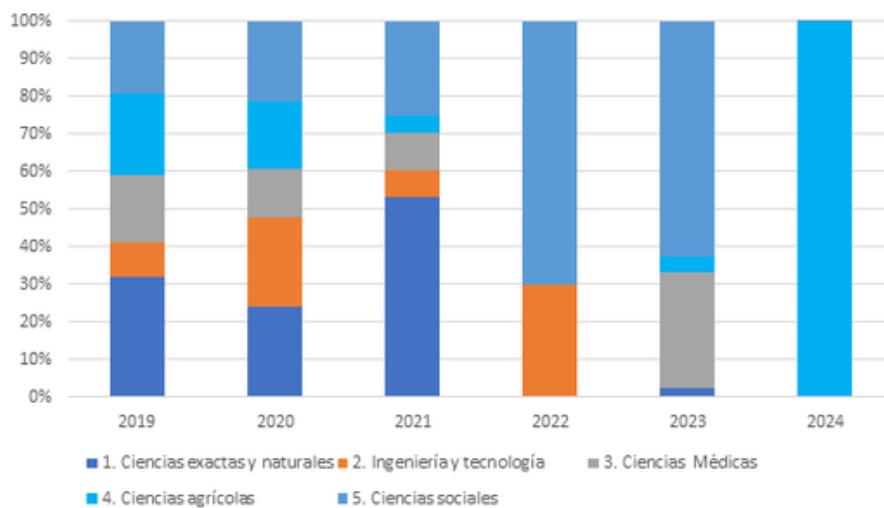
Gráfica 9: Distribución de Gastos en I+D según área científica y tecnológica. 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



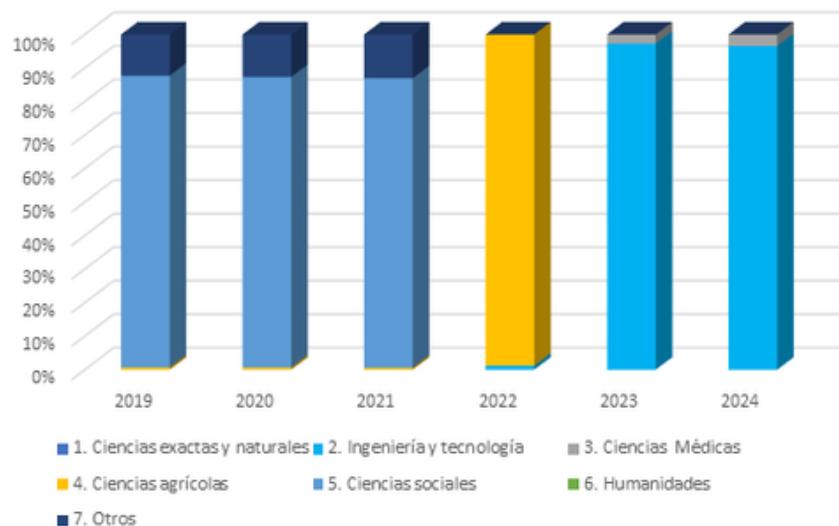
Gráfica 10: Distribución de Gastos en I+D según área científica y tecnológica. 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 11: Distribución de Gastos en SCT según área científica y tecnológica. 2019-2024

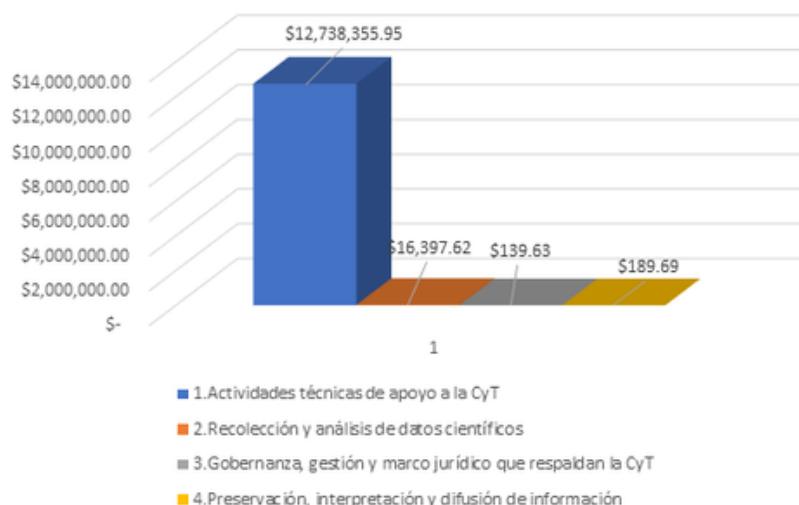
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 12 Distribución de Gastos en EFCT según área científica y tecnológica. 2019-2024

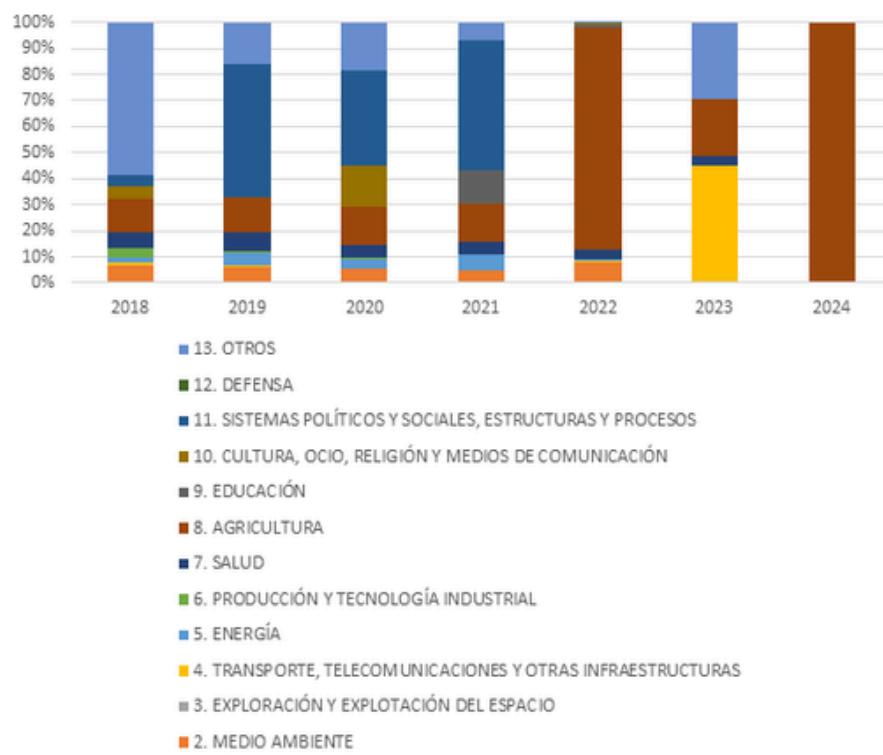
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 6. Gastos por tipo de Servicios Científicos y Técnicos

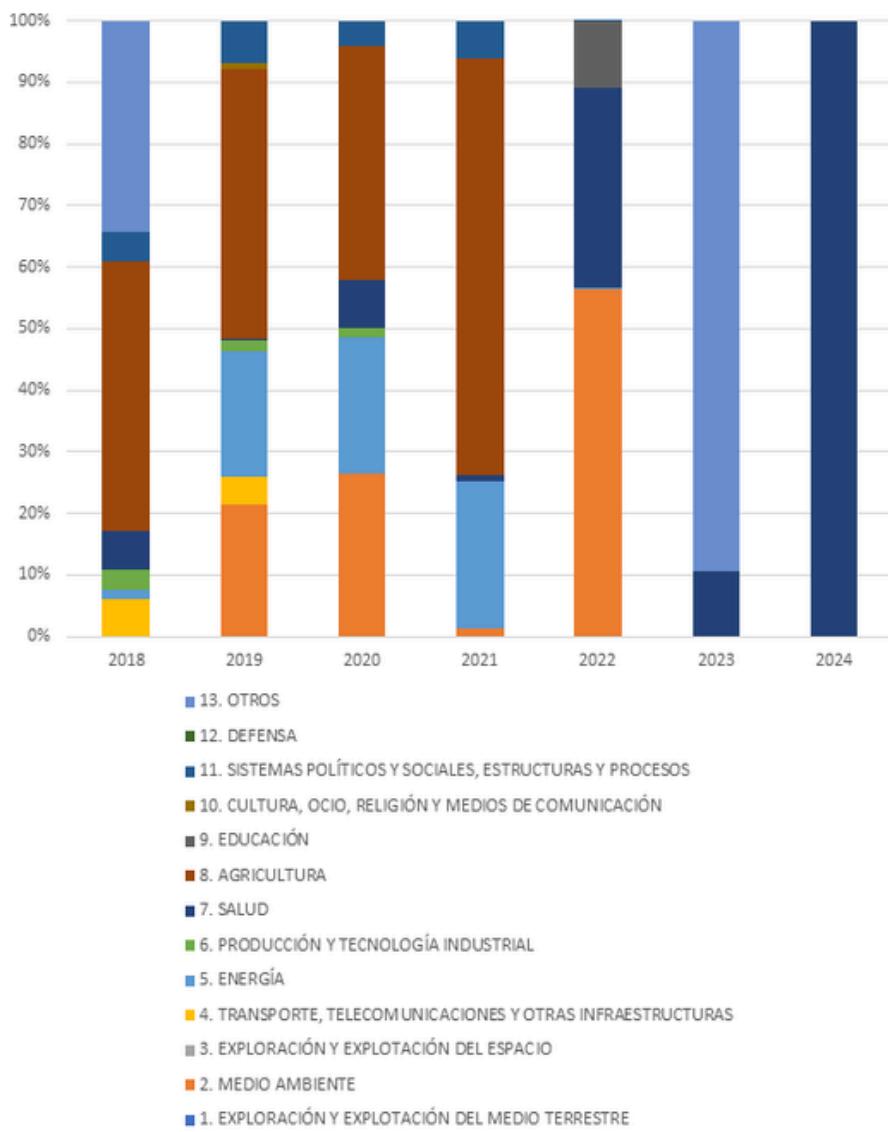


Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 7. Gasto de Actividades Científicas y Tecnológicas según área de Ciencia y Tecnología.

