

Estadística sobre Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT) e Investigación y Desarrollo (I+D) 2020 SECTOR GOBIERNO

| | | |
|--|--|--|
| Este cuestionario tiene como objetivo obtener la información necesaria para calcular indicadores de las Actividades Científicas y Tecnológicas del sector Gobierno, los resultados se publicaran en forma global | | |
| La información que se proporcione será tratada por el Consejo Nacional de Ciencia y tecnología con estricta confidencialidad, no será divulgada ni llegará a conocimiento de persona u organización pública o privada, de manera tal que permita la identificación del ente que la suministra. Los resultados del cuestionario se publicarán en forma global de acuerdo con los sectores establecidos. | | |
| PLAZO: Este cuestionario debe ser completado y devuelto a mas tardar el 31 de mayo de 2021 | | |
| Nombre de la Institución | CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA Y FORESTAL. CENTA | |
| Dirección | Km. 33 1/2 carretera a Santa Ana, Ciudad Arce, La Libertad | |
| | | |
| Página Web | Teléfonos | Correo Electrónico |
| www.centa.gob.sv | 23972200 | direccionejecutiva@centa.gob.sv |
| | | |
| Nombre de la autoridad superior | Teléfonos | Correo Electrónico |
| Enrique José Arturo Parada Rivas | 23972240 | enrique.parada@centa.gob.sv |
| | | |
| Responsable de la unidad de Investigación | Teléfonos | Correo Electrónico |
| Mario Ernesto Parada Jaco | 23972294 | mario.parada@centa.gob.sv |
| | | |
| Persona de contacto a quien dirigirse, en caso necesario, para consultas | | |
| Cargo | Teléfonos | Correo Electrónico |
| Encargado(a) de Recursos Financieros | 23972238 | guillermo.diaz@centa.gob.sv |
| Encargado (a) de Recursos Humanos | 23972277 | olga.perla@centa.gob.sv |
| | | |

Naturaleza, características y finalidad

Esta estadística, se enmarca dentro de los parámetros que se publican en la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) del cual el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en El Salvador es integrante. Tiene como objetivo principal el conocimiento de los recursos que las instituciones de los sectores de Educación Superior y Gobierno destinan a Investigación más Desarrollo (I+D), con el fin de estimar el esfuerzo nacional en investigación. Se realiza siguiendo las recomendaciones de la OCDE (Manual de Frascati).

Consideraciones generales

A efectos de esta estadística se entienden como Actividades Científicas y Tecnológicas aquellas actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, la promoción, la difusión y la aplicación de los conocimientos científicos y técnicos, en todos los campos de la ciencia y la tecnología. Estas actividades comprenden la investigación y Desarrollo Experimental (I+D), la enseñanza y la formación C y T (EFCT) y los servicios científicos y tecnológicos (SCT)

Investigación y Desarrollo (I+D): Es el conjunto de actividades creativas emprendidas de forma sistemática, a fin de aumentar el caudal de inversiones para desarrollar conocimientos científicos y técnicos y su utilización para introducir nuevas aplicaciones. Comprende esta actividad la investigación fundamental, la investigación aplicada y el desarrollo experimental. Este último conduce a nuevos dispositivos, productos, materiales, procesos, servicios o sistemas".

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 postuniversitarios y de formación permanente organizada de científicos e ingenieros.

Servicios de Información Científica y Tecnológica (SCT), actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo experimental que contribuyen a la generación, la difusión y la aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos.

Instrucciones generales

Unidad de información: La información que se solicita en este Cuestionario se refiere a las unidades que dentro de la institución cuyos datos de identificación figuran en la portada, realizan actividades científicas y tecnológicas, según sección "Identificación de Actividades Científicas y Tecnológicas".

Período de referencia: Los datos deben referirse al año objeto de la estadística 2020

Forma de anotar los datos: Cumplimente los datos claramente. No escriba en las áreas sombreadas. Los datos económicos se solicitan en dólares sin decimales.

1. IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS

(Según Manual de FRASCATI, nombre oficial: Propuesta de norma practica para encuestas de Investigación y Desarrollo)

Actividades científicas y tecnológicas (ACT): Actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, la promoción, la difusión y la aplicación de los conocimientos científicos y técnicos, en todos los campos de la ciencia y la tecnología. Estas actividades comprenden la I y D (I+D), la enseñanza y la formación C y T (EFCT) y los servicios científicos y técnicos (SCT).

| | |
|---|-------------------------------------|
| 1. 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. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2. 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 postuniversitarios y de formación permanente organizada de científicos e ingenieros. | <input type="checkbox"/> |
| 3. 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: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Actividades técnicas de apoyo a la CyT incluye: Servicios de Asesoramiento técnico; Metrología, Normas; Pruebas y Control de Calidad. Identificar el servicio | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Recolección y análisis de datos científicos, incluye: Relevamiento, Prospección y Mapeo; Recopilación y análisis rutinario de datos. Identificar el servicio: | <input type="checkbox"/> |
| Gobernanza, gestión y marco jurídico que respaldan la CyT, incluye: Administración, Gestión, financiación de Cy T; Protección de la Propiedad Intelectual. Identificar el servicio: | <input type="checkbox"/> |
| Preservación, interpretación y difusión de información, incluye: Difusión de conocimientos relacionados con la CyT; Publicación de libros y revistas. Identificar el servicio: | <input checked="" type="checkbox"/> |

1. DATOS GENERALES DE PRESUPUESTO Y GASTO DE LA INSTITUCION

1.1 Presupuesto Total de la institución

| | |
|---|----------------|
| Presupuesto de gastos (credito presupuestario modificado) | \$9,790,876.61 |
|---|----------------|

1.2 Gastos generales de la institución

| | |
|---|----------------|
| Presupuesto liquidado de gastos (ejecutado a diciembre) | \$9,701,752.40 |
|---|----------------|

| | |
|---|-----------------------|
| 1. Gastos de personal Tecnico (rubro 51) | \$5,923,188.65 |
| 2. Gastos de personal administrativo (rubro 51) | \$1,664,465.42 |
| 3. Gastos de bienes y servicios (rubro 54) | \$1,947,320.86 |
| 4. Gastos financieros y otros gastos (rubro 55) | \$62,924.12 |
| 5. Transferencias Corrientes (rubro 56) | \$3,826.96 |
| 6. Inversiones en activo fijo(rubro 61) | \$100,026.39 |
| TOTAL (1+2+3+4+5+6) | \$9,701,752.40 |

2.3 Gastos en ACT según área científica y tecnológica (miles de dólares)

| Área científica y tecnológica | Total de gastos Actividades Científicas y Tecnológicas (100% del devengado) = | A) Gastos en Proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D) (% estimado del devengado) | B) Gastos en Enseñanza y formación (EFCT) (% estimado del devengado) | C) Gastos en Servicios Científicos y Tecnológicos (SCT) (% estimado del devengado) |
|-------------------------------|---|---|--|--|
| 1. Ciencias Naturales | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 2. Ingeniería y Tecnología | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 3. Ciencias Médicas | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 4. Ciencias Agrícolas | \$7,658,073.09 | \$7,658,073.09 | \$0.00 | \$0.00 |
| 5. Ciencias Sociales | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 6. Humanidades | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 7. Otros (especificar) | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| TOTAL (1+2+3+4+5+6+7) | \$7,658,073.09 | \$7,658,073.09 | \$0.00 | \$0.00 |
| Viene de 2.2 | \$7,658,073.09 | \$7,658,073.09 | \$0.00 | \$0.00 |
| DIFERENCIA | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |

