



SENACYT

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

BOLETÍN ESTADÍSTICO

Segundo Trimestre

2021

(abril, mayo y junio)



Sistema Integrado Estadístico en
Ciencias Tecnología Innovación

República de Panamá
Secretaría Nacional de Ciencias y Tecnología
Oficina de Planificación- Unidad de Estadísticas

Direcciones:

**Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencias y
Tecnología.**

Dra. María Heller

**Dirección de Desarrollo de las Capacidades Científicas y
Tecnológicas.**

Ing. Violetta Cumberbatch

**Dirección de Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico.**

Ing. Milagro Mainieri

Dirección de Innovación Empresarial

Dra. Milena Gómez Cedeño

Sistema Nacional de Investigadores (SIN)

Dr. Omar López

Oficina de Planificación

Milva Samudio

Elaborado por.

Blas Hernández

Estadístico

Tabla de contenido

Introducción	7
1. Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y la Tecnología	8
Cuadro 1.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR PARTICIPANTE Y SEXO;	9
SEGÚN MES: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	9
Grafica 1.1. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y	9
LA TECNOLOGÍA; POR SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2020.....	9
Grafica 1.2. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA	10
TECNOLOGÍA; POR MES: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.....	10
Cuadro 1.2. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR PARTICIPANTE	10
Y SEXO; SEGÚN NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	10
SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	10
GRAFICA 1.3. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA	12
TECNOLOGÍA; POR NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:.....	12
SEGUNDO TRIMESTRE 2021	12
Cuadro 1.3. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR SEXO;.....	13
SEGÚN PROGRAMA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	13
Grafica 1.4. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA	14
TECNOLOGÍA; POR PROGRAMA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	14
Cuadro 1.4. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA;	14
POR SEXO; SEGÚN ÁREA Y PROGRAMA:	14
SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	14
Grafica 1.5. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y	15
LA TECNOLOGÍA; POR ÁREA Y PROGRAMA:.....	15
SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	15
Cuadro 1.5. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR SEXO;.....	15
SEGÚN ÁREA Y BENEFICIARIO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	15

Grafica 1.6. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y	16
LA TECNOLOGÍA; POR; ÁREA Y BENEFICIARIO:	16
SEGUNDO TRIMESTRE 2021	16
Grafica 1.7. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y	16
LA TECNOLOGÍA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.....	16
Cuadro 1.6. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA;	17
POR SEXO; SEGÚN ÁREA Y NIVEL EDUCATIVO:	17
SEGUNDO TRIMESTRE 2021	17
Grafica 1.8. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; ÁREA Y NIVEL EDUCATIVO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.....	18
2. Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.....	19
Cuadro 2.1. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS;	20
SEGÚN BECAS OTORGADAS; SEXO; ÁREA TEMÁTICA:	20
SEGUNDO TRIMESTRE 2021	20
Grafica 2.1. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS;	20
SEGÚN BECAS OTORGADAS; SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021	20
Grafica 2.2. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN BECAS OTORGADAS; ÁREA TEMÁTICA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.....	21
Cuadro 2.2. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS;	21
POR SEXO; SEGÚN EL NOMBRE DE LA CONVOTORIA:	21
SEGUNDO TRIMESTRE 2021	21
Grafica 2.3. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN NOMBRE DE LA CONVOCATORIA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021	22
Cuadro 2.3. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO;	23
SEGÚN BECAS OTORGADAS; NIVEL DE ESTUDIO Y ÁREA TEMÁTICA:	23
SEGUNDO TRIMESTRE 2021	23
Grafica 2.4. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR NIVEL DE ESTUDIO Y ÁREA TEMÁTICA; SEGÚN BECAS OTORGADAS:.....	23

SEGUNDO TRIMESTRE 2021.....	23
Cuadro 2.4. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN BECAS OTORGADAS; NIVEL DE ESTUDIO Y ÁREA DE ESTUDIO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	24
Grafica 2.5. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR NIVEL DE ESTUDIO Y ÁREA DE ESTUDIO; SEGÚN BECAS OTORGADAS:	25
SEGUNDO TRIMESTRE 2021.....	25
Cuadro 2.5. PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR ÁREA TEMÁTICA; SEGÚN SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	25
Grafica 2.6. PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR ÁREA TEMÁTICA; SEGÚN SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	26
Grafica 2.7. PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS;	26
POR SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.....	26
Cuadro 2.6. BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR CENTRO; SEGÚN SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	27
Grafica 2.8. PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS;	27
POR CENTROS; SEGÚN SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	27
3. Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.....	28
Tabla 3.1. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT,.....	29
POR PROYECTO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.....	29
Cuadro 3.1. CONVOCATORIAS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT, POR SEXO; SEGÚN PROPUESTA RECIBIDAS... 30 Y PROPUESTAS SELECCIONADAS: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	30
4. Dirección de Innovación Empresarial	31
Tabla 4.1. CONVOCATORIAS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL LANZADAS: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.....	34
Tabla 4.3. TALLERES DE INNOVACIÓN ABIERTA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	35
5. Sistema Nacional de Investigadores (SNI).	36
Cuadro 5.1. CANTIDAD DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES POR AÑO; POR CLASIFICACIÓN: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	37
Grafica 5.1. PORCENTAJE ACUMULADO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES; POR CLASIFICACIÓN: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	37

Grafica 5.2. TOTAL, DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES POR AÑO; SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	38
Cuadro 5.2. CANTIDAD DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES POR SEXO Y AÑO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	38
Grafica 5.3. PORCENTAJE ACUMULADO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES POR SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	39
Grafica 5.4. TENDENCIA DE CANTIDAD DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES; POR SEXO Y AÑO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.	39
Conclusiones	40

Introducción

El presente informe Estadístico resume las actuaciones de la SENACYT con información recopilada en las diferentes Direcciones del segundo trimestre del año 2021, (abril, mayo y junio). Este documento presenta mediante gráficos y cuadros estadísticos, las características de cada dirección y sus actividades, convocatorias que se realizan a lo largo del año. Al realizar la labor estadística, se garantiza el fiel cumplimiento de la normativa estadísticas conforme se dispone en la ley 10 de 22 de enero de 2009, que creó el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), y el Decreto 159 del 30 de marzo de 2011 que reglamenta dicha Ley. En este sentido, el Sistema Estadístico Nacional (SEN) tiene la función de integrar, de manera eficiente, las actividades correspondientes a la estadística nacional, bajo una normativa común, con la finalidad de asegurar la eficiencia del proceso de producción estadística, garantizar su calidad, evitar la duplicidad de esfuerzos y optimizar el uso de los recursos.

1. Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y la Tecnología

La Dirección de Innovación Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, realiza programas enfocados en el fortalecimiento de la enseñanza de las ciencias, matemática y la tecnología, dentro del ámbito formal de las escuelas o en espacios extracurriculares. Estamos convencidos que la ciencia y la tecnología son herramientas de desarrollo para los países, sin embargo, es difícil que un joven se decida por estos campos de estudio si en la escuela no sintió el placer de descubrir, si no vivenció el aprendizaje de ciencia como camino que le permite entender cómo funciona la naturaleza y el universo, si no logró enamorarse del proceso de aprender o si simplemente no estuvo en contacto con ese campo del saber. Para cambiar la mirada del aprendizaje de las ciencias y promover un mejor aprendizaje que genere mayor interés las actividades son diversas y se enfocan en estudiantes y en docentes.

Programas Y Actividades Desarrolladas:

1. Fortaleciendo la matemática
2. Clubes de ciencia
3. Comunidades de aprendizaje de física
4. Programa fomento a la innovación en el aprendizaje de ciencias
5. Aportes de la dirección al desarrollo de la tecnología
6. Programa de enseñanza de ciencias en escuelas
7. Postgrado para profesores de ciencias y matemática
8. Encuentro de experiencias de aula
9. Curso de ciencias en inglés
10. Posgrado de didáctica de la química
11. Diplomados de ciencias y matemáticas
12. Premio inspira

ESTADISTICA SENACYT

Cuadro 1.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR PARTICIPANTE Y SEXO; SEGÚN MES: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Meses	Cantidad de Actividades	Cantidad de Participantes			
		Cantidad de Personas Atendidas	Sexo		
			Masculino	Femenino	S/D
Total, general	23	2294	280	725	1289
enero	4	296	51	245	0
febrero	3	878	3	11	864
enero, febrero	2	489	74	141	274
marzo	7	246	65	116	65
abril	1	179	58	121	0
mayo	1	30	10	20	0
abril, mayo	1	86	0	0	86
*febrero, marzo, abril, mayo	2	50	6	44	0
junio	1	0	0	0	0
*junio, julio, agosto, septiembre	1	40	13	27	0

Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

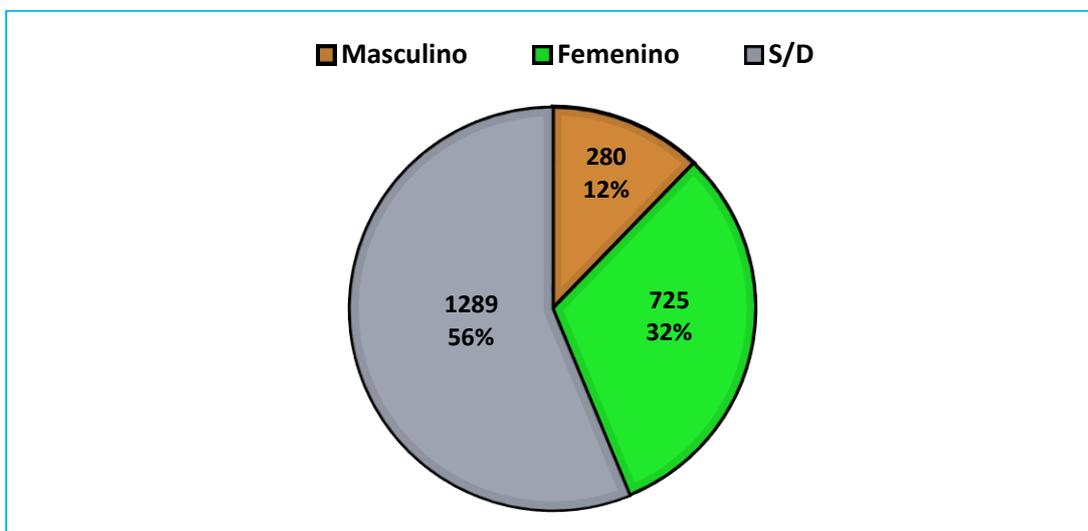
Nota:

*Estas actividades fueron desarrollada en meses diferente.

0: Cifras no disponibles de actividades realizadas por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, las cuales no requieren de participantes de manera presencial o virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

S/D: Dato desconocido.