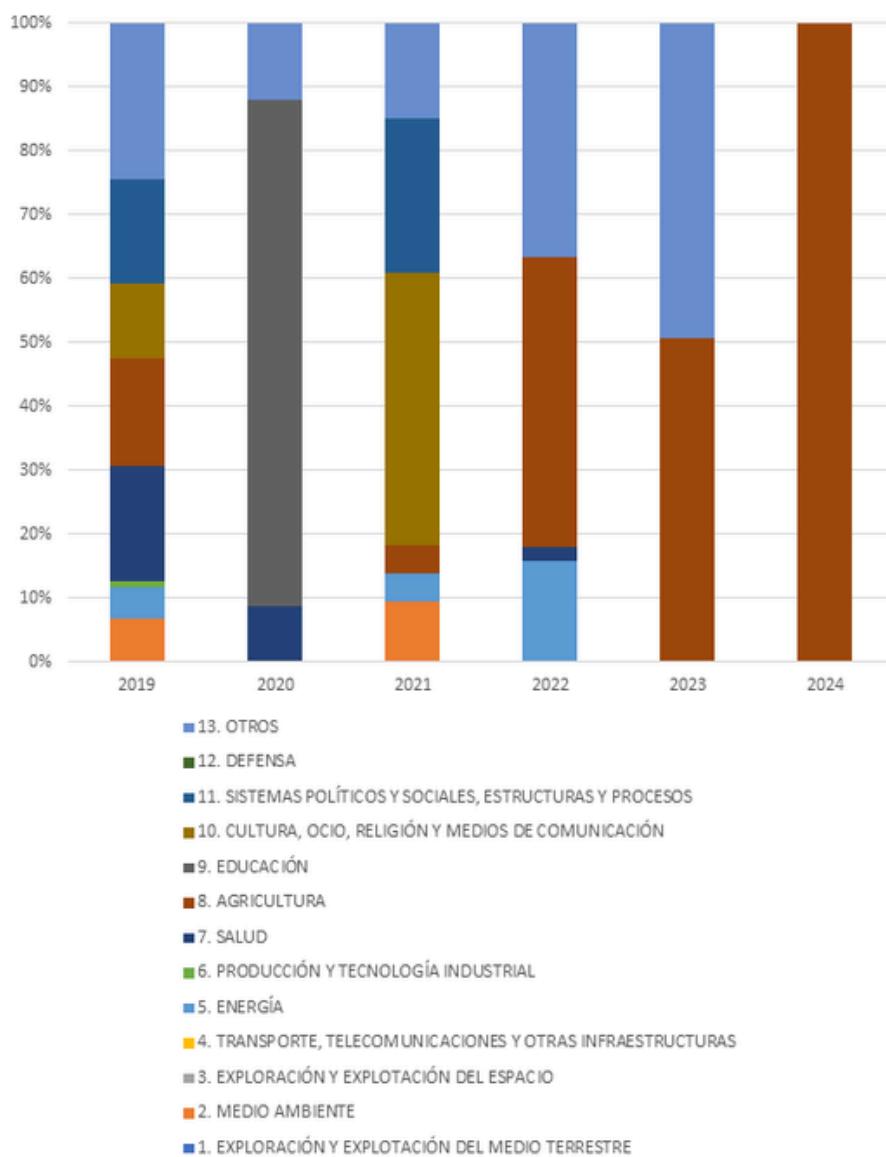


Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

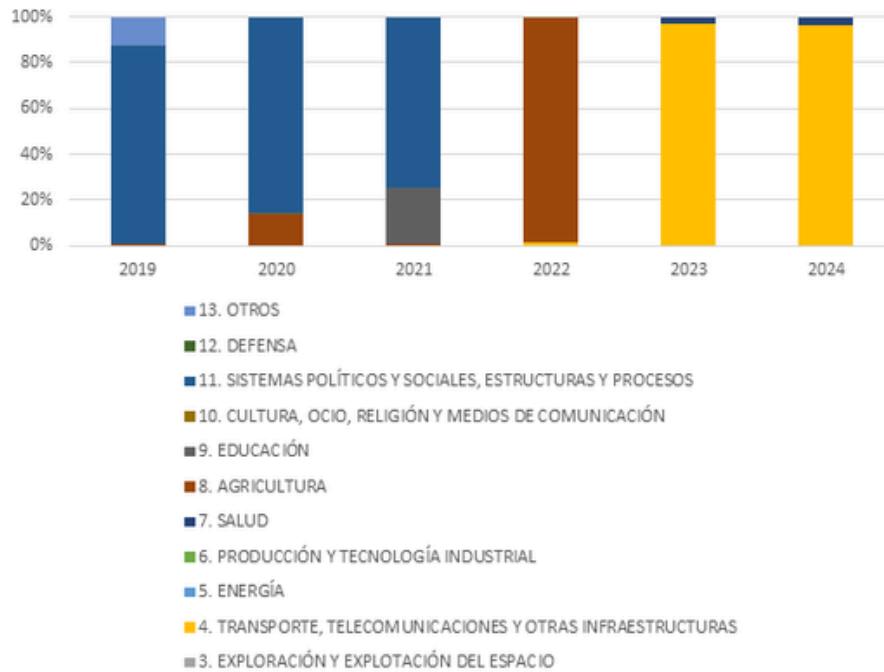


Gráfica 15: Distribución de Gastos en I+D según objetivo socioeconómico. 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 16: Distribución de Gastos en SCT según objetivo socioeconómico. 2019-2024  
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 17: Distribución de Gastos en EFCT según objetivo socioeconómico. 2019-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## C. Recursos Humanos dedicados a Investigación y Desarrollo

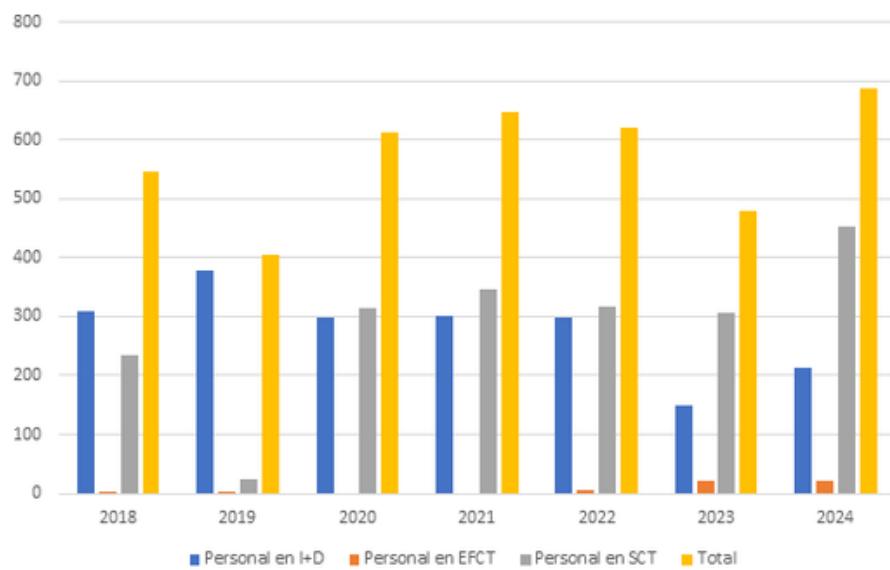
### 1. Personal en Actividades Científicas y Tecnológicas

Los datos de personal miden la cantidad de personas, dedicados en forma directa a Actividades Científicas y Tecnológicas.

De las instituciones que se informan, para el 2024 la mayor parte de los Recursos humanos en ACT se dedicaron a Servicios Científicos y técnicos (SCT), y le sigue el personal que se dedica a, Investigación y Desarrollo (I+D), y por último teniendo al personal que se dedica a Actividades de enseñanza y formación Científica y técnica (EFCT).

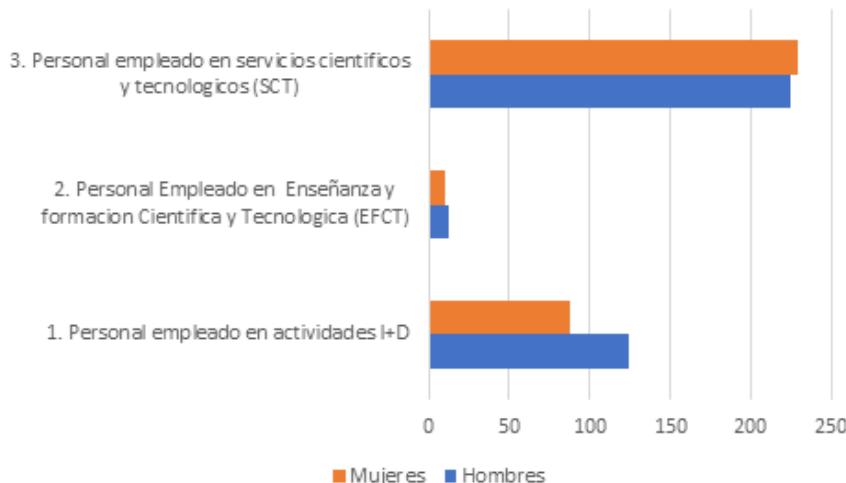
Tabla 1: Personal en ACT en el sector Gobierno.2018-2024

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Personal en I+D	308	378	299	301	298	150	
Personal en EFCT	4	4	0	0	5	22	
Personal en SCT	235	23	314	347	317	307	
Total	547	405	613	648	620	479	



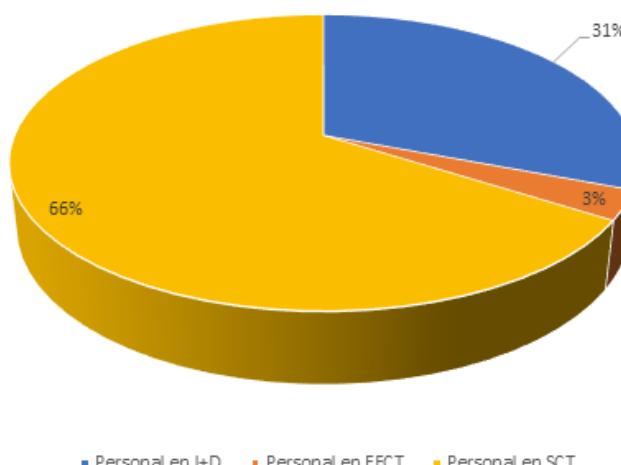
Gráfica 1: Personal en ACT 2018 – 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 2: Distribución en personal en ACT 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