2.4 Gastos en ACT según objetivo socioeconómico (miles de dólares)

| Objetivo Socioeconómico | Total de gastos Actividades Científicas y Tecnológicas (100% del devengado) = | A) Gastos en Proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D) (% estimado del devengado) | B) Gastos en Enseñanza y formación (EFCT) (% estimado del devengado) | C) Gastos en Servicios Científicos y Tecnológicos (SCT) (% estimado del devengado) |
|--|---|---|--|--|
| 1. EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL MEDIO TERRESTRE | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 2. MEDIO AMBIENTE | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 3. EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL ESPACIO | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 4. TRANSPORTE, TELECOMUNICACIONES Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 5. ENERGÍA | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 6. PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 7. SALUD | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 8. AGRICULTURA | \$7,658,073.09 | \$7,658,073.09 | \$0.00 | \$0.00 |
| 9. EDUCACIÓN | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 10. CULTURA, OCIO, RELIGIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 11. SISTEMAS POLÍTICOS Y SOCIALES, ESTRUCTURAS Y PROCESOS | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 12. DEFENSA | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| 13. Otros (especificar): | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Total (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13) | \$7,658,073.09 | \$7,658,073.09 | \$0.00 | \$0.00 |
| Viene de 2.2 | \$7,658,073.09 | \$7,658,073.09 | \$0.00 | \$0.00 |
| DIFERENCIA | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |

2.5 Gastos en ACT según tipo de servicios en Servicios científicos y tecnológicos. SCT (miles de dólares). Ver Hoja de Actividades

| Tipo de servicio en SCT (Ver hoja de actividades) | Gasto SCT (En miles de dólares) | | | |
|---|---------------------------------|--|--|---------------|
| 1.Actividades técnicas de apoyo a la CyT | | | | \$0.00 |
| 2.Recolección y análisis de datos científicos | | | | \$0.00 |
| 3.Gobernanza, gestión y marco jurídico que respaldan la CyT | | | | \$0.00 |
| 4.Preservación, interpretación y difusión de información | | | | \$0.00 |
| Total (1+2+3+4) | | | | \$0.00 |
| Viene de 2.2 | | | | \$0.00 |
| DIFERENCIA | | | | \$0.00 |

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO (I+D)

LLENAR LAS CASILLAS BLANCAS
LAS CASILLAS AZULES ESTAN BLOQUEADAS

3.1 Tipo de proyectos realizados

| Tipo de proyecto | Número de proyectos | Gastos corrientes en proyectos de I+D (en miles de dólares) |
|---|---------------------|---|
| 1. Consultoría | 0 | \$0 |
| 2. Investigación Básica | 0 | \$0 |
| 3. Investigación Aplicada | 50 | \$1,813,500 |
| 4. Desarrollo Experimental de productos | 0 | \$0 |
| 5. Desarrollo Experimental de procesos | 2 | \$72,540 |
| 6. Ensayos y pruebas | 0 | \$0 |
| Total (1+2+3+4+5+6) | 52 | \$1,886,040 |

3.2 Área científica y tecnológica de los proyectos

| Área científica y tecnológica | Número de proyectos |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Ciencias Naturales | 0 |
| 2. Ingeniería y Tecnología | 0 |
| 3. Ciencias Médicas | 0 |
| 4. Ciencias Agrícolas | 52 |
| 5. Ciencias Sociales | 0 |
| 6. Humanidades | 0 |
| 7. Otros (especificar) | 0 |
| TOTAL (1+2+3+4+5+6+7) | 52 |

El total de Proyectos en 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 y 3.6 debe coincidir con el total de 3.1

Viene de 3.1

3.3 Objetivo socioeconómico de los proyectos

| Objetivo Socioeconómico | Número de proyectos |
|--|---------------------|
| 1. EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL MEDIO TERRESTRE | 0 |
| 2. MEDIO AMBIENTE | 0 |
| 3. EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL ESPACIO | 0 |
| 4. TRANSPORTE, TELECOMUNICACIONES Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS | 0 |
| 5. ENERGÍA | 0 |
| 6. PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL | 0 |
| 7. SALUD | 0 |
| 8. AGRICULTURA | 52 |
| 9. EDUCACIÓN | 0 |
| 10. CULTURA, OCIO, RELIGIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN | 0 |
| 11. SISTEMAS POLÍTICOS Y SOCIALES, ESTRUCTURAS Y PROCESOS | 0 |
| 12. DEFENSA | 0 |
| 13. Otros (especificar): | 0 |
| Total (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13) | 52 |