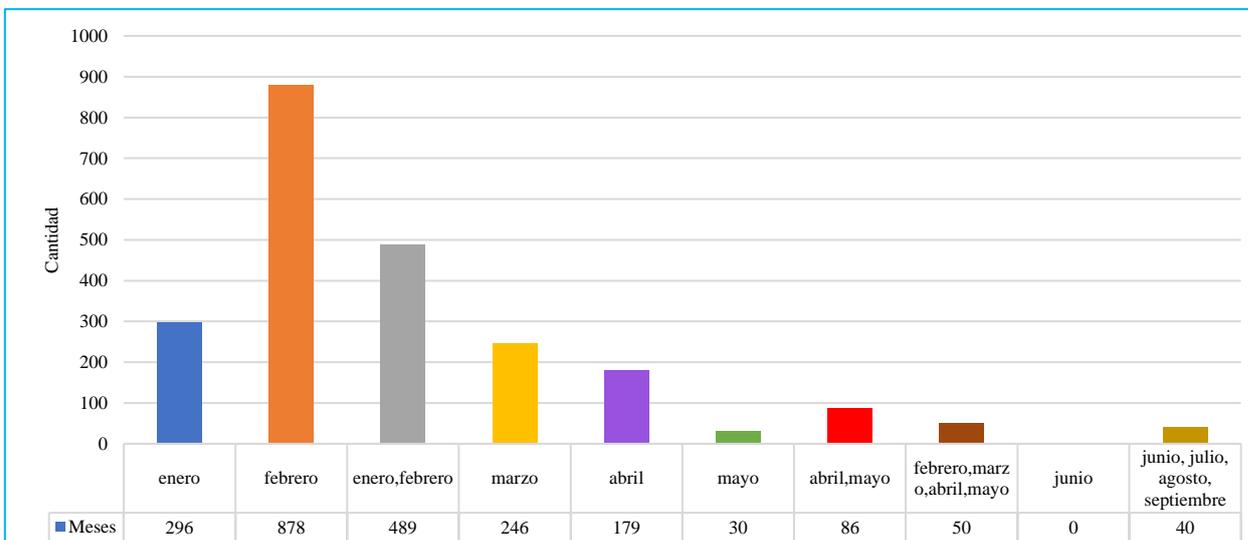
Grafica 1.1. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2020



Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

ESTADISTICA SENACYT

Grafica 1.2. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR MES: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

Cuadro 1.2. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR PARTICIPANTE Y SEXO; SEGÚN NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Nombre de las Actividades	Cantidad de Participantes			
	Total	Sexo		
		Masculino	Femenino	S/D
Total general	2294	280	725	1289
Capacitación Nucleando Virtual	30	10	20	0
Capacitación Virtual en Didáctica de la Química 2021	215	74	141	0
Ciclo de Conferencias de Didáctica de las Ciencias	179	58	121	0
Conferencia: Elaboración de fascículos como medio de alfabetización científica.	0	0	0	0
Cosmos	22	13	9	0
Curso "Cómo guiar una Investigación Científica en el aula"	40	13	27	0

ESTADÍSTICA SENACYT

Curso de Didáctica de la Astronomía de Posición. NASE 207	50	6	44	0
Diálogo Soy Mujer Soy Capaz	234	12	222	0
Diseño de materiales ciencias naturales de 1-6to grado.	0	0	0	0
Encuentro COSMOS del mes de enero	22	13	9	0
Encuentro COSMOS febrero	64	0	0	64
Lideresas panameñas en acción	30	4	26	0
Maratón de 24 horas de astronomía - Estrellas con sistemas planetarios y discos de escombros	44	0	0	44
Reunión de coordinación COSMOS	18	13	5	0
Reunión de coordinadores COSMOS	12	6	6	0
Rol de la mujer en astronomía	83	33	50	0
Scratch Day Panamá 2021	86	0	0	86
SEMINARIOS DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA	274	0	0	274
Sueños estelares de una niña	14	3	11	0
Taller de matemática en plataforma Prueba T	45	16	29	0
Taller sobre astronáutica	11	6	5	0
Verano Feliz Coopeve	800	0	0	800
Workshop Física Aplicada a través de la Red Internacional de Péndulos	21	0	0	21

Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

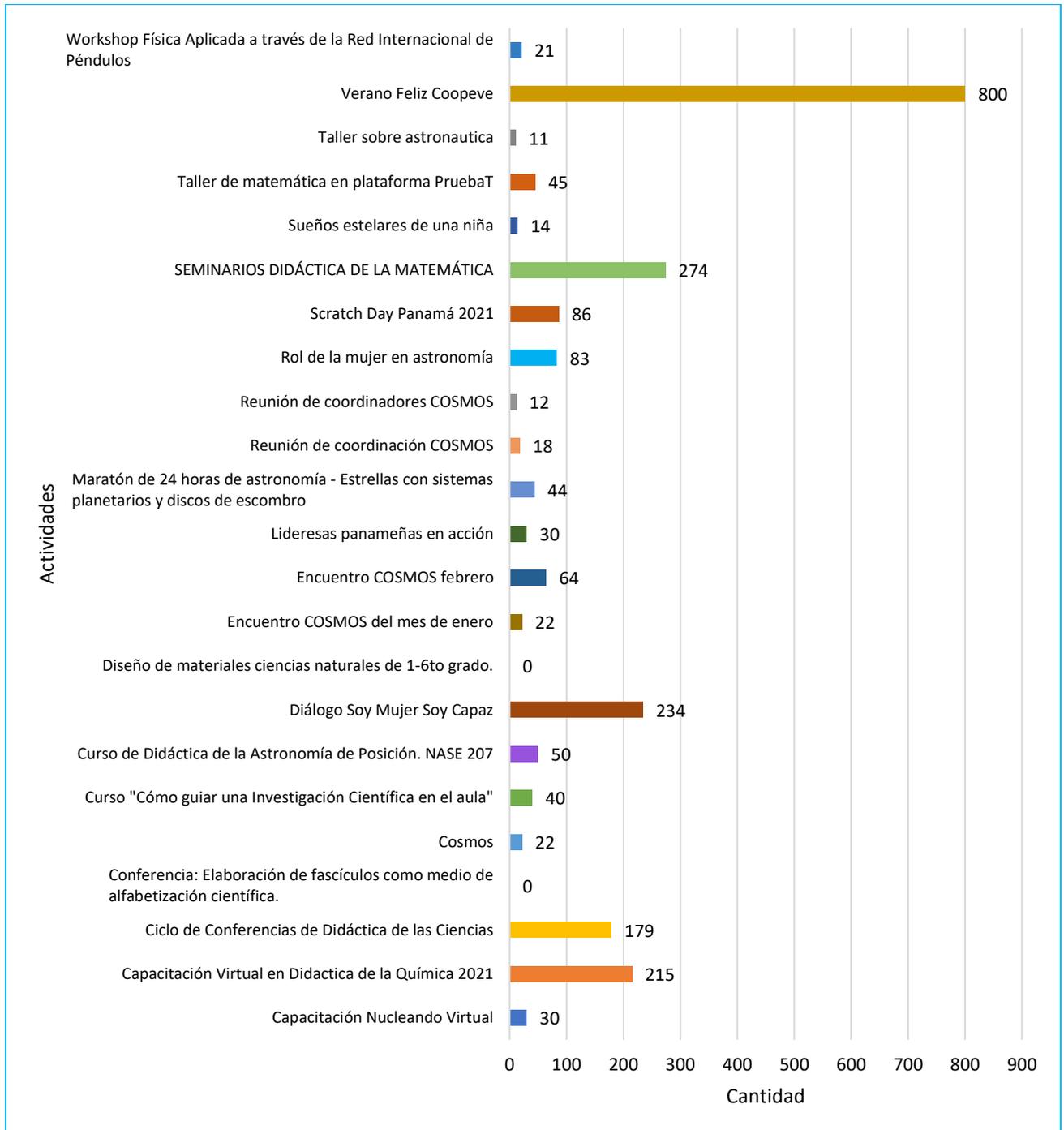
Nota:

0: Cifras no disponibles de actividades realizadas por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, las cuales no requieren de participantes de manera presencial o virtual, pero sí impacta a un determinado grupo educativo.

S/D: Dato desconocido.

ESTADISTICA SENACYT

GRAFICA 1.3. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: SEGUNDO TRIMESTRE 2021



Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

ESTADÍSTICA SENACYT

Cuadro 1.3. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR SEXO; SEGÚN PROGRAMA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Programa	Cantidad de la actividad	Cantidad de Participantes			
		Total	Sexo		
			Masculino	Femenino	S/D
Total, general	24	2294	280	725	1289
CAF	2	51	10	20	21
Construimos matemáticas	1	274	0	0	274
Curso “como guiar una investigación”	1	40	13	27	0
Hagamos ciencia	1	0	0	0	0
NASE	2	50	6	44	0
OLIPACE	4	138	46	92	0
OTHER	11	855	205	542	108
Brindar herramientas didácticas de promoción de habilidades de pensamiento científico a docentes de ciencias.	1	0	0	0	0
Conferencia: La "V" de Gowin: instrumento que promueve el aprendizaje y evaluación de habilidades de indagación.	1	179	58	121	0
COSMOS	5	138	45	29	64
Divulgación de la astronomía para el público	1	44	0	0	44
Mujeres en STEM	1	234	12	222	0
S/D	2	260	90	170	0
Scratch	1	86	0	0	86
Sorpréndete con la ciencia	1	800	0	0	800

Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

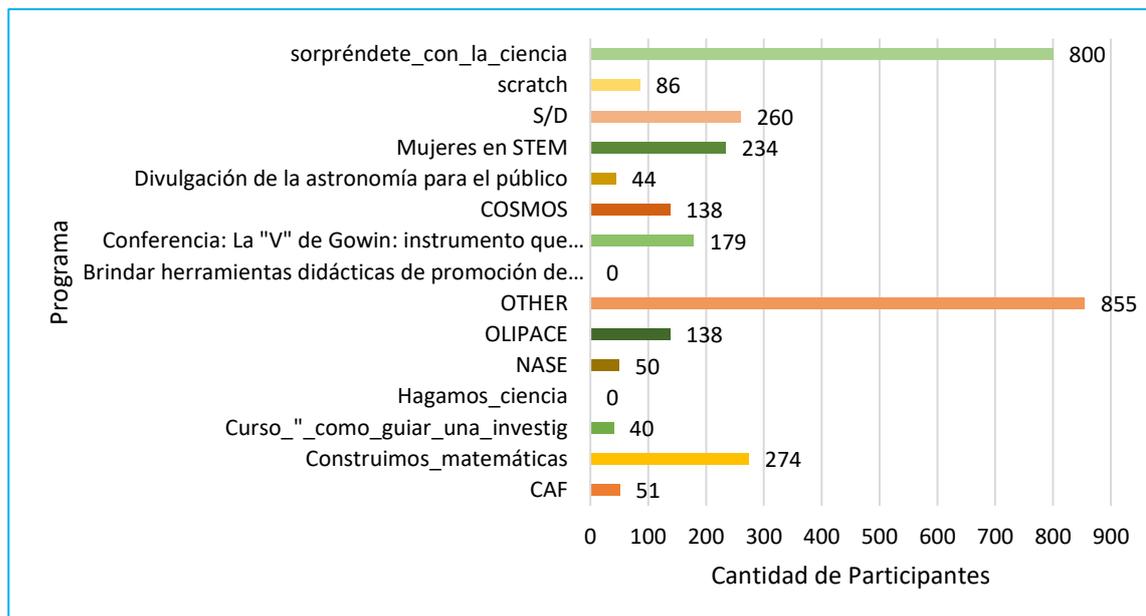
Nota:

0: Cifras no disponibles de actividades realizadas por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, las cuales no requieren de participantes de manera presencial o virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

S/D: Dato desconocido.