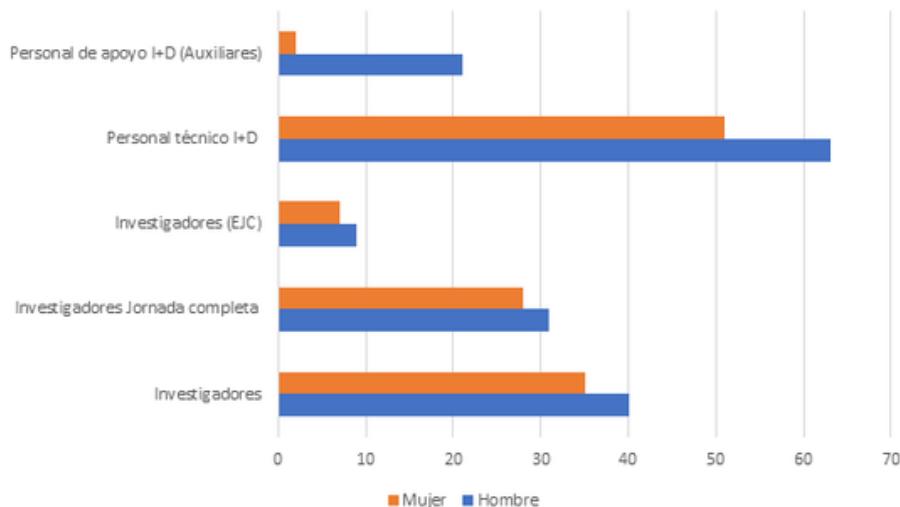
Gráfica 3: Distribución en personal en ACT 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 2. Personal en Investigación y Desarrollo, según ocupación

El personal clasificado por ocupación refleja el uso real de los Recursos, el cual está clasificado en investigadores jornada completa y jornada equivalencia jornada completa (EJC), en personal técnico y personal auxiliar.

	2019			2020			2021			2022			2023			2024		
Nivel de ocupación	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Investigadores	105	56	161	59	36	95	46	36	82	50	37	87	39	25	64	40	35	75
Investigadores Jornada completa	80	36	116	59	32	91	44	30	74	45	30	75	6	7	13	31	28	59
Investigadores (EJC)	25	20	45	0	4	4	2	6	8	5	7	12	30	18	48	9	7	16
Personal técnico I+D	57	68	125	41	42	83	47	35	82	49	43	92	90	71	161	63	51	114
Personal de apoyo I+D (Auxiliares)	65	28	93	102	19	121	117	20	137	115	22	137	23	6	29	21	2	23
Total	227	152	379	202	97	299	210	91	301	214	102	316	188	127	315	164	123	287



Gráfica 4: Personal en I+D según ocupación, 2024

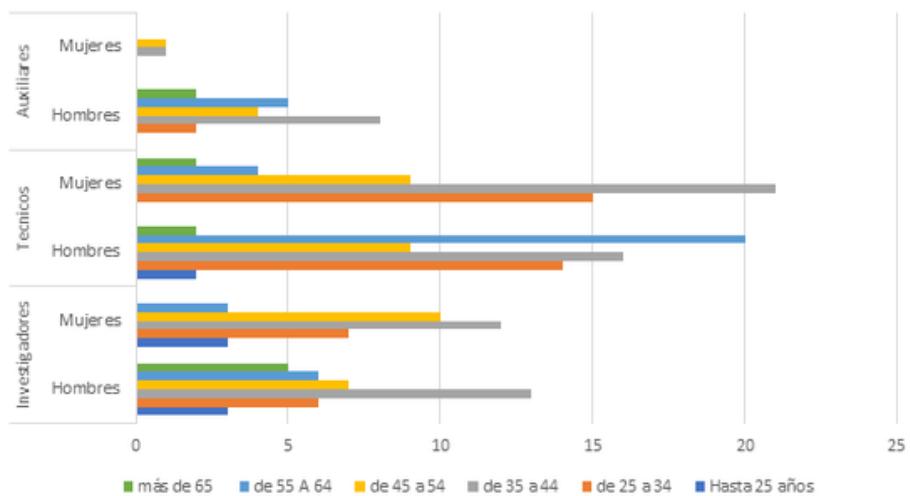
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

### 3. Personal en Investigación y Desarrollo según nivel de formación y sexo

El criterio para clasificar el personal está de acuerdo a los siguientes niveles: Titulado con nivel de doctor (postgrado), nivel de maestría, nivel de Licenciatura, niveles técnicos y auxiliares.

Tabla 4: Personal empleado en Actividades de I+D según rangos de edad y sexo. 2023-2024

Nivel de Formación	2023						2024							
	Investigadores		Técnicos		Auxiliares		T	Investigadores		Técnicos		Auxiliares		T
	H	M	H	M	H	M		H	M	H	M	H	M	
Doctorado	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	2
Maestría	14	18	34	30	0	0	96	16	20	22	24	0	0	82
Licenciatura	29	13	51	38	6	0	137	24	14	38	26	1	1	104
Técnico	1	1	3	2	0	0	7	0	0	0	1	0	0	1
Otros	0	0	2	1	17	6	26	0	0	2	0	20	1	23
Personal Total	45	32	90	71	23	6	267	40	35	63	51	21	2	212

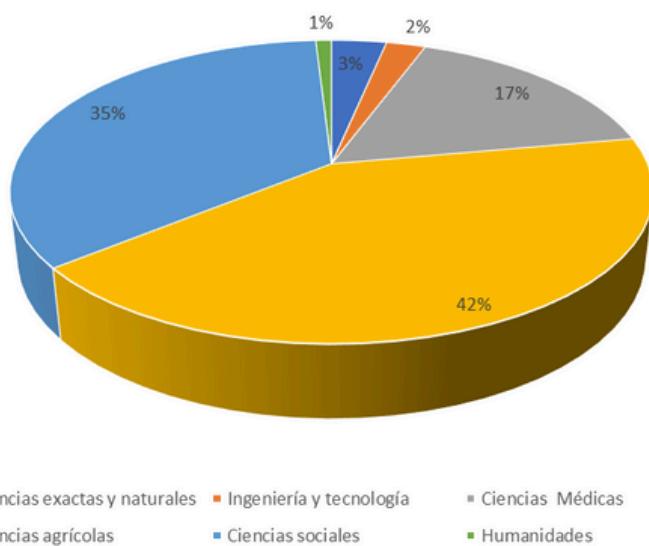


Gráfica 6: Personal empleado en I+D según rangos de edad, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

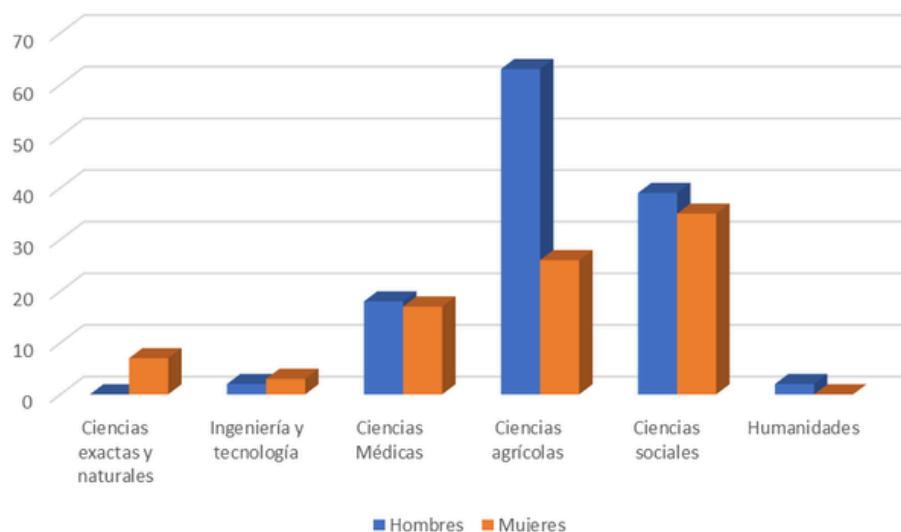
	2023			2024		
Área científica y Tecnológica	H	M	T	H	M	T
Ciencias exactas y naturales	1	9	10	0	7	7
Investigadores	0	7	7	0	7	0
Técnicos	1	2	3	0	0	0
Auxiliares	0	0	0	0	0	0
Ingeniería y tecnología	17	7	24	2	3	5
Investigadores	5	3	8	0	0	0
Técnicos	6	4	10	2	3	5
Auxiliares	6	0	6	0	0	0
Ciencias Médicas	8	6	14	18	17	35
Investigadores	6	6	12	15	14	29
Técnicos	2	0	2	3	3	6
Auxiliares	0	0	0	0	0	0

	2023			2024		
Área científica y Tecnológica	H	M	T	H	M	T
Ciencias agrícolas	65	31	96	63	26	89
Investigadores	29	11	40	20	11	31
Técnicos	22	14	36	27	14	41
Auxiliares	14	6	20	16	1	17
Ciencias sociales	67	56	123	39	35	74
Investigadores	5	5	10	3	3	6
Técnicos	59	51	110	31	31	62
Auxiliares	3	0	3	5	1	6
Humanidades	0	0	0	2	0	2
Investigadores	0	0	0	2	0	2
Técnicos	0	0	0	0	0	0
Auxiliares	0	0	0	0	0	0



Gráfica 7: Distribución de personal en I+D según área científica y tecnológica, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



