

Boletín Estadístico 2023

Primer Trimestre
(enero, febrero, marzo)

Blas I. Hernández G.
Estadístico SENACYT



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

Mgtr. Alberto de Icaza

Sistema Nacional de Investigadores (SIN)

Dr. Omar López

Oficina de Planificación

Mgtr. Milva Samudio

Elaborado por.

Mgtr. Blas Hernández
Estadístico

Contenido

Introducción	6
1. Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y la Tecnología	7
Cuadro 1.1. CANTIDAD DE PERSONAS ATENDIDAS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR ÁREA Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.	8
Grafica 1.1. PORCENTAJE DE PERSONAS ATENDIDAS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.....	8
Cuadro 1.2. CANTIDAD DE PARTICIPANTES DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR PROGRAMA SEGÚN SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023	9
Grafica 1.2. CANTIDAD DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR PROGRAMA: PRIMER TRIMESTRE 2023.	9
Cuadro 1.3. CANTIDAD DE DOCENTES PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL, POR ÁREA Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.	10
Grafica 1.3. CANTIDAD DE DOCENTES PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL; POR ÁREA Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.	10
Cuadro 1.4. CANTIDAD DE DOCENTES PARTICIPANTES POR NIVEL EDUCATIVO QUE IMPARTEN; POR UBICACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023	11
Grafica 1.4. CANTIDAD DE DOCENTES PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL; POR UBICACIÓN; SEGÚN NIVEL DE ESTUDIO: PRIMER TRIMESTRE 2023.	11
Tabla 1.1. CANTIDAD DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES POR ACTIVIDAD REALIZADA POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.	12
GRAFICA 1.5. CANTIDAD DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES OLIMPIADA PANAMEÑA DE LAS CIENCIAS ESPACIALES; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023	13
2. Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas	14
Cuadro 2.1. BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA DE PROGRAMAS DE INSERCIÓN DE BECARIOS; PRIMER TRIMESTRE 2023.....	14
Grafica 2.1. CANTIDAD DE BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA PROGRAMA DE INSERCIÓN DE BECARIOS, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS: PRIMER TRIMESTRE 2023.....	15
Cuadro 2.2. CANTIDAD DE BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; SEGÚN NOMBRE DE LA CONVOCATORIA, POR SEXO:.....	15
PRIMER TRIMESTRE 2023.....	15
Grafica 2.2. PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023. (Cifras preliminares).....	16

Grafica 2.3. CANTIDAD DE BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023. (Cifras preliminares)..... 16

Cuadro 2.3. MONTO DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; SEGÚN NOMBRE DE LA CONVOCATORIA, POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023. 18

Grafica 2.4. MONTO DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS: PRIMER TRIMESTRE 2023..... 19

Grafica 2.5. MONTO DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023. 20

3. Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico..... 21

Tabla 3.1. CONSECUTIVO DE ACTIVIDADES REALIZADAS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT, POR PROYECTO Y MONTO: 22

PRIMER TRIMESTRE 2023..... 22

4. Dirección de Innovación Empresarial. 23

PROGRAMA DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL..... 23

1. Fomento a la Innovación Empresarial 23

2. Fomento a Nuevos Emprendimientos-Capital Semilla..... 24

3. Fomento a Nuevos Emprendimientos-Capital para Emprendimientos en Fase de Escalamiento..... 24

4. Apoyo de Actividades que Fomenten la Innovación y el Emprendimiento 24

5. Proyectos de Innovación al Sector Agropecuario de Panamá 24

6. Proyectos de Innovación al Sector de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones
24

7. Fomento a Nuevos Emprendimientos 25

8. Fomento a Nuevos Emprendimientos en Tecnología: Capital Semilla con enfoque de igualdad de género 25

9. Proyectos de Innovación Empresarial para MIPYMES en Tics en alianza con la empresa Tractora..... 25

10. Proyecto Innovatec: Capital Semilla y Nuevos Emprendimientos..... 25

11. Convocatoria de Respuesta Rápida al COVID-19 en Panamá 25

Convocatoria para fortalecer conocimientos de innovación y Emprendimiento 26

12. Convocatoria de Innovación Abierta 26

13. Convocatoria de INNOVATEC Panamá..... 26

14. Convocatoria para emprendimientos innovadores..... 26

TABLA 4.1. CONVOCATORIAS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL
..... 27