ESTADISTICA SENACYT

Grafica 1.4. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR PROGRAMA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

Cuadro 1.4. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR SEXO; SEGÚN ÁREA Y PROGRAMA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Área / Programa	Cantidad de Actividades	Cantidad de Participantes			
		Total	Sexo		
			Masculino	Femenino	S/D
Total, general	24	2294	280	725	1289
Ciencias	21	1889	264	696	929
CAF	2	51	10	20	21
Curso "como guiar una investigación"	1	40	13	27	0
Hagamos ciencia	1	0	0	0	0
NASE	2	50	6	44	0
OLIPACE	4	138	46	92	0
OTHER	10	810	189	513	108
Sorpréndete con la ciencia	1	800	0	0	800
Matemáticas	2	319	16	29	274
Construimos matemáticas	1	274	0	0	274
OTHER	1	45	16	29	0
Tecnología	1	86	0	0	86
Scratch	1	86	0	0	86

Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

Nota:

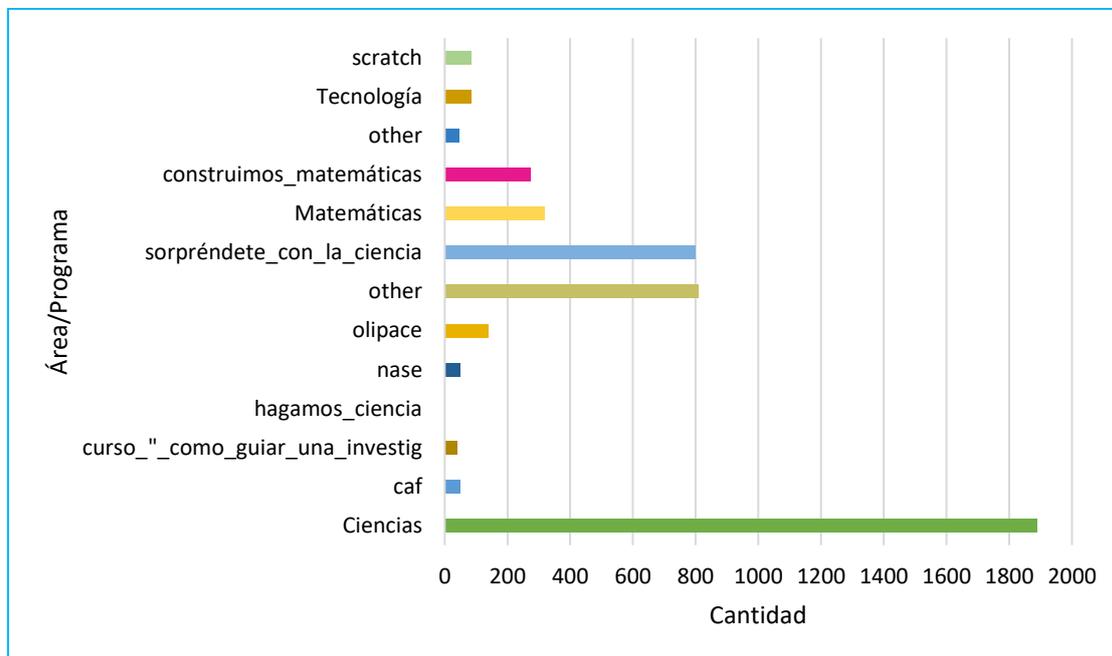
0: Cifras no disponibles de actividades realizadas por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, que no requieren participación de manera presencial o virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

Nota:

S/D: Dato desconocido.

ESTADÍSTICA SENACYT

Grafica 1.5. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR ÁREA Y PROGRAMA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

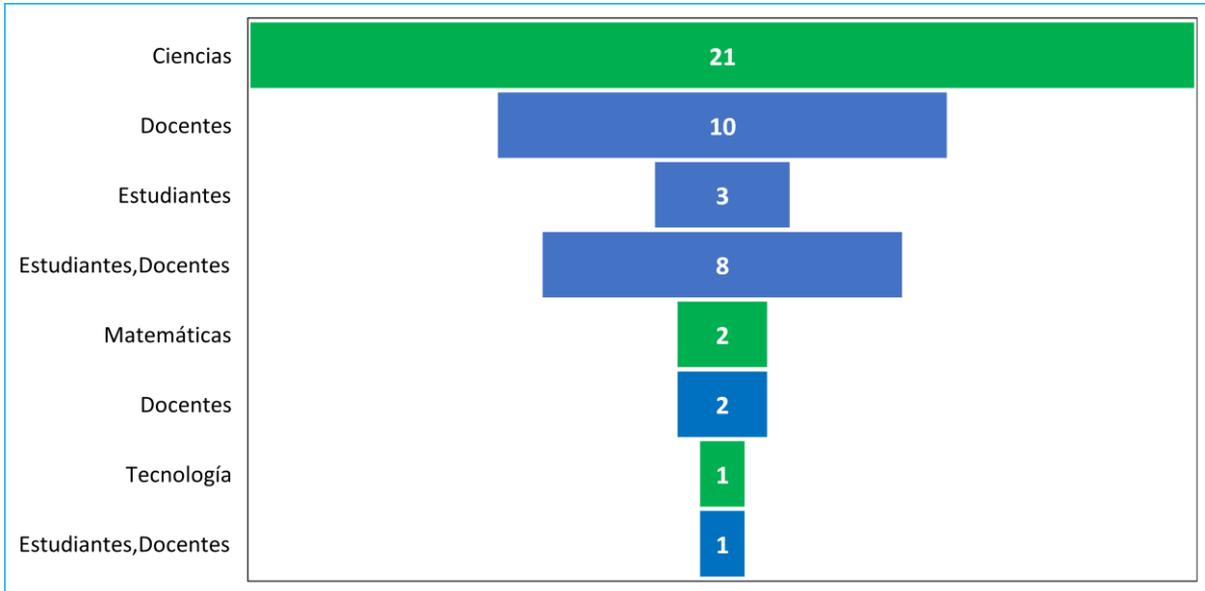
Cuadro 1.5. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR SEXO; SEGÚN ÁREA Y BENEFICIARIO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Área/Beneficiario	Cantidad de Actividad	Cantidad de Participantes		
		Total	Sexo	
			Femenino	Masculino
Total, general	24	2294	725	280
Ciencias	21	1889	696	264
Docentes	10	565	364	180
Estudiantes	3	825	16	9
Estudiantes, Docentes	8	499	316	75
Matemáticas	2	319	29	16
Docentes	2	319	29	16
Tecnología	1	86	0	0
Estudiantes, Docentes	1	86	0	0

Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

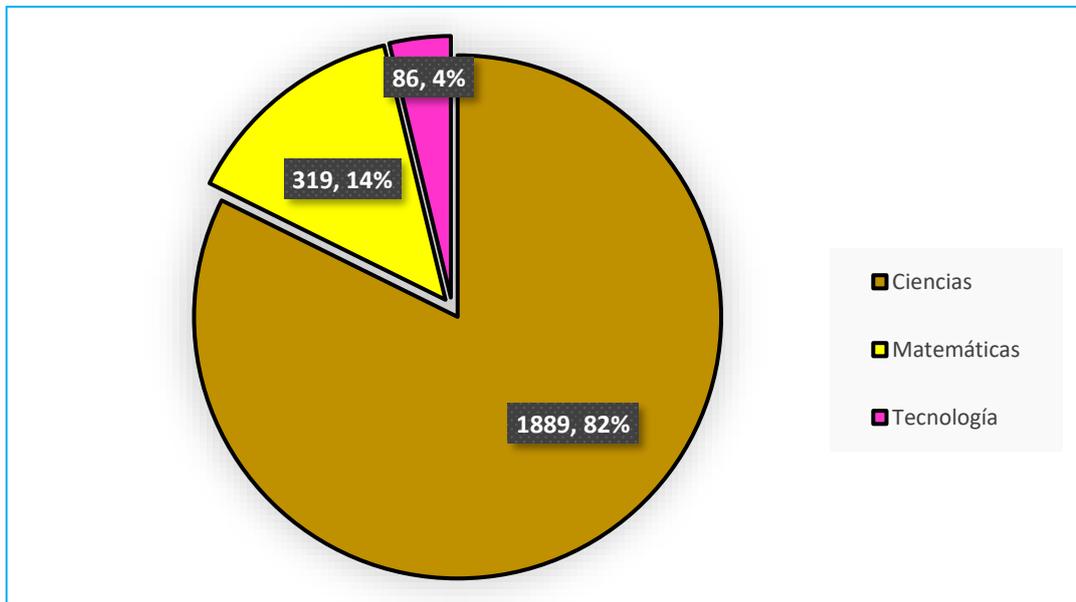
ESTADISTICA SENACYT

Grafica 1.6. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR; ÁREA Y BENEFICIARIO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

Grafica 1.7. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

ESTADÍSTICA SENACYT

Cuadro 1.6. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR SEXO; SEGÚN ÁREA Y NIVEL EDUCATIVO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Área/Nivel Educativo	Cantidad de Actividades	Cantidad de Participantes		
		Total	Sexo	
			Femenino	Masculino
Total, general	<u>24</u>	<u>2294</u>	<u>725</u>	<u>280</u>
Ciencias	<u>21</u>	<u>1889</u>	<u>696</u>	<u>264</u>
Infantil, primaria, secundaria, universidad	3	72	53	19
Primaria	2	800	0	0
Primaria, secundaria	3	65	43	22
Primaria, secundaria, universidad	1	22	9	13
Secundaria	3	328	211	117
Secundaria, universidad	7	554	349	76
Universidad	2	48	31	17
Matemáticas	<u>2</u>	<u>319</u>	<u>29</u>	<u>16</u>
Secundaria	2	319	29	16
Tecnología	<u>1</u>	<u>86</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Infantil, primaria	1	86	0	0