Gráfica 8: Personal en I+D según área científica y tecnológica, y sexo 2024

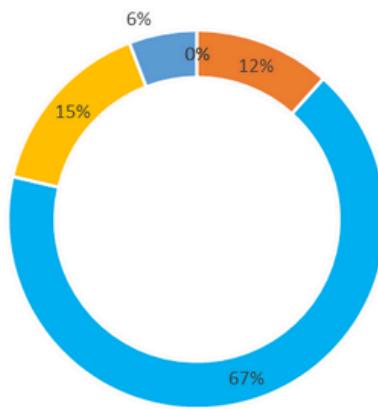
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## D. Proyectos de Investigación y Desarrollo

### 1. Tipo de Proyectos realizados

Tabla 1: Tipo de proyectos realizados. 2018-2024

Tipo de proyecto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consultoría	3	0	3	0	4	0	0
Investigación Básica	9	9	1	21	18	9	12
Investigación Aplicada	55	55	91	46	87	75	69
Desarrollo Experimental de productos	51	49	9	3	3	9	16
Desarrollo Experimental de procesos	7	11	9	4	3	5	6
Ensayos y pruebas	58	66	50	0	0	0	0
Total	183	190	163	74	115	98	103



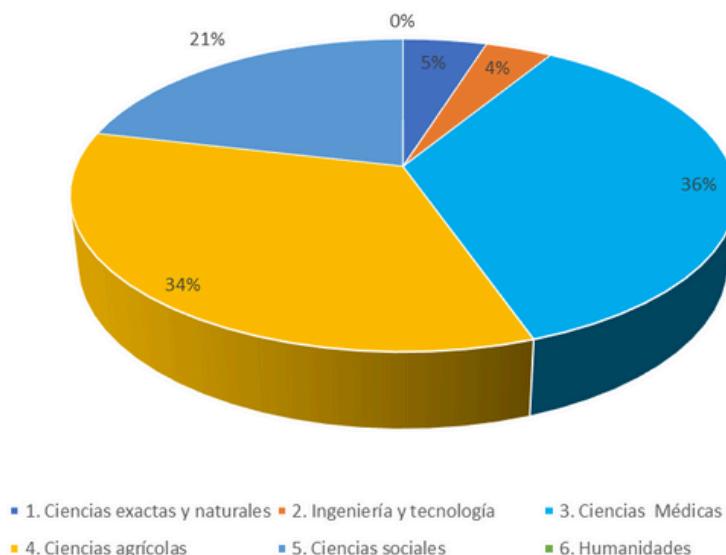
- Consultoría
- Investigación Básica
- Investigación Aplicada
- Desarrollo Experimental de productos
- Desarrollo Experimental de procesos
- Ensayos y pruebas

Gráfica 1: Distribución de tipo de proyectos realizados, 2024  
 Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

2. Proyectos por área Científica y Tecnológica.

Tabla 2: Proyectos por área Científica y Tecnológica. 2018-2024

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciencias Naturales	3	3	4	7	25	7	5
Ingeniería y Tecnología	64	130	66	7	11	5	4
Ciencias Médicas	33	31	24	2	2	13	37
Ciencias Agrícolas	66	8	58	45	46	39	35
Ciencias Sociales	11	12	11	13	31	34	22
Humanidades	6	6	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>183</b>	<b>190</b>	<b>163</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>103</b>

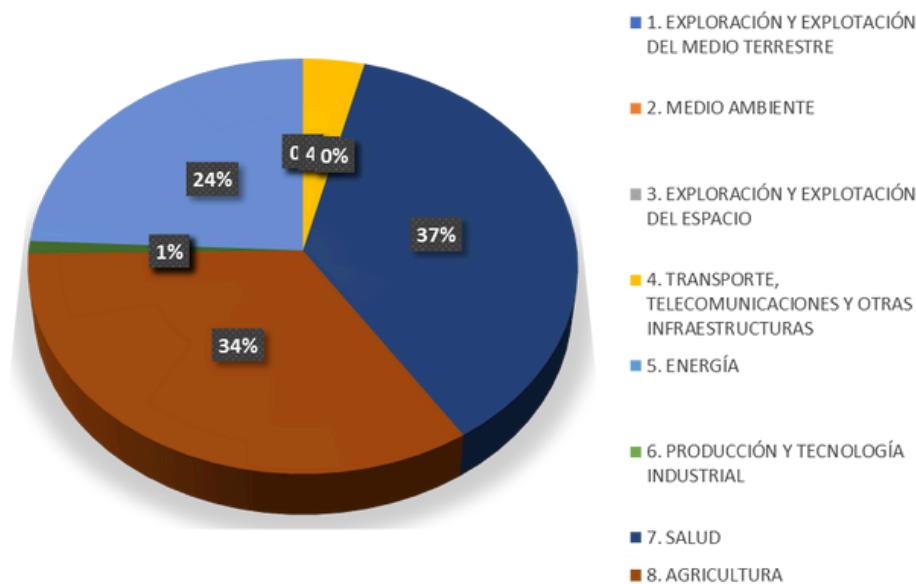


Gráfica 2: Proyectos por área científica y tecnológica, 2024  
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

3. Proyectos según objetivo socioeconómico.

Tabla 3 Proyectos según objetivo socioeconómico. 2018-2024

Objetivo Socioeconómico	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Exploración y Explotación del Medio Terrestre	0	0	0	2	0	0	0
Medio Ambiente	0	0	2	3	20	5	0
Exploración y Explotación del Espacio	0	0	0	0	0	0	0
Transporte, Telecomunicaciones y Otras Infraestructuras	0	32	0	0	3	3	4
Energía	1	1	0	0	0	0	0
Producción y Tecnología Industrial	64	138	65	0	0	0	0
Salud	35	1	25	4	4	13	38
Agricultura	66	0	58	45	46	39	35
Educación	0	0	1	0	3	0	0
Cultura, Ocio, Religión y Medios de Comunicación	0	6	0	0	0	0	0
Sistemas Políticos y Sociales, Estructuras y Procesos	1	11	10	1	0	1	0
Defensa	0	1	0	0	0	1	1
Otros	16	0	2	19	40	36	25
Total	183	190	163	74	118	98	103



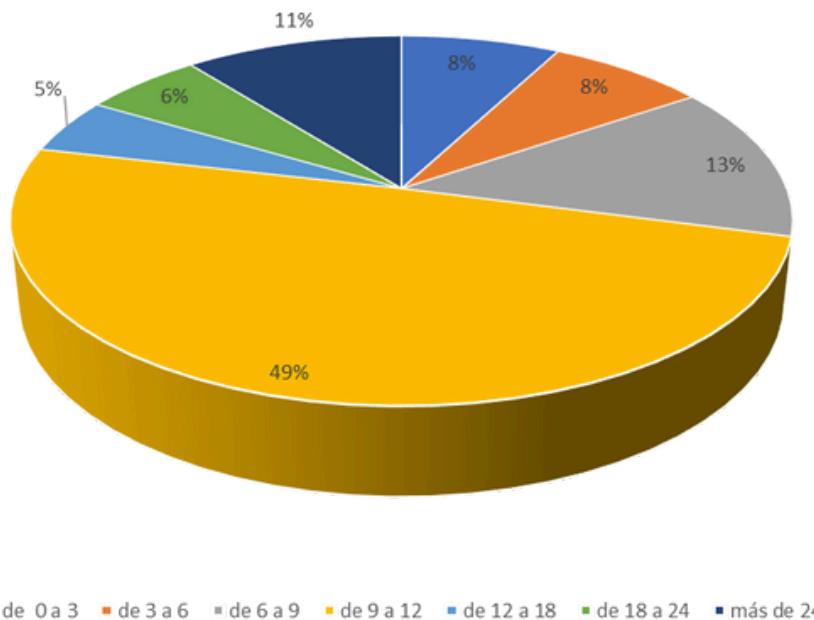
Gráfica 3: Tipo de proyecciones según objetivo socioeconómico 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

#### 4. Proyectos según su duración en meses.

Tabla 4: Proyectos según duración en meses. 2018–2024

Meses	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
de 0 a 3 meses	61	128	86	5	5	3	8
de 3 a 6 meses	3	1	7	2	6	7	8
de 6 a 9 meses	28	31	5	6	23	42	14
de 9 a 12 meses	19	23	43	46	68	15	51
de 12 a 18 meses	2	0	12	3	3	19	5
de 18 a 24 meses	7	2	2	6	6	8	6
más de 24 meses	63	5	8	6	2	4	11
Total	183	190	163	74	113	98	103



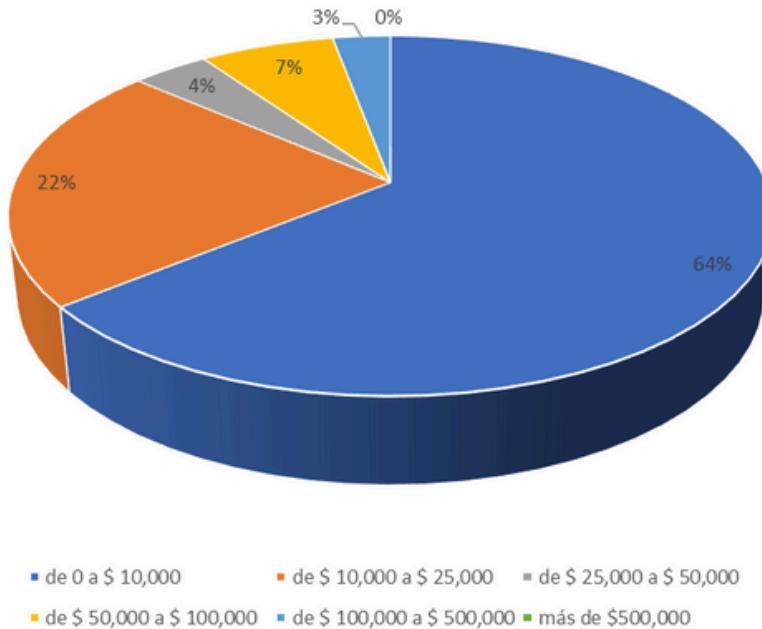
Gráfica 4: Proyectos según duración en meses. 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 5. Proyectos según su monto en dólares.