Viene de 3.1

3.4 Tiempo de duración de los proyectos

| Meses | Número de proyectos |
|--------------|---------------------|
| de 0 a 3 | 0 |
| de 3 a 6 | 0 |
| de 6 a 9 | 3 |
| de 9 a 12 | 34 |
| de 12 a 18 | 10 |
| de 18 a 24 | 2 |
| más de 24 | 3 |
| Total | 52 |

Viene de 3.1

3.5 Clasificación de proyectos según monto en Dólares

| Monto en dólares | Número de proyectos |
|----------------------------|---------------------|
| de 0 a \$ 10,000 | 36 |
| de \$ 10,000 a \$ 25,000 | 14 |
| de \$ 25,000 a \$ 50,000 | 2 |
| de \$ 50,000 a \$ 100,000 | 0 |
| de \$ 100,000 a \$ 500,000 | 0 |
| más de \$500,000 | 0 |
| Total | 52 |

Viene de 3.1

3.6 Clasificación de proyectos según fuente de financiamiento

| Fuente de financiamiento | Número de proyectos | Nombre de las Instituciones cooperantes |
|--------------------------------------|---------------------|---|
| 1. Gobierno | 50 | |
| 2. Empresas | 0 | |
| 3. Educación Superior | 0 | |
| 4. Organizaciones no gubernamentales | 0 | |
| 5. Cooperación Internacional | 2 | |
| 6. Otros (especificar) | 0 | |
| Total (1+2+3+4+5+6) | 52 | |

Viene de 3.1

3.7 Información general del proyecto de investigación mas exitoso o mas sobresaliente

Favor llenar ficha completa para que aparezca en la publicacion (Completar)

| |
|---|
| Nombre del Proyecto: INFORMACIÓN DE PROYECTO EN ADJUNTO |
| Resumen del proyecto: (Breve descripción de la información más importante del proyecto) |
| Nombre del Investigador Principal: |
| Nombre del co investigador: |
| Nombre del grupo de Investigación: |
| Línea de Investigación (ver instructivo, anexo II): |
| Duración del proyecto: |
| Nombre de las Instituciones Cooperantes: |
| Periodo de ejecución del proyecto: |
| Monto en dólares del proyecto: |
| Resultados del proyecto: (Resumir los resultados o productos del proyecto) |

4 RECURSOS HUMANOS EN ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS

4.1 Personal

Anotar el numero de personas dedicadas a las diferentes actividades científicas y tecnológicas según sección actividades (hoja 2)

| Tipo de personal | Hombres | Mujeres |
|---|---------|---------|
| 1. Personal empleado en actividades I+D | 149 | 49 |
| 2. Personal Empleado en Enseñanza y formación Científica y Tecnológica (EFCT) | 0 | 0 |
| 3. Personal empleado en servicios científicos y tecnológicos (SCT) | 0 | 0 |
| Personal Total (1+2+3) | 149 | 49 |

Viene de 4.2

Viene de 4.2

Viene de 4.2

LLENAR LAS CASILLAS BLANCAS

LAS CASILLAS AZULES ESTAN BLOQUEADAS

4.2 Personal empleado en actividades científicas y tecnológicas ACT según su ocupación

| Nivel de ocupación | Total | Hombres | Mujeres |
|--|-------|---------|---------|
| Total de Recursos Humanos en ACT | 198 | 149 | 49 |
| Investigadores | 53 | 39 | 14 |
| Jornada completa | 53 | 39 | 14 |
| Jornada parcial (EJC) | 0 | | |
| Personal técnico I+D | 35 | 17 | 18 |
| Personal de apoyo I+D (Auxiliares) | 110 | 93 | 17 |
| Personal en enseñanza y formación científica y tecnológica(EFCT) | 0 | | |
| Personal en servicios científicos y tecnológicos (SCT) | 0 | | |