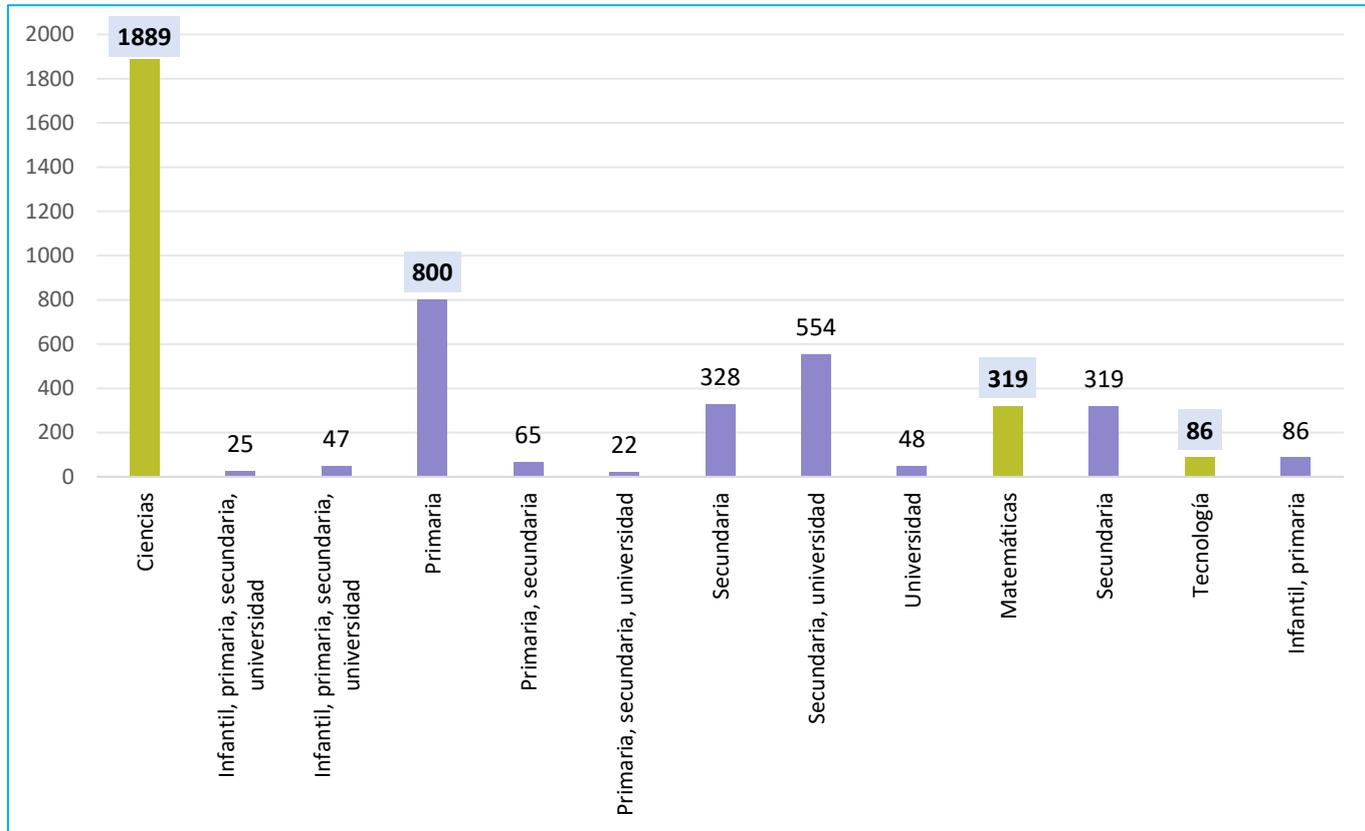
Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

Nota:

(0): Cifras no disponibles de actividades realizadas por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, que no requieren participación de manera presencial o virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

ESTADISTICA SENACYT

Grafica 1.8. TOTAL, DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; ÁREA Y NIVEL EDUCATIVO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

2. Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Es la encargada de articular y coordinar esfuerzos para fortalecer el sistema de ciencia, tecnología e innovación a través de apoyos para el desarrollo del capital humano panameño e incentivar actividades relacionadas con ciencia y tecnología.

actúa como una plataforma de apoyo y soporte a la base científica-tecnológica del país, interactuando con los diferentes actores de ciencia y tecnología y poniendo a disposición información.

Para fortalecer las capacidades científicas nacionales se desarrollan diversos programas dentro de la Dirección, enfocados en el desarrollo de la ciencia en el país.

Entre los programas que realiza la dirección son:

- Fortalecimiento a Programas Nacionales.
- Programa de Becas Internacionales IFARHU-SENACYT.
- Apoyo a Actividades de Ciencia y Tecnología.
- Jóvenes Científicos y Feria del Ingenio Juvenil.
- Programa de Inserción de Becarios.

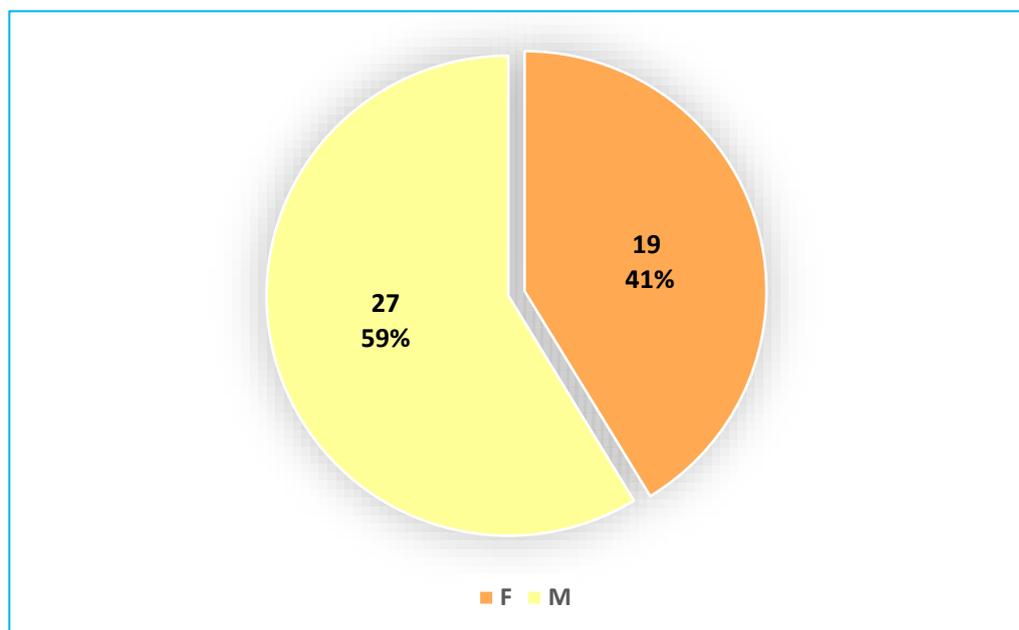
ESTADISTICA SENACYT

Cuadro 2.1. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; SEGÚN BECAS OTORGADAS; SEXO; ÁREA TEMÁTICA; SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Área Temática	Becas Otorgadas		
	Total, general	Sexo	
		F	M
Total, general	46	19	27
CIENCIAS AGRÍCOLAS	2	2	0
CIENCIAS BIOLÓGICAS	6	3	3
HUMANIDADES, CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	12	6	6
INGENIERIAS, CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	26	8	18

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

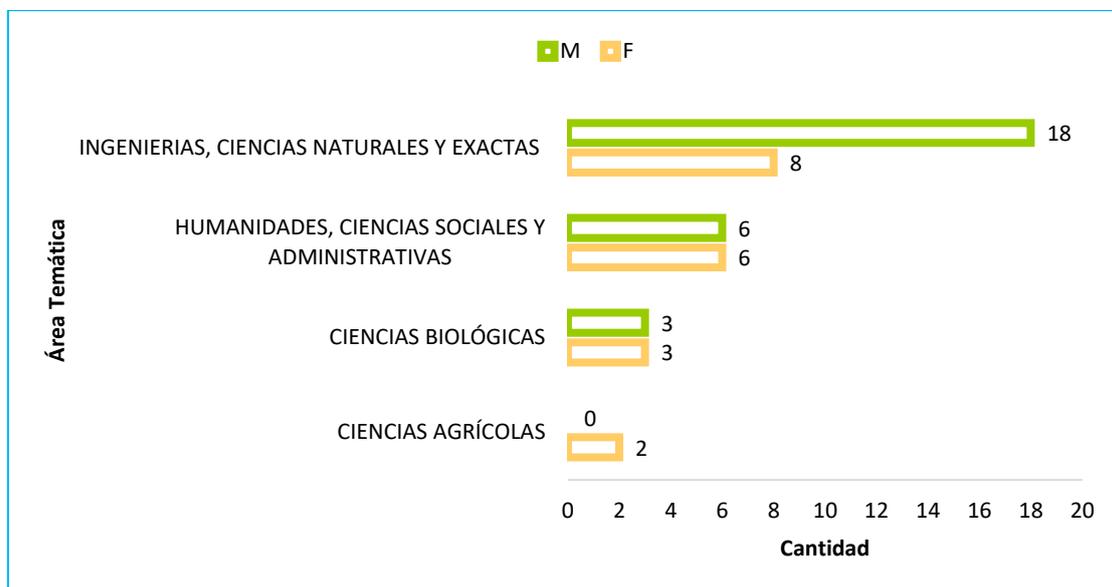
Grafica 2.1. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; SEGÚN BECAS OTORGADAS; SEXO; SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

ESTADISTICA SENACYT

Grafica 2.2. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN BECAS OTORGADAS; ÁREA TEMÁTICA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

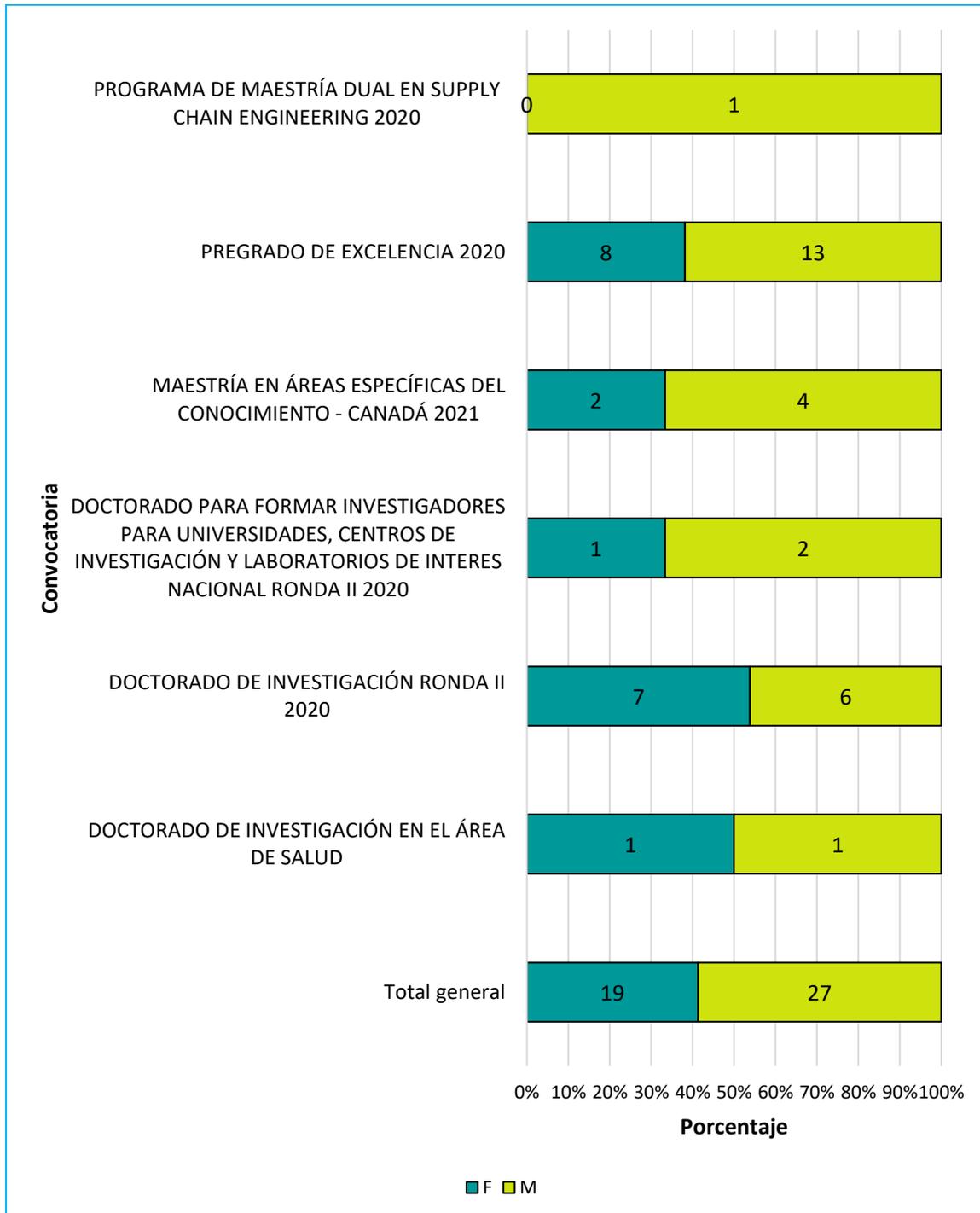
Cuadro 2.2. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN EL NOMBRE DE LA CONVOTORIA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Nombre de la convocatoria	Becas Otorgadas		
	Total	Sexo	
		F	M
Total, general	46	19	27
DOCTORADO DE INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE SALUD	2	1	1
DOCTORADO DE INVESTIGACIÓN RONDA II 2020	13	7	6
DOCTORADO PARA FORMAR INVESTIGADORES PARA UNIVERSIDADES, CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y LABORATORIOS DE INTERES NACIONAL RONDA II 2020	3	1	2
MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO - CANADÁ 2021	6	2	4
PREGRADO DE EXCELENCIA 2020	21	8	13
PROGRAMA DE MAESTRÍA DUAL EN SUPPLY CHAIN ENGINEERING 2020	1	0	1