Tabla 5: Proyectos según monto en dólares. 2018-2024

Monto en dólares	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
de 0 a \$ 10,000	104	160	125	43	69	62	66
de \$ 10,001 a \$ 25,000	66	12	22	21	34	27	23
de \$ 25,001 a \$ 50,000	3	8	5	4	4	5	4
de \$ 50,001 a \$ 100,000	9	8	1	0	2	4	7
de \$ 100,001 a \$ 500,000	1	2	7	3	3	0	3
más de \$500,000	0	0	3	3	0	0	0
Total	183	190	163	74	112	98	103



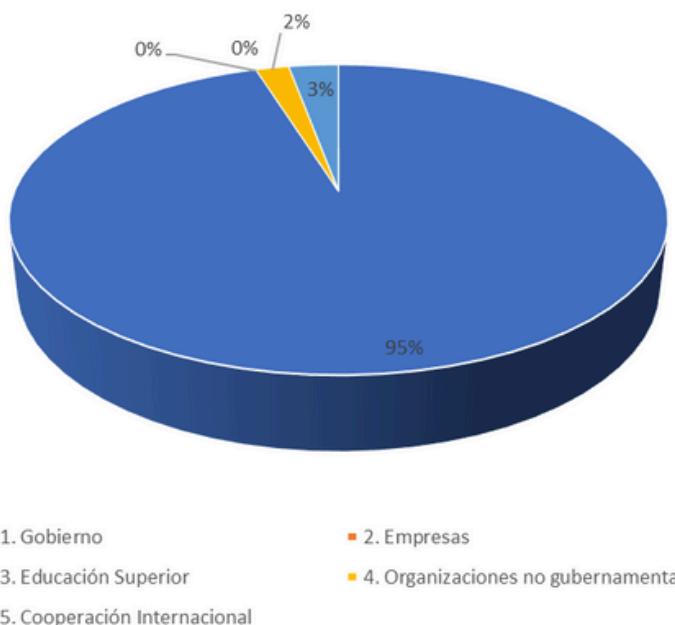
Gráfica 5 Proyecto según monto en dólares. 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 6. Proyectos según fuente de financiamiento.

Tabla 6 Proyectos según fuente de financiamiento. 2018-2024

Fuente de Financiamiento	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Educación Superior	3	3	0	0	0	0	0
Gobierno	169	182	154	68	0	89	98
Organizaciones no gubernamentales	0	0	0	1	0	3	2
Cooperación Internacional	11	5	9	5	8	2	3
Total	183	190	163	74	8	94	103



Gráfica 6: Proyectos según fuente de financiamiento, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## E. Producción Científica y Tecnológica.

Toda actividad investigativa, como conocimiento científico conlleva a un producto el cual es la producción Científica y se mide en diferentes publicaciones, ya sea en forma de revistas, libros, artículos de revistas o libros, artículos en bases de datos internacionales, informes técnicos de los proyectos, difusión de los proyectos a través de eventos nacionales o internacionales, patentes solicitadas y/u otorgadas.

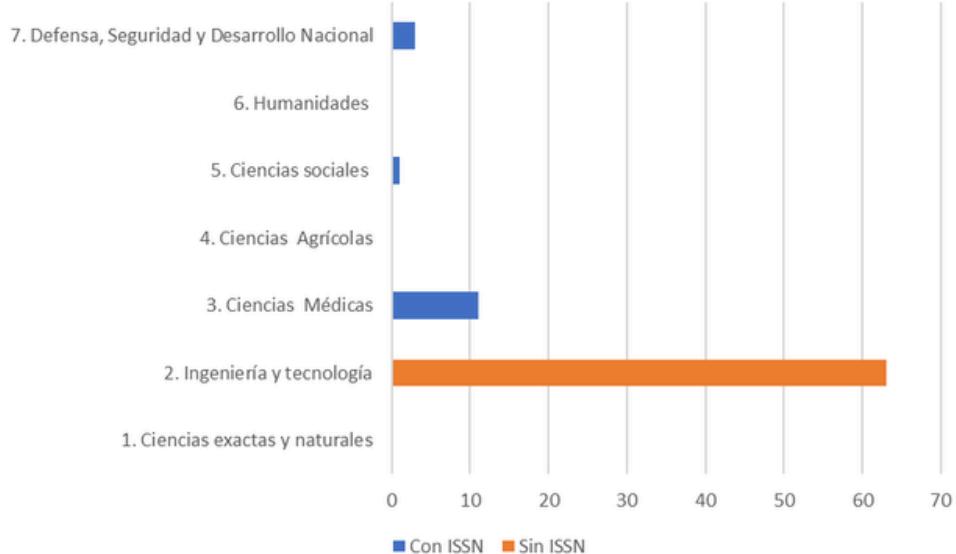
Los artículos en bases de datos internacionales permiten acceder a información que ha sido previamente evaluada y que mantiene ciertos estándares de normalización y calidad. Entre las bases de datos más importantes se encuentran: Science Citation Index (SCI), Scopus, Pascal, INSPEC, Compendex entre otros.

### 1. Artículos de Revistas y Boletines impresos o electrónicos por área Científica y Tecnológica

Tabla 1: No. de Artículos con ISSN y sin ISSN por área Científica y Tecnológica, 2018-2024

Número de artículos de revistas y/o boletines Impresos y/o electrónicos	2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	Con ISSN	Sin ISSN												
Ciencias Naturales	1	0	1	0	0	4	2	0	2	0	0	0	0	0
Ingeniería y tecnología	0	1	0	0	0	0	0	2	55	2	0	60	0	63

Número de artículos de revistas y/o boletines Impresos y/o electrónico s	2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	Con ISSN	Sin ISSN												
Ciencias Médicas	15	0	15	0	6	0	6	0	6	0	0	0	11	0
Ciencias agrícolas	0	7	0	7	0	7	0	6	0	6	0	0	0	0
Ciencias Sociales	18	0	16	6	17	0	17	0	34	0	2	0	1	0
Humanidades	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	50	8	32	13	23	11	25	8	97	8	2	60	15	63



Gráfica 1: No. de artículos de Revistas y/o boletines impresos y/o electrónicos con ISSN y sin ISSN por área científica y tecnológica 2024

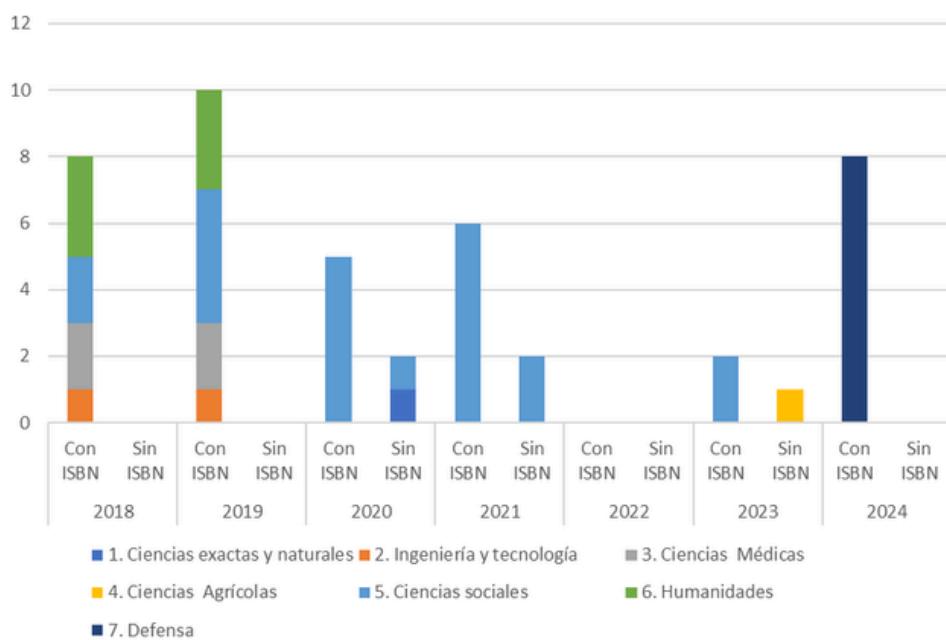
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 2. Libros por área Científica y Tecnológica

Tabla 2: No. de Libros con ISBN y sin ISBN por área Científica y Tecnológica, 2018-2024

Área científica y tecnológica	2018		2019		2020		2021	
	Con ISBN	Sin ISBN	Con ISBN	Sin ISBN	Con ISBN	Sin ISBN	Con ISBN	Sin ISBN
Ciencias Naturales	0	0	0	0	0	1	0	0
Ingeniería y tecnología	1	0	1	0	0	0	0	0
Ciencias Médicas	2	0	2	0	0	0	0	0
Ciencias agrícolas	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias sociales	2	0	4	0	5	1	6	2
Humanidades	3	0	3	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

Área científica y tecnológica	2022		2023		2024	
	Con ISBN	Sin ISBN	Con ISBN	Sin ISBN	Con ISBN	Sin ISBN
Ciencias Naturales	0	0	0	0	0	0
Ingeniería y tecnología	0	0	0	0	0	0
Ciencias Médicas	0	0	0	0	0	0
Ciencias agrícolas	0	0	0	1	0	0
Ciencias sociales	0	0	2	0	0	0
Humanidades	0	0	0	0	0	0
Defensa	0	0	0	0	8	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>



Gráfica 6: Proyectos según fuente de financiamiento, 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

### 3. Patentes solicitadas y/u Otorgadas

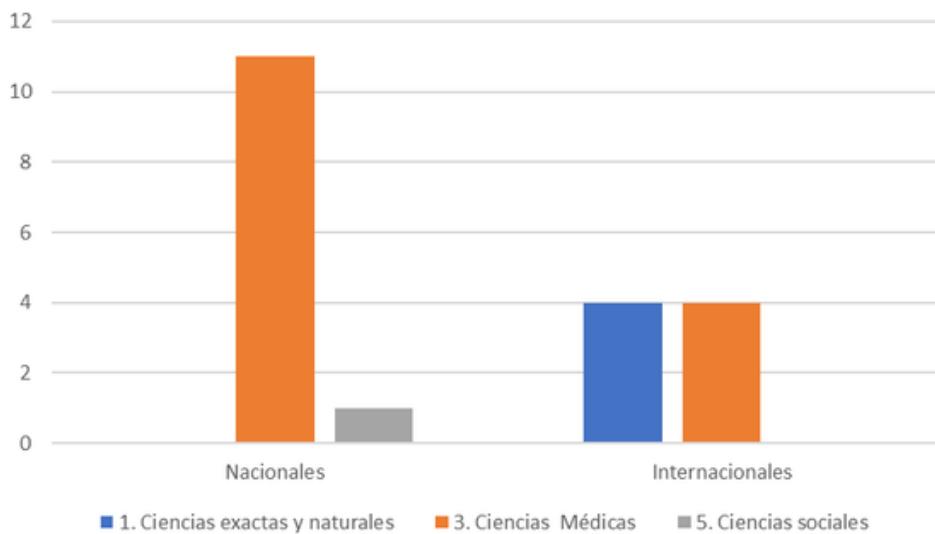
Para 2024 no se reportan patentes solicitadas ni otorgadas.