LANZADAS EN EL AÑO 2023	27
TABLA 4.2. PARTICIPACIÓN POR SEXO EN LAS CONVOCATORIAS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL LANZADAS EN EL AÑO 2023.....	27
PROGRAMA DE INNOVACIÓN SOCIAL.....	29
Proyectos de Innovación Social	29
5. Sistema Nacional de Investigación (SNI)	30
Cuadro 5.1. CANTIDAD ACUMULADA DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN POR CLASIFICACIÓN Y AÑO: PRIMER TRIMESTRE 2023.....	31
Grafica 5.1. CANTIDAD ACUMULADA DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN; POR CLASIFICACIÓN: PRIMER TRIMESTRE 2023.....	31
Grafica 5.2. PORCENTAJE ACUMULADO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN POR AÑO: PRIMER TRIMESTRE 2023.....	32
Cuadro 5.2. CANTIDAD ACUMULADA DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN POR SEXO Y AÑO: PRIMER TRIMESTRE 2023.....	32
Grafica 5.3. PORCENTAJE ACUMULADO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.....	33
Grafica 5.4. TENDENCIA DE CANTIDAD ACUMULADA DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN; POR SEXO Y AÑO: PRIMER TRIMESTRE 2023.....	33
Conclusiones	34

Introducción

El presente informe Estadístico resume el proceder de la SENACYT, y muestra la información recopilada por las diversas Direcciones para el primer trimestre del año 2023, (enero, febrero, marzo). Este documento presenta mediante cuadros y gráficos estadísticos, las características de cada dirección y sus actividades, como también las 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.

Nuestras actividades procuran el logro de los siguientes tres objetivos:

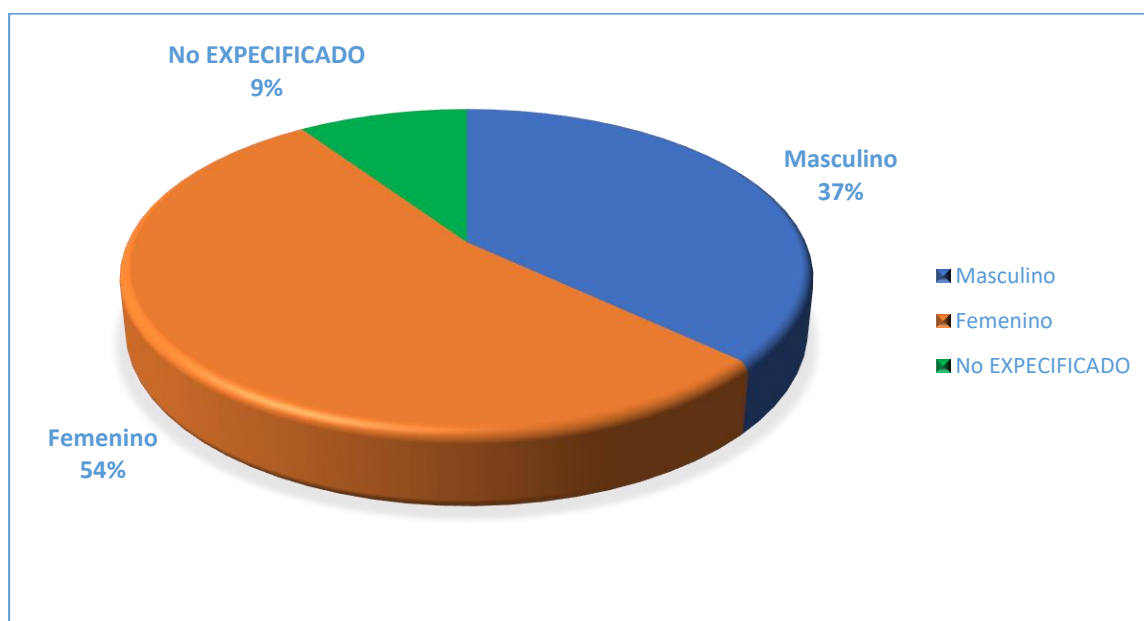


Cuadro 1.1. CANTIDAD DE PERSONAS ATENDIDAS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR ÁREA Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.