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

ESTADISTICA SENACYT

Grafica 2.3. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN NOMBRE DE LA CONVOCATORIA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

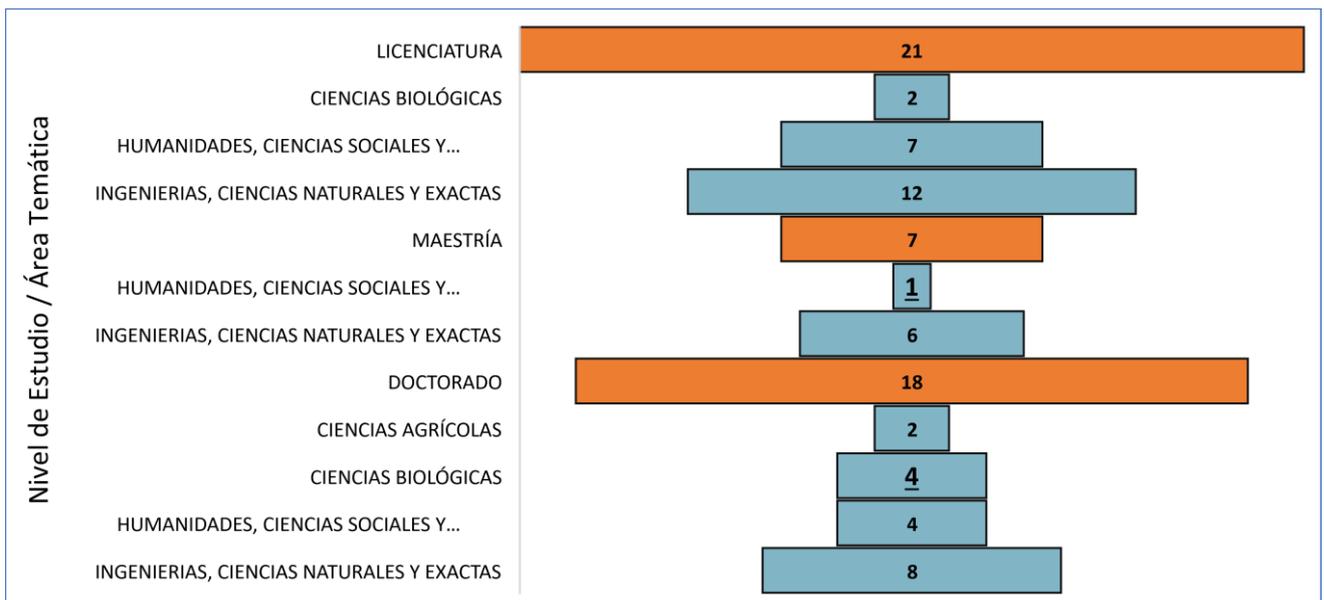
ESTADISTICA SENACYT

Cuadro 2.3. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONESL IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN BECAS OTORGADAS; NIVEL DE ESTUDIO Y ÁREA TEMÁTICA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Nivel de Estudio / Área Temática	Becas Otorgadas		
	Total	Sexo	
		F	M
Total, general	46	19	27
LICENCIATURA	21	8	13
Ciencias biológicas	2	1	1
Humanidades, ciencias sociales y administrativas	7	3	4
Ingenierías, ciencias naturales y exactas	12	4	8
MAESTRÍA	7	2	5
Humanidades, ciencias sociales y administrativas	1	0	1
Ingenierías, ciencias naturales y exactas	6	2	4
DOCTORADO	18	9	9
Ciencias agrícolas	2	2	0
Ciencias biológicas	4	2	2
Humanidades, ciencias sociales y administrativas	4	3	1
Ingenierías, ciencias naturales y exactas	8	2	6

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Grafica 2.4. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR NIVEL DE ESTUDIO Y ÁREA TEMÁTICA; SEGÚN BECAS OTORGADAS: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

ESTADÍSTICA SENACYT

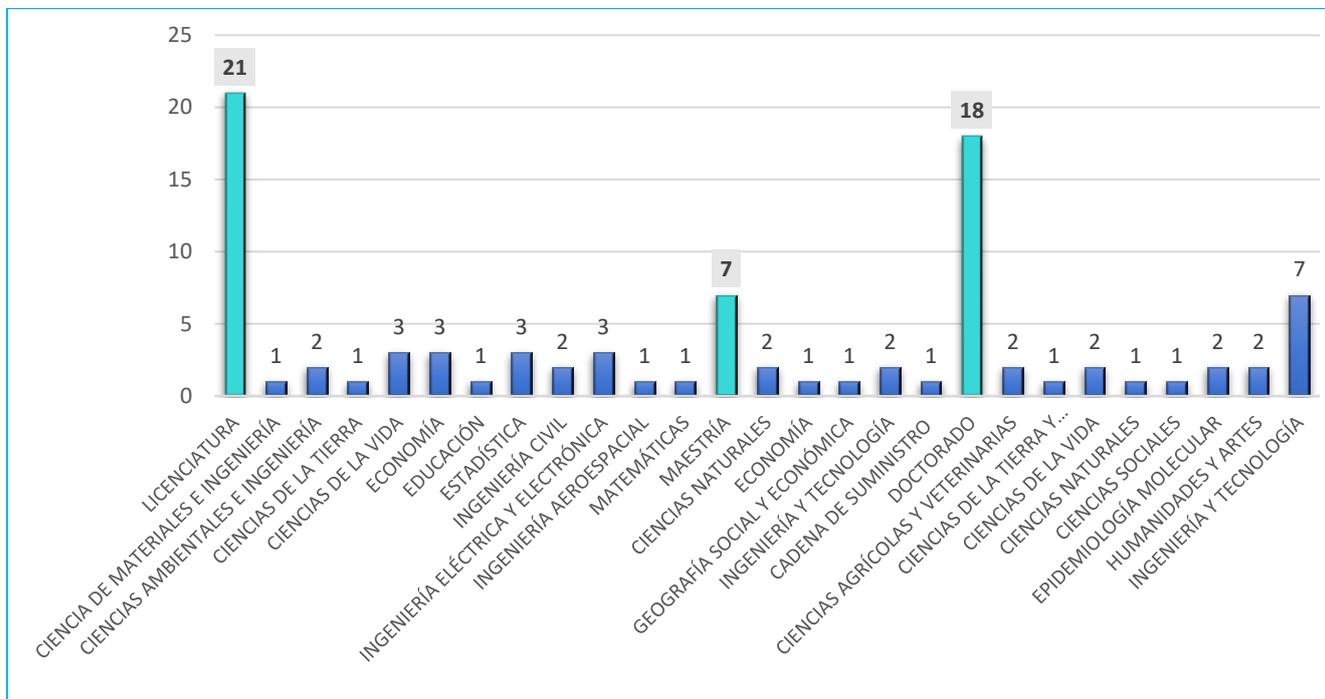
Cuadro 2.4. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN BECAS OTORGADAS; NIVEL DE ESTUDIO Y ÁREA DE ESTUDIO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Nivel de Estudio / Área de Estudio	Convocatorias Otorgadas		
	Total	Sexo	
		F	M
Total general	46	19	27
LICENCIATURA	21	8	13
CIENCIA DE MATERIALES E INGENIERÍA	1	0	1
CIENCIAS AMBIENTALES E INGENIERÍA	2	1	1
CIENCIAS DE LA TIERRA	1	0	1
CIENCIAS DE LA VIDA	3	1	2
ECONOMÍA	3	2	1
EDUCACIÓN	1	1	0
ESTADÍSTICA	3	0	3
INGENIERÍA CIVIL	2	1	1
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	3	1	2
INGENIERÍA AEROESPACIAL	1	1	0
MATEMÁTICAS	1	0	1
MAESTRÍA	7	2	5
CIENCIAS NATURALES	2	1	1
ECONOMÍA	1	1	0
GEOGRAFÍA SOCIAL Y ECONÓMICA	1	0	1
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	2	0	2
CADENA DE SUMINISTRO	1	0	1
DOCTORADO	18	9	9
CIENCIAS AGRÍCOLAS Y VETERINARIAS	2	2	0
CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES	1	1	0
CIENCIAS DE LA VIDA	2	1	1
CIENCIAS NATURALES	1	0	1
CIENCIAS SOCIALES	1	0	1
EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR	2	1	1
HUMANIDADES Y ARTES	2	2	0
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	7	2	5

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas

ESTADISTICA SENACYT

Grafica 2.5. PROGRAMA DE BECAS INTERNACIONALES IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR NIVEL DE ESTUDIO Y ÁREA DE ESTUDIO; SEGÚN BECAS OTORGADAS: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