Área científica y tecnológica	2023		2024	
	SOLICITADAS	OTORGADAS	SOLICITADAS	OTORGADAS
Ciencias Naturales	8	5	0	0
Ingeniería y tecnología	0	0	0	0
Ciencias Médicas	0	0	0	0
Ciencias agrícolas	0	0	0	0
Ciencias sociales	0	0	0	0
Humanidades	0	0	0	0
Total	8	5	0	0

#### 4. Ponencias en eventos Científicos nacionales e Internacionales

Tabla 4: Ponencias en eventos Científicos nacionales e internacionales por área Científica y Tecnológica. 2018-2024

Número de ponencias en eventos científicos	2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	Nacionales	Internacionales												
Ciencias Naturales	4	3	4	3	0	0	0	1	1	2	1	3	0	4
Ingeniería y tecnología	0	0	5	4	1	1	1	2	1	1	60	0	0	0
Ciencias Médicas	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	4
Ciencias agrícolas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ciencias sociales	5	2	6	7	3	1	3	0	3	0	1	1	1	0
Humanidades	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>62</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>

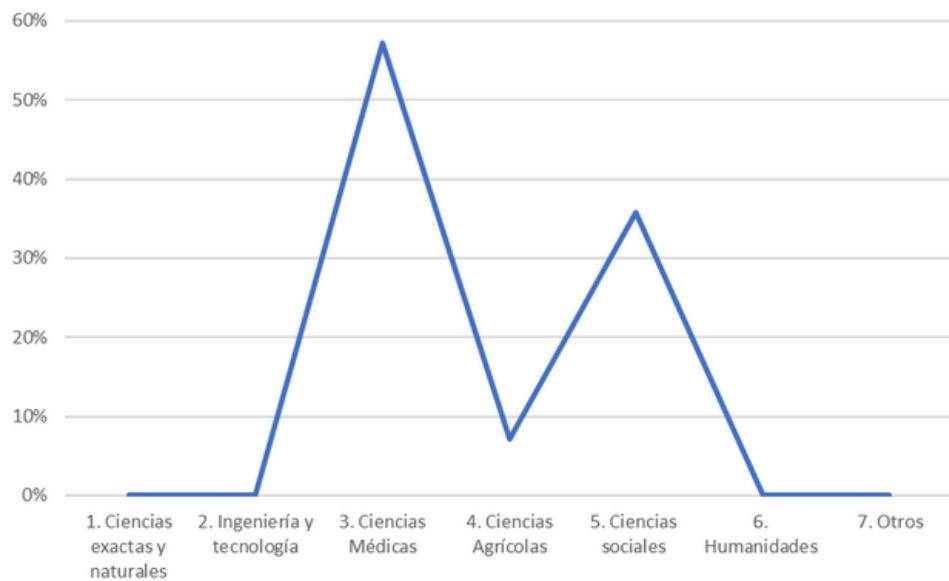


Gráfica 6: Proyectos según fuente de financiamiento, 2024  
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 5. Informes técnicos

Tabla 5: Informes técnicos elaborados por área Científica y Tecnológica. 2018-2024

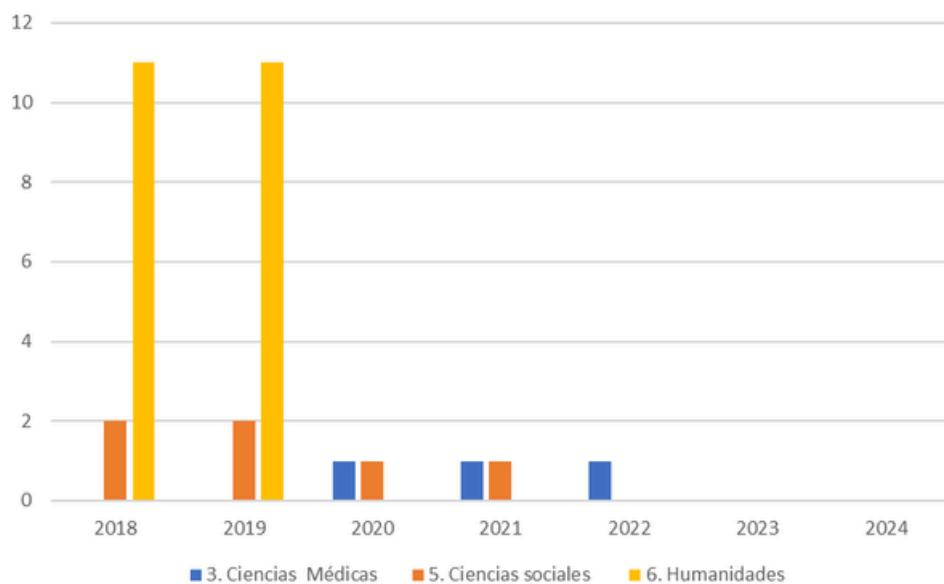
Número de Informes	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciencias Naturales	22	22	3	2	0	0	0
Ingeniería y tecnología	18	6	16	8	0	0	0
Ciencias Médicas	14	12	2	2	2	0	8
Ciencias agrícolas	14	14	58	45	46	37	1
Ciencias sociales	15	12	2	2	1	0	5
Humanidades	16	16	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	4	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>82</b>	<b>81</b>	<b>59</b>	<b>53</b>	<b>37</b>	<b>14</b>



Gráfica 5: Informes técnicos elaborados por área científica y tecnológica, 2024  
 Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 6. Capítulos de libro

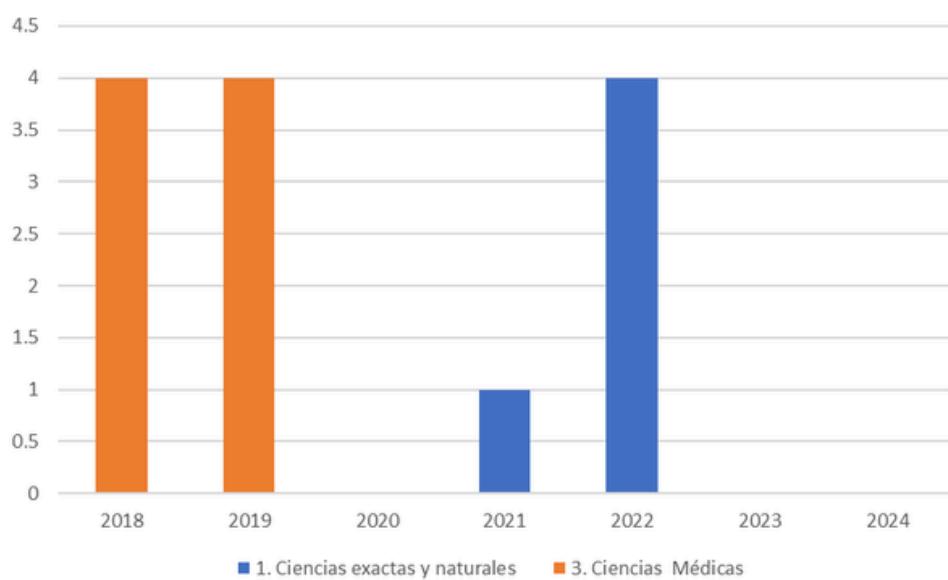
En el 2024 no hubo producción de artículos de libros.



Gráfica 6: Capítulos de libros publicados por área científica y tecnológica. 2018-2024  
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 7. Artículos arbitrados en Science Citation Index (SCI)

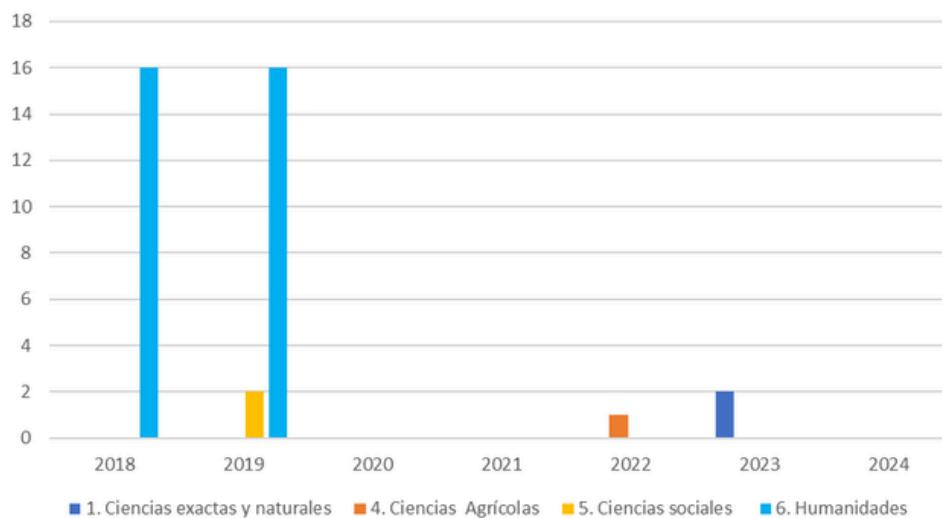
Para 2024 no se reportan artículos arbitrados en el SCI.