El total de Recursos Humanos en I+D debe coincidir con el total de 4.1.1

4.3 Personal empleado en actividades I+D según nivel de formación y sexo

| Nivel de Formación | Investigadores | | Técnicos | | Auxiliares | |
|--|----------------|---------|----------|---------|------------|---------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| 1. Doctorado Postgrado | 1 | | | | | |
| 2. Maestría | 4 | 3 | 1 | 3 | | |
| 3. Licenciatura, Arquitectura, Ingeniería, Doctorado Universitario | 34 | 11 | 16 | 15 | | |
| 4. Técnico | | | | | | |
| 5. Otros | | | | | 93 | 17 |
| Personal Total (1+2+3+4+5) | 39 | 14 | 17 | 18 | 93 | 17 |
| Viene de 4.2 | 39 | 14 | 17 | 18 | 93 | 17 |
| Diferencia favor revisar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4.4 Personal empleado en actividades I+D según edad y sexo

| Grupos de edad | Investigadores | | Técnicos | | Auxiliares | |
|---------------------------------|----------------|---------|----------|---------|------------|---------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| Hasta 25 años | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| de 25 a 34 | 6 | 2 | 8 | 4 | 3 | 0 |
| de 35 a 44 | 7 | 4 | 1 | 5 | 16 | 3 |
| de 45 a 54 | 4 | 3 | 0 | 3 | 20 | 3 |
| de 55 A 64 | 14 | 4 | 6 | 3 | 29 | 7 |
| más de 65 | 8 | 1 | 2 | 3 | 25 | 4 |
| Personal Total | 39 | 14 | 17 | 18 | 93 | 17 |
| Viene de 4.2 | 39 | 14 | 17 | 18 | 93 | 17 |
| Diferencia favor revisar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

4.5 CALIDAD DEL INVESTIGADOR

Cantidad de investigadores según nivel de "seniority" (PF), graduados de doctorado postgrado

| Categoría | Hombres | Mujeres |
|--|---------|---------|
| Categoría "A": Director de Investigación | 1 | 0 |
| Categoría "B": Investigador Principal | 8 | 2 |
| Categoría "C": Investigador | 22 | 10 |
| Categoría "D": Investigador Junior | 8 | 2 |
| Personal Total (1+2+3+4+5) | 39 | 14 |

5. Producción Científica y Tecnológica

5.1 Publicaciones por áreas científicas y tecnológicas

| Área científica y tecnológica | Número de artículos de revistas y/o boletines Impresos y/ o electrónicos | | Número de artículos arbitrados en el ISI | Número de artículos arbitrados en otros índices | Número de patentes | | Número de conferencias en eventos científicos | | Número de libros publicados | | Número de capítulos de libros publicados | Número de informes técnicos de proyectos elaborados impresos o electrónicos |
|---------------------------------|--|----------|--|---|--------------------|------------|---|-----------------|-----------------------------|----------|--|---|
| | Con ISSN | Sin ISSN | | | Solicitadas | Concedidas | Nacionales | Internacionales | Con ISBN | Sin ISBN | | |
| 1. Ciencias exactas y naturales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Ingeniería y tecnología | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. Ciencias Médicas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. Ciencias Agrícolas | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 |
| 5. Ciencias sociales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. Humanidades | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7. Otros | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL (1+2+3+4+5+6) | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 |

El conocimiento científico puede considerarse como el resultado de los esfuerzos en ciencia y tecnología. Este conocimiento está materializado en la **producción científica** y la variable comúnmente utilizada para medirla es la publicación o paper científico. El uso de la publicación como unidad de medida se justifica por ser uno de los principales productos de la labor científica, interesan en particular aquellos artículos publicados en revistas internacionales, los cuales a su vez, se consideran de gran valor científico dado que son evaluados por pares bajo estrictos criterios de calidad

El uso de las bases de datos internacionales permite 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 las siguientes:SCI (Science Citation Index), Scopus, Pascal, INSPEC, COMPENDEX, etc.