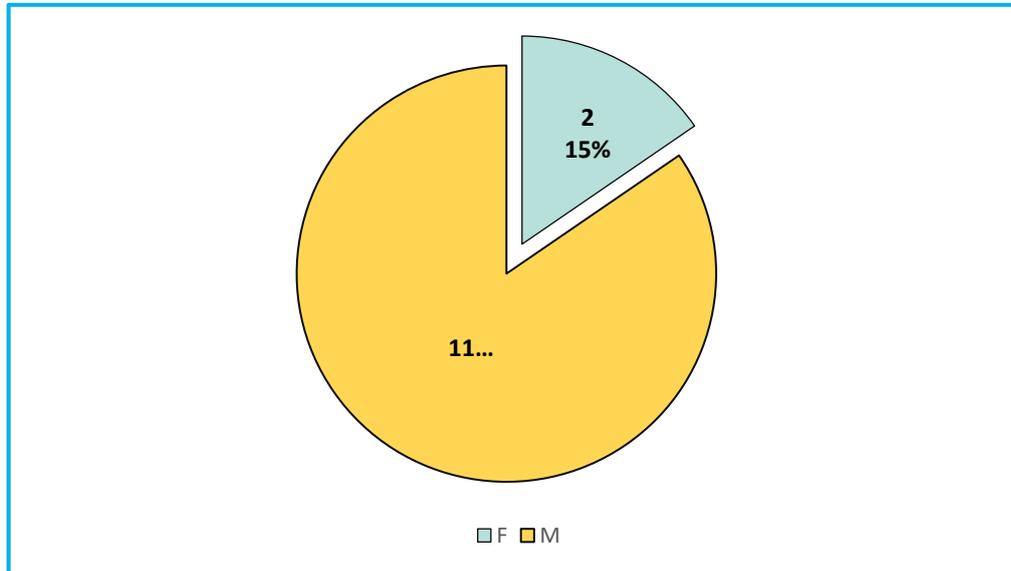
Cuadro 2.5. PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR ÁREA TEMÁTICA; SEGÚN SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Área Temática	Convocatorias Otorgadas		
	Total	Sexo	
		F	M
Total, general	13	2	11
CIENCIAS AGRARIAS	3	0	3
CIENCIAS DE LA VIDA	4	1	3
CIENCIAS MÉDICAS	2	0	2
CIENCIAS TECNOLÓGICAS	2	1	1
QUÍMICA	2	0	2

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

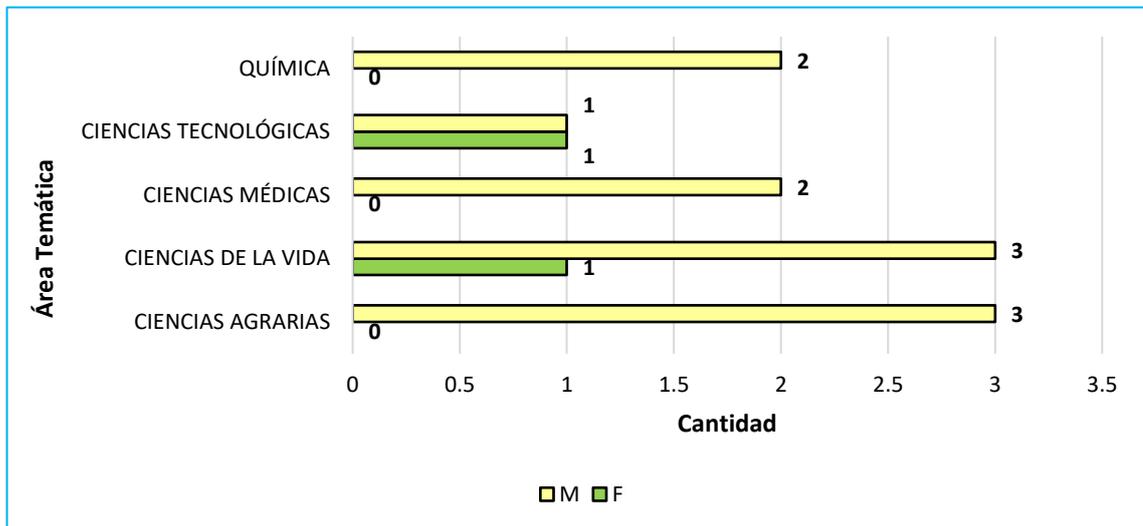
ESTADÍSTICA SENACYT

Grafica 2.6. PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR ÁREA TEMÁTICA; SEGÚN SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Grafica 2.7. PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



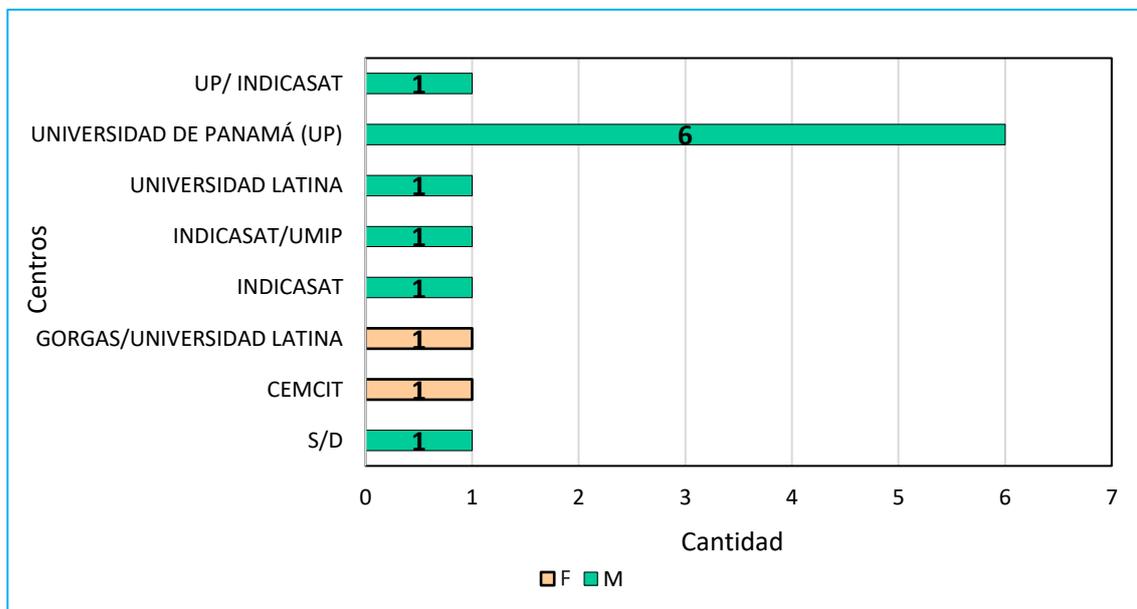
Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Cuadro 2.6. BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR CENTRO; SEGÚN SEXO; SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Centros	Convocatorias Otorgadas		
	Total	Sexo	
		F	M
Total, general	13	2	11
S/D ¹	1	0	1
CEMCIT	1	1	0
GORGAS/UNIVERSIDAD LATINA	1	1	0
INDICASAT	1	0	1
INDICASAT /UMIP	1	0	1
UNIVERSIDAD LATINA	1	0	1
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ (UP)	6	0	6
UP/ INDICASAT	1	0	1

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Grafica 2.8. PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA NUEVOS INVESTIGADORES



DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR CENTROS; SEGÚN SEXO; SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

¹ S/D: Dato Desconocido

3. Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

El objetivo fundamental de SENACYT en el frente de trabajo de I+D consiste en fortalecer y consolidar las capacidades nacionales para realizar investigación científica y el desarrollo tecnológico. Por el cual se generan objetivos de trabajo orientados a la generación de conocimiento, a facilitar la transferencia de tecnología, a fortalecer la colaboración internacional y el trabajo en redes nacionales / regionales y a fomentar el trabajo interinstitucional e interdisciplinario.

La Dirección de I+D, para cumplir con sus objetivos de trabajo, concentra sus esfuerzos en las siguientes áreas de acción:

1. Financiamiento de proyectos de investigación Científica a través de Convocatorias Públicas.
2. Apoyo a la dotación de infraestructura, instrumentación y equipamiento científico.
3. Apoyo a la Inserción de ex becarios de programas de doctorados de investigación.
4. Fortalecimiento de la carrera del investigador científico, con un modelo de reconocimiento de la excelencia, a través del Sistema Nacional de Investigación SNI.
5. Facilitar el acceso a bases bibliográficas científicas especializadas, a través de la plataforma ABC.
6. Fortalecimiento de revistas nacionales.
7. Generación de capacidades nacionales a través talleres de redacción y escritura de publicaciones científicas.
8. Propiciar espacios de interacción e intercambio entre comunidad científica, comunidad académica y sociedad en general.
9. Apoyo a la gestión de propiedad industrial producto de proyectos I+D.

ESTADISTICA SENACYT

Tabla 3.1. PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT, POR PROYECTO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Mes	Actividad	Proyecto	Cantidad de Participantes	Modalidad
febrero	Encuentro de Investigadores "Agua y Cambio Climático"	Conferencia	38	Virtual- Plataforma ZOOM (Smithsonian)
febrero	Campaña Científicas en Acción	Campaña de Divulgación	66	Virtual, fue una campaña en redes sociales
febrero	Lanzamiento del Libro de las Memorias del Caño	Conferencia	91	Virtual - Webinarjam (sin costo)
febrero	Jornada sobre Destrezas Generales en Tiempos de Pandemia	Conversatorio	25	Virtual- Plataforma ZOOM (sin costo)
febrero	Taller de Elaboración de propuestas de investigación científica	Taller	29	Virtual- Plataforma Microsoft Teams (sin costo)
marzo	Impacto Social de la Pandemia en la Vida de las Mujeres	Conferencia	189	Virtual- Webinarjam SENACYT (sin costo)
marzo	Lanzamiento del libro Martina y el puente en el tiempo	Conferencia	200	Virtual-Plataforma Zoom (Smithsonian)
marzo	Mujeres Científicas, Redes Científicas y la Equidad de Género en la Ciencia desde la Experiencia Española	Conferencia	70	Virtual- Webinarjam SENACYT (sin costo)
mayo	Café Científico: Seguimiento Fenómenos ambientales, variables climáticas y participación comunitaria	Conferencia	113	Virtual- Webinarjam SENACYT (sin costo)
mayo	Café Científico: Cambio Climático Retos y Desafíos para la Investigación Científica	Conferencia	142	Virtual- Webinarjam SENACYT (sin costo)
junio	Taller de Elaboración de propuestas de investigación científica-(proponentes convocatorias FIED-2021)	Taller	46	Virtual-Plataforma Microsoft Teams (sin costo)

Fuente: Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

ESTADISTICA SENACYT

Cuadro 3.1. CONVOCATORIAS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT, POR SEXO; SEGÚN PROPUESTA RECIBIDAS Y PROPUESTAS SELECCIONADAS; SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Convocatorias	Cantidad de Propuestas Recibidas Primera Ronda		Total de Propuestas Recibidas Primera Ronda	Cantidad de Propuestas Seleccionadas Primera Ronda		Total de Propuestas seleccionadas Primera Ronda
	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres	
Total	<u>100</u>	<u>167</u>	<u>267</u>	<u>17</u>	<u>32</u>	<u>49</u>
Convocatoria Pública de Fortalecimiento a Equipamiento e Instrumentación Especializado para Actividades de I+D (EIE) 2019	5	10	15	3	5	8
Convocatoria de seguimiento de vacunas para COVID-19 en Panamá	3	1	4	2	0	2
Convocatoria pública para el fomento a la investigación y desarrollo (FID) 2020	75	128	203	12	23	35
Convocatoria pública de fomento a I+D orientada por misión logística (IOML) 2020	1	11	12	0	4	4
Convocatoria pública de fomento a I+D para egresados de estudios de doctorado (FIED) 2021	16	17	33	0	0	0
Premio Nacional L'Oréal UNESCO "Por las Mujeres en la Ciencia" 2021	0	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

4. Dirección de Innovación Empresarial

De acuerdo con el Glosario comentado de términos de política científica, tecnología e innovación (Aguirre-Bastos, Carlos, 2014), la innovación, o la introducción al mercado de un producto o proceso nuevo o modificado, no es solamente de base tecnológica, sino también de las condiciones de contexto que favorecen el desarrollo económico, social y de la cultura. En un contexto de desarrollo, se espera que la innovación contribuya a mejorar el estándar de vida de las personas.