Gráfica 7: Artículos arbitrados en el ISI por área científica y Tecnológica. 2018-2024  
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## 8. Artículos arbitrados en otros índices

Para 2024 no se reportan artículos arbitrados en otros índices

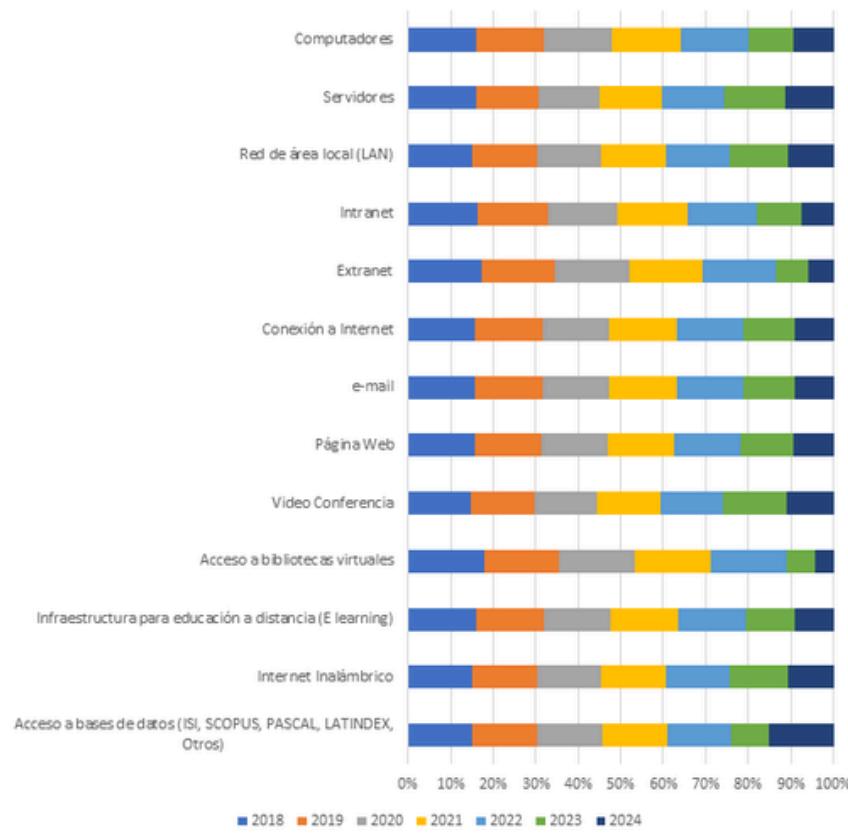


Gráfica 8: Capítulos de libros publicados por área científica y tecnológica. 2018-2024  
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## F. Tecnologías de información y Comunicación

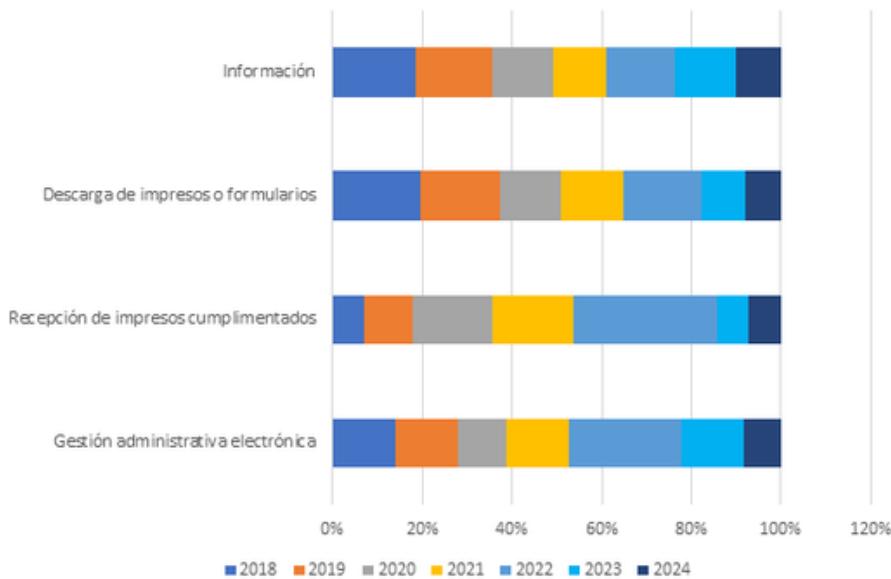
Incluye la infraestructura y el uso de la Tecnología de Información y Comunicaciones de las Instituciones de Gobierno que reportan su información con el objetivo de analizar en el periodo 2018-2024.

### 1. Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)



Gráfica 1: Capítulos de libros publicados por área científica y tecnológica. 2018-2024  
Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

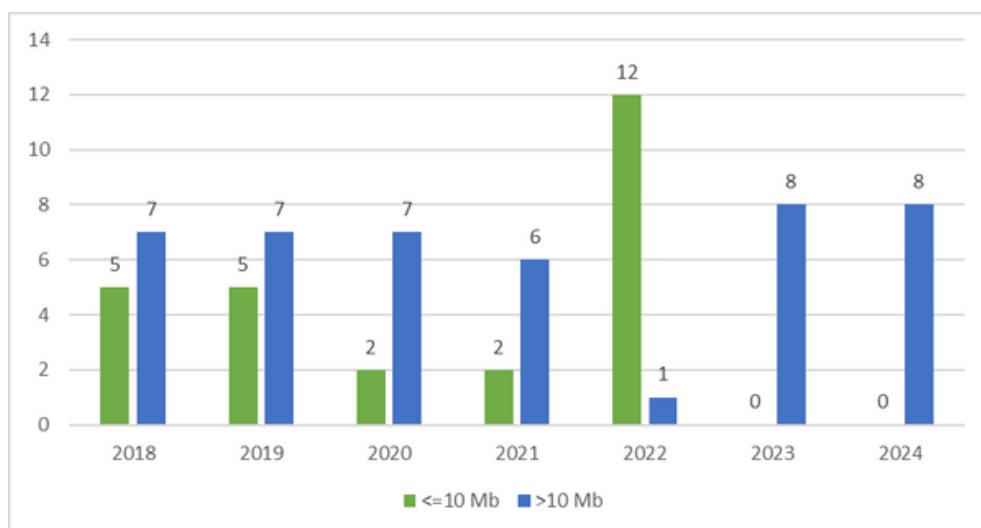
## 2. Tipos de Servicios ofrecidos en línea (web)



Gráfica 2: Servicios en línea ofrecidos por el sector Gobierno 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

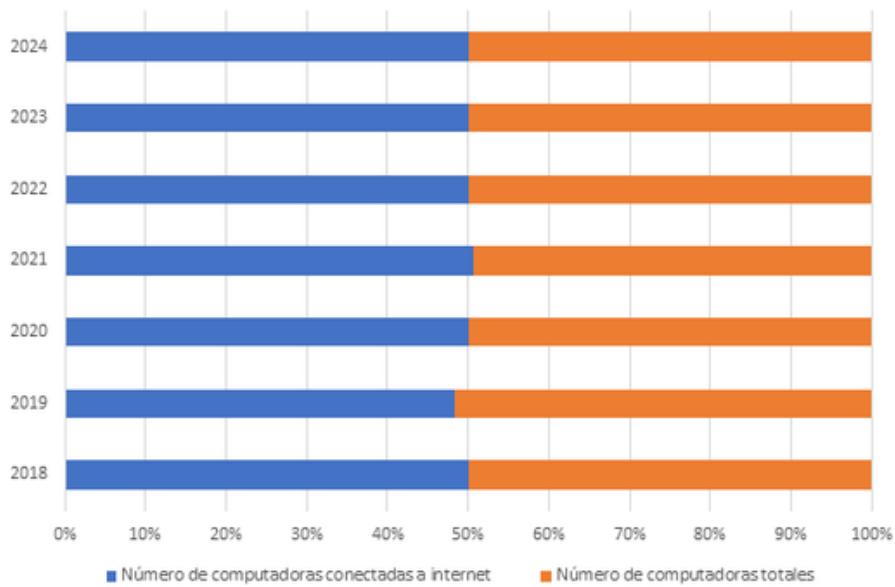
## 3. Ancho de banda de Internet (Mb)



Gráfica 3: Ancho de banda contratado en Mb 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

#### 4. Computadoras con conexión de internet en el sector Gobierno



Gráfica 4: Computadoras en el sector gobierno. 2018-2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.



**Capítulo III  
Actividades Científicas Y Tecnológicas (ACT)  
e Investigación y Desarrollo (I+D), El Salvador 2024.  
Instituciones no Gubernamentales**

## **A. Identificación de las Principales Actividades Científicas y Tecnológicas Realizadas por las Organizaciones no Gubernamentales**

Se presenta en este capítulo la identificación de las principales Actividades Científicas y Tecnológicas realizadas por las Instituciones no Gubernamentales.

Para el año 2024, se describen las ACT de 4 Instituciones no Gubernamentales.