PROGRAMA DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL

Este programa tiene como objetivo general el fortalecer la competitividad de las empresas en Panamá, mediante el fomento de su capacidad de innovación para a su vez fortalecer la cultura de innovación empresarial en el país.

Las convocatorias de innovación empresarial son diseñadas de acuerdo con las prioridades y objetivos delineados en el Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología-PENCIYT vigente; el Plan Estratégico de Gobierno-PEG; los lineamientos/intereses del Secretario Nacional; las necesidades prioritarias nacionales. Estas convocatorias están reglamentadas en la Resolución Administrativa No. 056 de 22 de marzo de 2010 y en la Resolución Administrativa No. 191 de 31 de julio de 2017 (Anexo 2. Programa de fomento a la innovación empresarial).

A través del programa de convocatorias públicas, todos los años SENACYT otorga ayuda económica a proyectos con potencial innovador buscando aumentar los índices de inversión en actividades de ciencia y tecnología. Estas convocatorias se lanzan con una frecuencia anual o bianual dependiendo de las necesidades y/o prioridades definidas y la disponibilidad presupuestaria.

- **Fomento a la Innovación Empresarial**

La convocatoria de Fomento a la Innovación Empresarial busca fortalecer la competitividad de las empresas en Panamá, mediante el fomento de su capacidad de innovación. Se busca apoyar mediante subsidios económicos parciales a proyectos que promuevan el desarrollo de innovaciones con impactos a nivel de la empresa, en base a la adaptación, integración y validación de tecnologías y componentes existentes, que estén dirigidos a su introducción exitosa en el mercado.

- **Fomento a Nuevos Emprendimientos-Capital Semilla**

Esta convocatoria busca apoyar a nuevos emprendedores y microempresas en el desarrollo de proyectos de negocios innovadores, mediante incentivos tales como fondos de capital semilla no-reembolsables, entre otros.

- **Fomento a Nuevos Emprendimientos-Capital para Emprendimientos en Fase de Escalamiento**

De igual forma, se ha introducido una nueva modalidad de Convocatoria que busca apoyar la creación de nuevas empresas o el crecimiento de empresas jóvenes, de corte innovador.

- **Apoyo de Actividades que Fomenten la Innovación y el Emprendimiento**

Esta convocatoria busca apoyar las actividades que impulsen y fortalezcan el desarrollo de la tecnología, la innovación y el emprendimiento mediante herramientas tales como subsidios económicos totales o parciales, entre otras.

- **Proyectos de Innovación al Sector Agropecuario de Panamá**

Con el fin de apoyar al sector agropecuario, a través de subsidios económicos, se lanza la convocatoria para proyectos que utilicen la innovación y la tecnología para mejorar la competitividad en el sector agropecuario, que permita la apertura a nuevos mercados y lograr satisfacer con alta calidad a todos los consumidores de nuestro país.

- **Proyectos de Innovación al Sector de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones**

La convocatoria para Proyectos de Innovación al Sector de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) tiene el objetivo de fomentar e impulsar el desarrollo de nuevas tecnologías, en todos los sectores productivos del país, utilizando como componente principal la innovación. Con esta convocatoria, se busca otorgar subsidios económicos para apoyar proyectos de innovación basados en las tecnologías de la información y comunicaciones.

- **Fomento a Nuevos Emprendimientos**

Esta convocatoria busca apoyar a nuevos emprendedores en el desarrollo de proyectos de innovación, mediante incentivos tales como fondos reembolsables.

- **Fomento a Nuevos Emprendimientos en Tecnología: Capital Semilla con enfoque de igualdad de género**

Esta convocatoria busca apoyar a nuevos emprendedores/as y microempresas en el desarrollo de proyectos de innovación en tecnología liderados por mujeres o con equipos de proyectos con igual participación de hombres y mujeres, que tengan un potencial de crecimiento a nivel internacional.

- **Proyectos de Innovación Empresarial para MIPYMES en Tics en alianza con la empresa Tractora**

Esta convocatoria busca fortalecer la competitividad de las empresas de desarrollo de software en Panamá, mediante el fomento de su capacidad de desarrollo de productos informáticos innovadores dirigidos a solventar las necesidades tecnológicas de la empresa Tractora.

- **Proyecto Innovatec: Capital Semilla y Nuevos Emprendimientos**

Esta convocatoria busca fomentar la innovación, apoyando proyectos de estudiantes universitarios, personas naturales mayores de edad de nacionalidad panameña, micro y pequeñas empresas, para generar capacidades, impulsar la economía del conocimiento y fortalecer el ecosistema de emprendimiento e innovación en Panamá. Con esta Convocatoria se busca desarrollar la innovación social, empresarial y gubernamental.

- **Convocatoria de Respuesta Rápida al COVID-19 en Panamá**

Esta convocatoria busca apoyar iniciativas de I+D+i (Investigación + Desarrollo + Innovación) en métodos de diagnóstico, aislamiento viral, seroprevalencia, trazabilidad (patogenicidad, estudios genéticos, diseminación, clústeres, entre otros), evaluación de vacunas, análisis, desarrollo de pruebas, disponibilidad o accesos a datos, tratamiento, monitoreo de casos y seguimiento al recobro, prevención a futuros brotes, instalaciones o equipos especializados y el desarrollo de innovaciones de base tecnológica como la utilización de inteligencia artificial, desarrollos de software, drones y retos sociales en otros aspectos relevantes a la pandemia COVID-19.

- **Convocatoria para fortalecer conocimientos de innovación y emprendimiento**

Esta convocatoria busca apoyar las actividades que impulsen y fortalezcan el desarrollo de la innovación y el emprendimiento, proporcionando subsidio económico, total o parcial, que propicie valor agregado, capacitación e impacto a los participantes.

- **Convocatoria de Innovación Abierta**

Esta convocatoria busca apoyar proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovador que puedan ser comercializados a nivel nacional y/o internacional. Se espera que estos proyectos sean ejecutados por la empresa proponente, enfocados a solventar las necesidades de base tecnológica de la Empresa Tractora, encaminados al fortalecimiento de sus procesos productivos, el desarrollo de bienes y servicios innovadores, permitiendo fortalecer la competitividad, la transferencia de tecnología y la reactivación económica del país.

- **Convocatoria de INNOVATEC Panamá**

Esta convocatoria busca apoyar el desarrollo de proyectos con base tecnológica e innovación para la reactivación económica del país. Los proyectos deben estar alineados con los sectores prioritarios establecidos en el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2019-2024. Se busca financiar proyectos en las diferentes fases del emprendimiento, iniciando desde la idea hasta el escalamiento. Se busca financiar proyectos que tengan un potencial de crecimiento a nivel nacional e internacional, que planteen la comercialización de productos o servicios innovadores y puedan generar un impacto económico, social o ambiental en el país.

ESTADISTICA SENACYT
Tabla 4.1. CONVOCATORIAS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL LANZADAS: SEGUNDO TRIMESTRE 2021

Convocatorias 2020 y 2021	Propuestas recibidas	Propuestas aprobadas	Estatus
TOTAL	472	27	
Convocatoria de Respuesta Rápida al COVID-19 en Panamá (Realizada en conjunto con la Dirección de I+D)	293	12	6 contratos refrendados. 2 propuestas en tramites internos de revisión y aprobación 4 propuestas en fase de revisión del Plan de Trabajo
Fomento a nuevos Emprendimientos en Tecnología: Capital Semilla con enfoque de igualdad de género 2020	42	2	Propuestas en fase de publicación de Resolución Administrativa de Adjudicación de fondos.
Innovación empresarial para MYPYMES en Tics en alianza con la empresa tractora 2020 Ronda I	10	3	Propuestas en fase de publicación de Resolución Administrativa de Adjudicación de fondos.
Proyecto Innovatec: Capital Semilla y Nuevos Emprendimientos 2020 Ronda I	71	3	Propuestas en fase de publicación de Resolución Administrativa de Adjudicación de fondos.
Proyecto de Innovación Empresarial 2020	37	4	Propuestas en fase de publicación de Resolución Administrativa de Adjudicación de fondos.
Proyectos para fortalecer conocimientos de innovación y emprendimiento	19	3	Propuesta en Fase de Adecuación del Plan de Trabajo

Fuente: Dirección de Innovación Empresarial

- **Otras actividades realizadas por la Dirección de Innovación Empresarial.**
 - **Café Innova**

Se creó el canal de comunicación con el ecosistema emprendedor a través de webinars – Café Innova. Esta actividad fue creada en tiempos de pandemia para mantener comunicados e informados al ecosistema de emprendimiento e innovación del país. Café Innova alcanzará temas en innovación, emprendimiento y procesos de las convocatorias de la Dirección de Innovación Empresarial.

Webinar dictada en la fecha:

Mes	Nombre del webinar
Abril	Del conocimiento al mercado
Mayo	El 'Gen' de la innovación
Junio	Estrategias de Negocio a través de la Innovación Abierta
Junio	Claves para redactar tu proyecto innovador

Programa de Innovación Social

Este programa tiene como objetivo generar innovaciones de productos, servicios o procesos para necesidades sociales identificadas desde los campos de la ciencia y la tecnología, a través de un proceso deliberado y participativo, y que estén acordes con las políticas sociales nacionales.

La convocatoria para Proyectos de Innovación Social tiene como objetivo generar propuestas de solución, utilizando una metodología de consulta ciudadana con enfoque en ciencia, tecnología e innovación para las necesidades sociales del país.

Tabla 4.3. TALLERES DE INNOVACIÓN ABIERTA: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Lugar del taller	Cantidad de participantes
TOTAL	280
Santiago, Veraguas	65
Colón, Colón	52
San Miguelito, Panamá	47
Tocumen, Panamá	41
Scouts de Panamá	35
Universidad de Panamá (2019)	40

Fuente: Dirección de Innovación Empresarial

5. Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

El Sistema Nacional de Investigación (SNI) es un instrumento de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) que apoya el desarrollo de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en Panamá a través del reconocimiento de la excelencia de la labor de personas naturales (investigadores) o jurídicas (centros de investigación) dedicadas a la investigación, a través de incentivos que pueden ser estímulos económicos o distinciones, otorgados en función de la calidad, producción, trascendencia e impacto de dicha labor.

El Sistema Nacional de Investigación de Panamá fue creado por medio de la **Ley 56 de 14 de diciembre de 2007**. Esta ley reconoce la importancia de los investigadores para incrementar la productividad, la competitividad, la cultura y el bienestar social de la nación. Mediante esta legislación se sientan las bases para un esquema de reconocimientos al mérito y a la dedicación en las labores de investigación y el desarrollo tecnológico.

El Sistema Nacional de Investigadores está integrado por:

El Consejo Directivo Nacional (CDN) está constituido por:

- El Ministro de la Presidencia.
- El Ministro de Educación.
- El Secretario Nacional de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Un representante escogido entre los centros de investigación del país.
- Un representante de la Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia.
- Un representante del Consejo Nacional de la Empresa Privada.
- Un representante del Consejo de Rectores de Panamá.
- Una Secretaría Técnica.
- Comités de Evaluación.

ESTADISTICA SENACYT

Cuadro 5.1. CANTIDAD DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES POR AÑO; POR CLASIFICACIÓN; SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

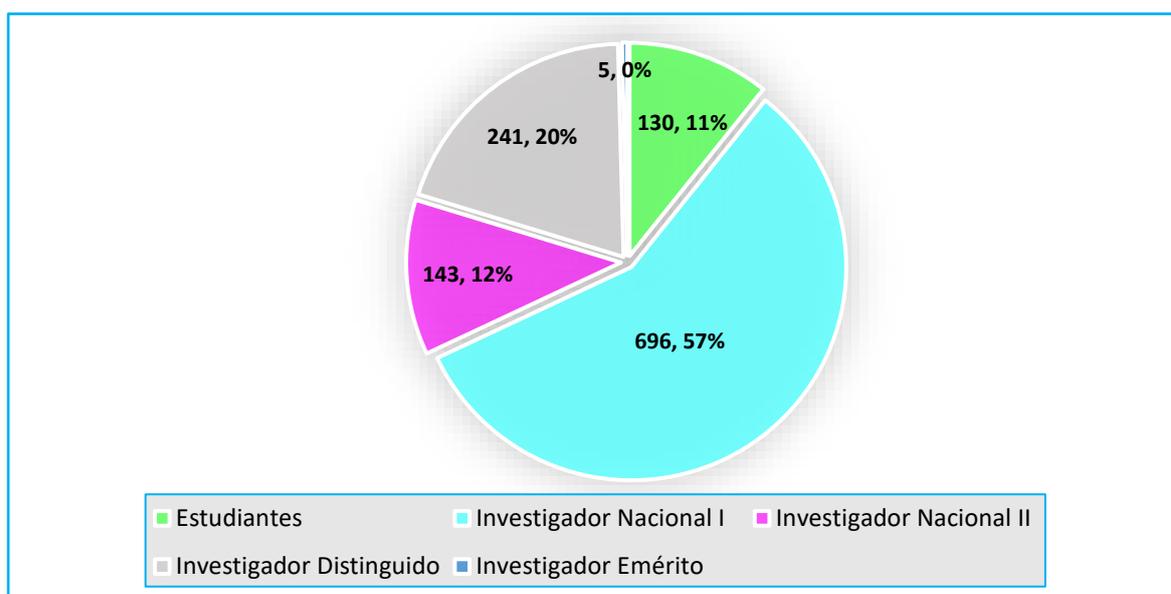
Años	Total	Clasificación				
		Estudiantes	Investigador Nacional I	Investigador Nacional II	Investigador Distinguido	Investigador Emérito
Total acumulado	1215	130	696	143	241	1
2011	62	12	31	5	14	0
2012	47	0	25	8	14	0
2013	102	33	41	9	19	0
2014	59	0	36	6	17	0
2015	107	18	53	12	24	0
2016	83	0	50	11	22	0
2017	109	12	58	10	28	1
2018	135	9	83	17	25	1
2019	157	14	97	19	26	1
2020	177	16	111	23	26	1
*2021	177	16	111	23	26	1

Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Nota: *

Estos números reflejan el número de miembros actuales del Sistema Nacional de Investigación sin contabilizar los investigadores que se suman a la Convocatoria de Nuevos Miembros y Reingreso 2021, las cuales se encuentran abierta al público.

Grafica 5.1. PORCENTAJE ACUMULADO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES; POR CLASIFICACIÓN; SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

ESTADISTICA SENACYT

Grafica 5.2. TOTAL, DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES POR AÑO; SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Cuadro 5.2. CANTIDAD DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES POR SEXO Y AÑO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.

Año	Investigadores		
	Totales	Sexo	
		Femenino	Masculino
Total acumulado	<u>1215</u>	<u>450</u>	<u>765</u>
2011	62	17	45
2012	47	12	35
2013	102	43	59
2014	59	19	40
2015	107	33	74
2016	83	59	24
2017	109	36	73
2018	135	51	84
2019	157	62	95
2020	177	59	118
*2021	177	59	118

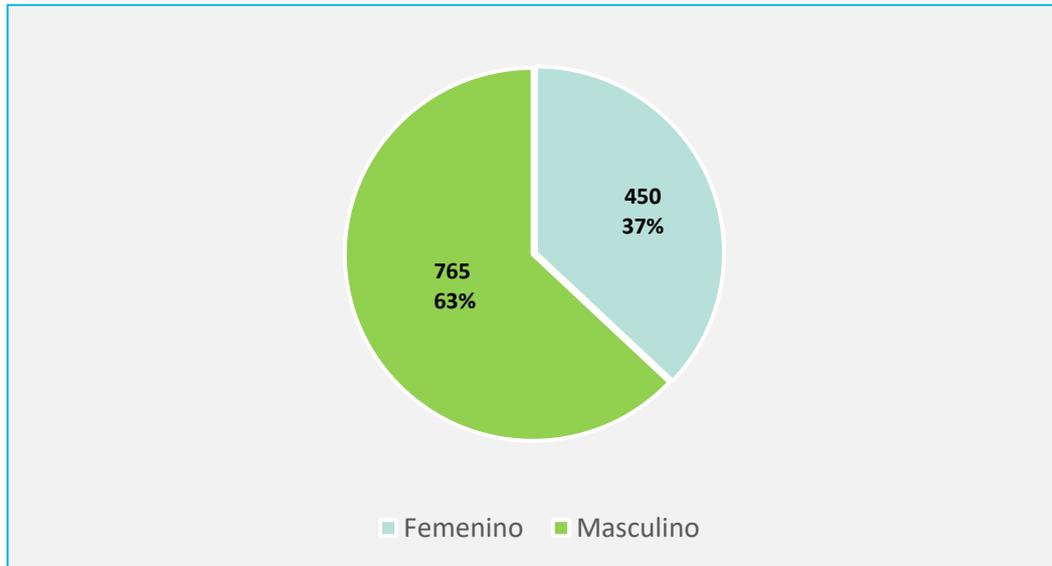
Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Nota: *

Estos números reflejan el número de miembros actuales del Sistema Nacional de Investigación sin contabilizar los investigadores que se suman a la Convocatoria de Nuevos Miembros y Reingreso 2021, las cuales se encuentran abierta al público.

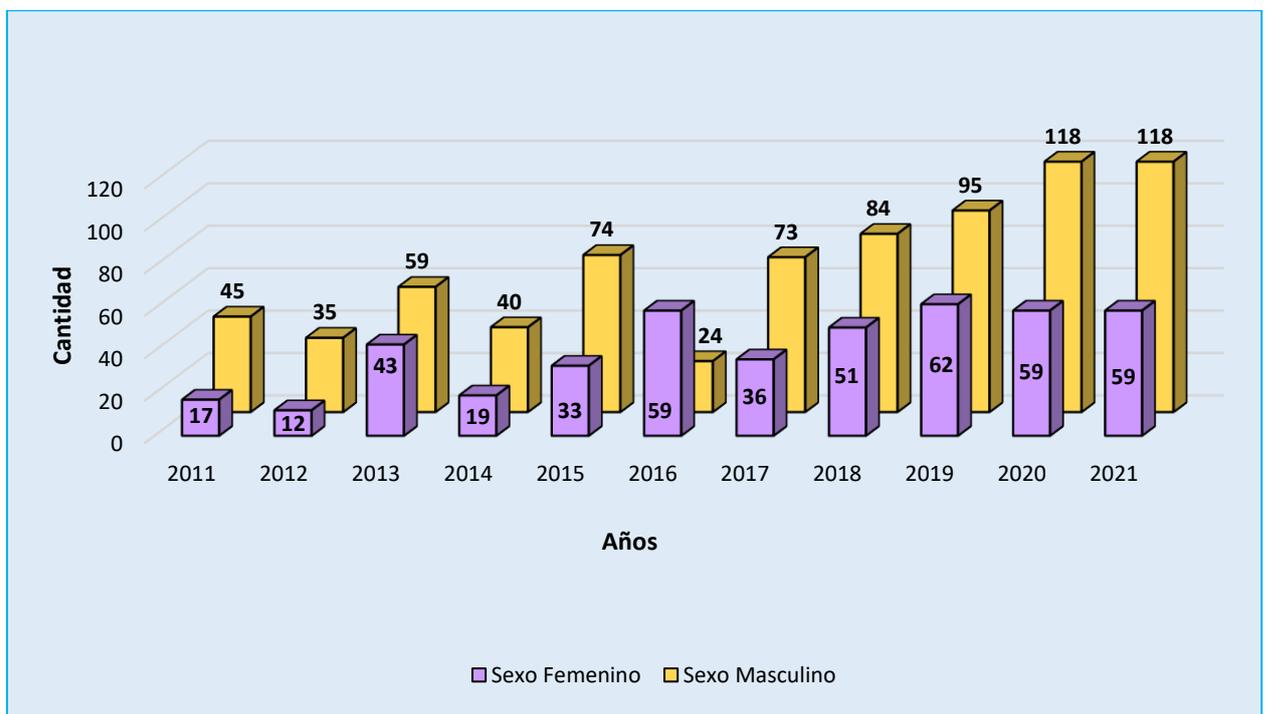
ESTADISTICA SENACYT

Grafica 5.3. PORCENTAJE ACUMULADO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES POR SEXO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Grafica 5.4. TENDENCIA DE CANTIDAD DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES; POR SEXO Y AÑO: SEGUNDO TRIMESTRE 2021.



Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Conclusiones

Esta información estadística es suministrada por las direcciones de la SENACYT y elaborado por el Área de Estadística de la oficina de planificación, se utilizan formatos en Excel en diferente matriz por dirección para el procesamiento y análisis de datos.

Según el análisis se observa la labor continua de las direcciones en ejecutar sus proyectos, con las diferentes convocatorias y actividades realizadas, de igual forma los proyectos que llevan día tras días dándole un monitoreo y evaluación, para cumplir con el objetivo principal de la SENACYT, "Utilizar la ciencia, la innovación y la tecnología para contribuir a afrontar los desafíos del desarrollo sostenible, la inclusión social y el desarrollo de la innovación para la competitividad" y la implementación de las políticas para el fortalecimiento día tras día de la Institución.