<b>Nombre de la Institución</b>	<b>Plan International El Salvador</b>
Dirección	Boulevard del Hipódromo No. 671, Colonia San Benito, El Salvador
Razón Social	Asistencia Humanitaria
Telefono	2246 6100
Correo Electronico Contacto	anabel.amaya@plan-international.org
Sitio Web	<a href="https://plan-international.org/el-salvador">https://plan-international.org/el-salvador</a>

<b>Nombre de la Institución</b>	<b>Asociación GAIA El Salvador</b>
Dirección	Colonia San Benito, Calle La Mascota, Edificio #533, San Salvador Centro
Razón Social	Medio Ambiente
Telefono	2522-2854, (503) 757556-6421
Correo Electronico Contacto	gaiaelsalvador@gmail.com
Sitio Web	<a href="http://www.gaiaelsalvador.org">www.gaiaelsalvador.org</a>

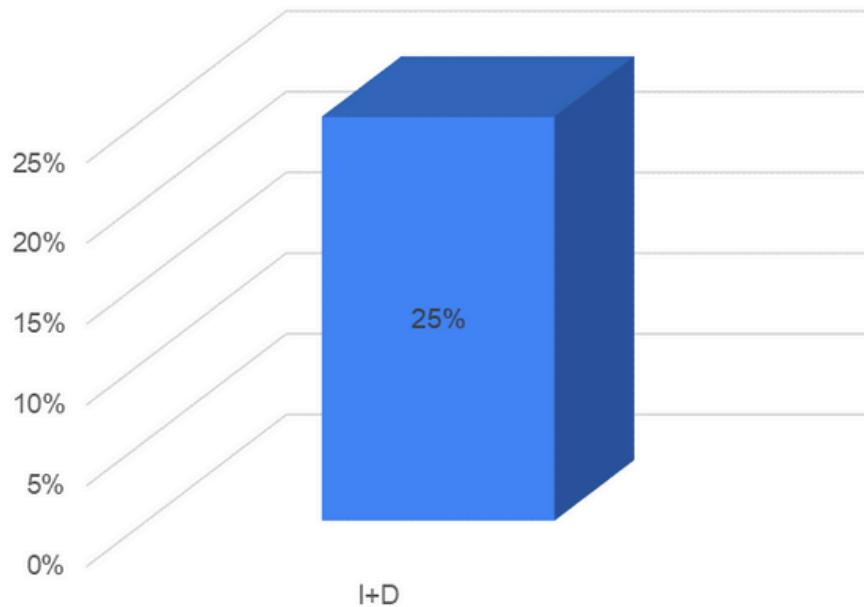
<b>Nombre de la Institución</b>	<b>Fundación Gloria de kriete</b>
Dirección	49 Av. Sur #820 Ex edificio Fonavipo
Razón Social	Educación
Telefono	2223-2434
Correo Electronico Contacto	francisco.barahona@fundaciongloriakriete.org
Sitio Web	<a href="https://fundaciongloriakriete.org/">https://fundaciongloriakriete.org/</a>

Nombre de la Institución	<b>Fundación Empresarial Para La Acción Social</b>
Dirección	CALLE EL PEDREGAL EDIFICIO FEPADE/ISEADE , ANTIGUO CUSCATLAN, LA LIBERTAD
Razón Social	Responsabilidad Social Empresarial y Desarrollo Sostenible
Telefono	2212-1788
Correo Electronico Contacto	info@fundemas.rog
Sitio Web	www.fundemas.org

## 1. Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT)

### 1. Principal hallazgo en las Organizaciones no Gubernamentales

- En las ONG's solo se ejecuta uno de los tres componentes de las ACT (ACT = I+D + SCT +EFCT); I+D.



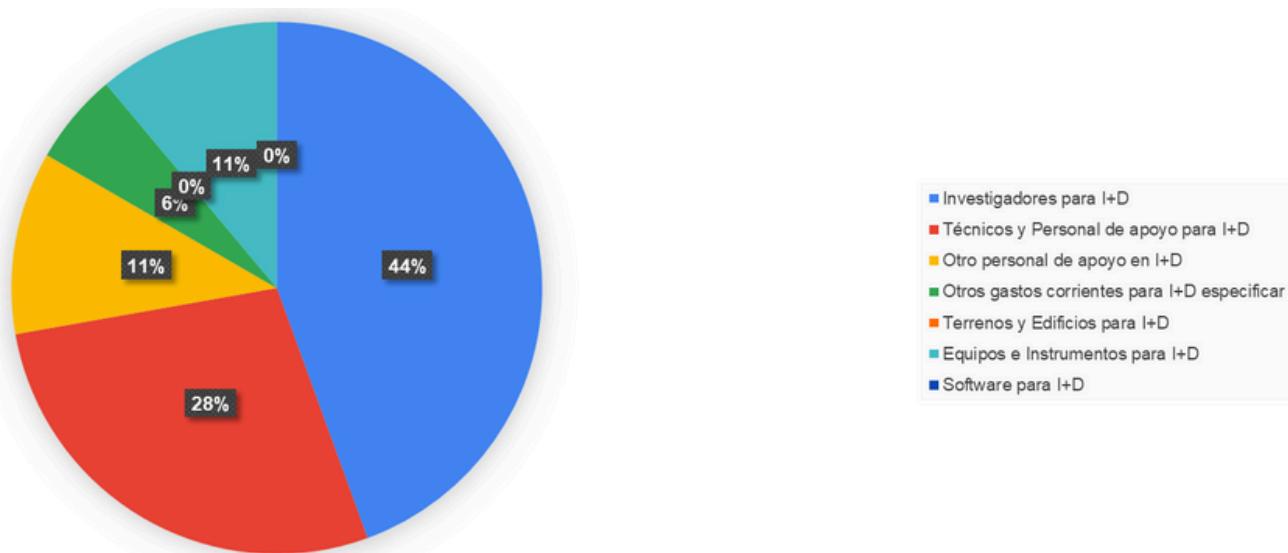
Gráfica 1: Actividades de I+D 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

## B. Recursos Financieros Dedicados a Actividades Científicas Y Tecnológicas y de Investigación Y Desarrollo.

La información que se presenta muestra los esfuerzos financieros en Actividades Científicas y Tecnológicas (ACTs) y de Investigación y Desarrollo (I+D) que han realizado las Organizaciones no Gubernamentales en el año 2024.

Gasto en I+D	TOTAL
Investigadores para I+D	\$8,000.00
Técnicos y Personal de apoyo para I+D	\$5,000.00
Otro personal de apoyo en I+D	\$2,000.00
Otros gastos corrientes para I+D especificar	\$1,000.00
Terrenos y Edificios para I+D	\$ -
Equipos e Instrumentos para I+D	\$2,000.00
Software para I+D	\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>\$18,000.00</b>

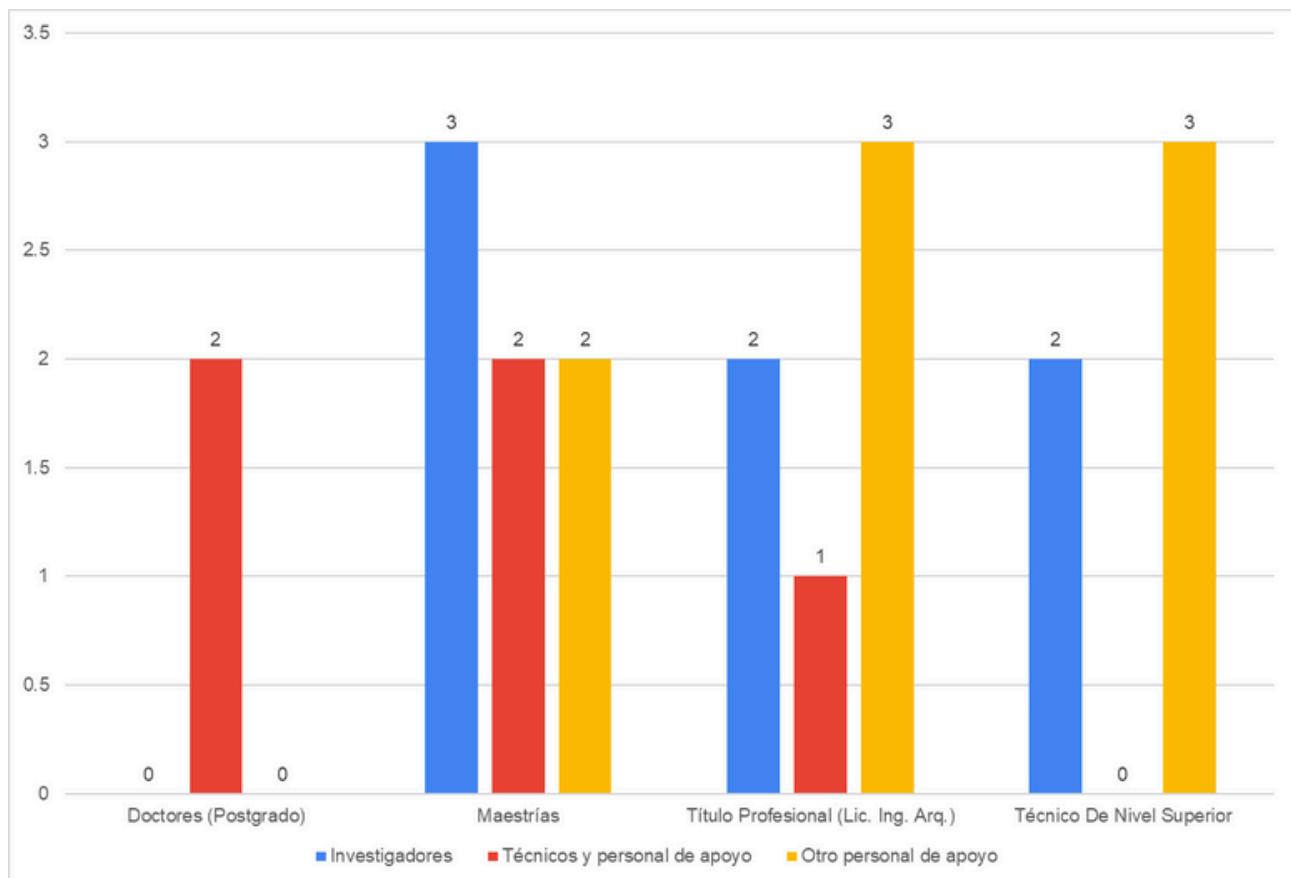


Gráfica 1: Gasto en I+D 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

### C. Recursos Humanos dedicados a Investigación y Desarrollo

Los datos de personal para las ONG's se miden según los Recursos dedicados en forma directa a Actividades Científicas y Tecnológicas del personal.



Gráfica 1: Personal Dedicado A I+D por Grado Académico 2024

Fuente: Encuesta de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024, proporcionados por CONACYT.

**CONACYT, 2025**

**Estadísticas Sobre Actividades Científicas y Tecnológicas e Investigación y Desarrollo  
IES, GOES y ONG's.**

**2024 El Salvador**



GOBIERNO DE  
EL SALVADOR

CONSEJO NACIONAL  
DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA



GOBIERNO DE  
EL SALVADOR



CONSEJO NACIONAL  
DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN,  
CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA

**Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**

**WWW.CONACYT.GOB.SV**