Area	Cantidad de Personas Atendidas	Sexo		
		Masculino	Femenino	No Especificado
Total general	1,196	442	641	113
Ciencias	1146	435	588	123
Matemáticas	10	7	13	10
Tecnología	40	0	40	0

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

Grafica 1.1. PORCENTAJE DE PERSONAS ATENDIDAS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.



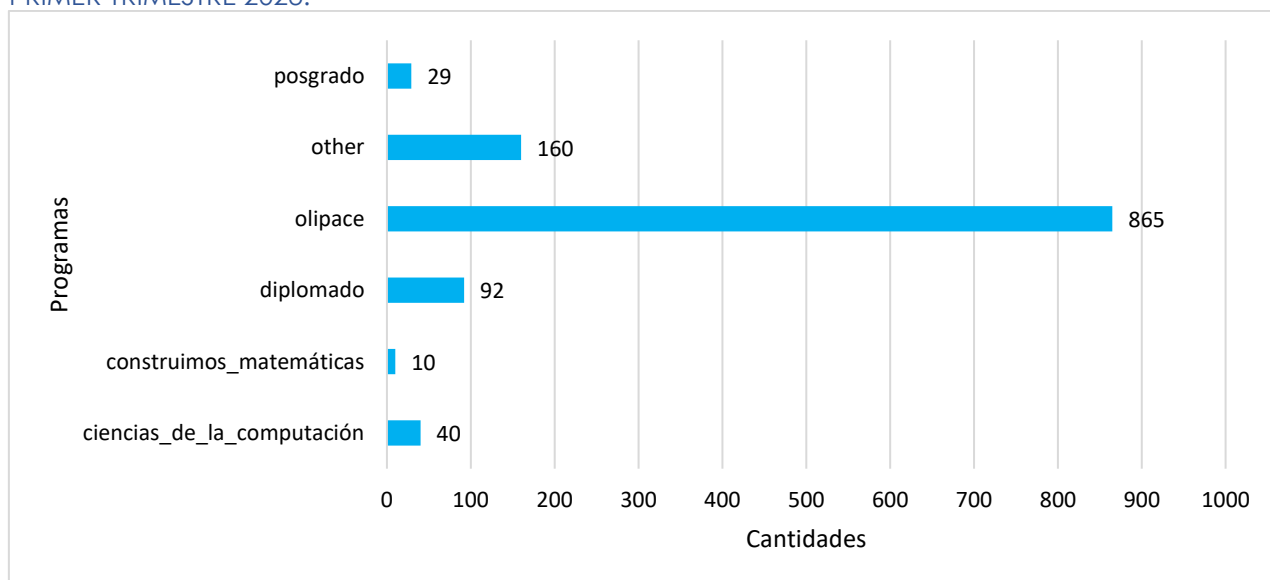
Fuente: Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología.

Cuadro 1.2. CANTIDAD DE PARTICIPANTES DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR PROGRAMA SEGÚN SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023

Programas	Cantidad de personas atendidas	Sexo		
		Femenino	Masculino	No Especificado
Total general	1196	641	442	113
ciencias_de_la_computación	40	40	0	0
construimos_matemáticas	10	13	7	10
diplomado	92	47	15	30
olipace	865	492	373	0
other	160	33	34	93
posgrado	29	16	13	0

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

Grafica 1.2. CANTIDAD DE PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; POR PROGRAMA: PRIMER TRIMESTRE 2023.



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

Desarrollo Profesional Docente

El Programa de Desarrollo Profesional Docente tiene como finalidad, contribuir con la formación continua de los docentes en servicio, entre ellos maestros, profesores, directores, supervisores, y otros profesionales del ramo educativo, para mejorar la enseñanza de las ciencias básicas, la

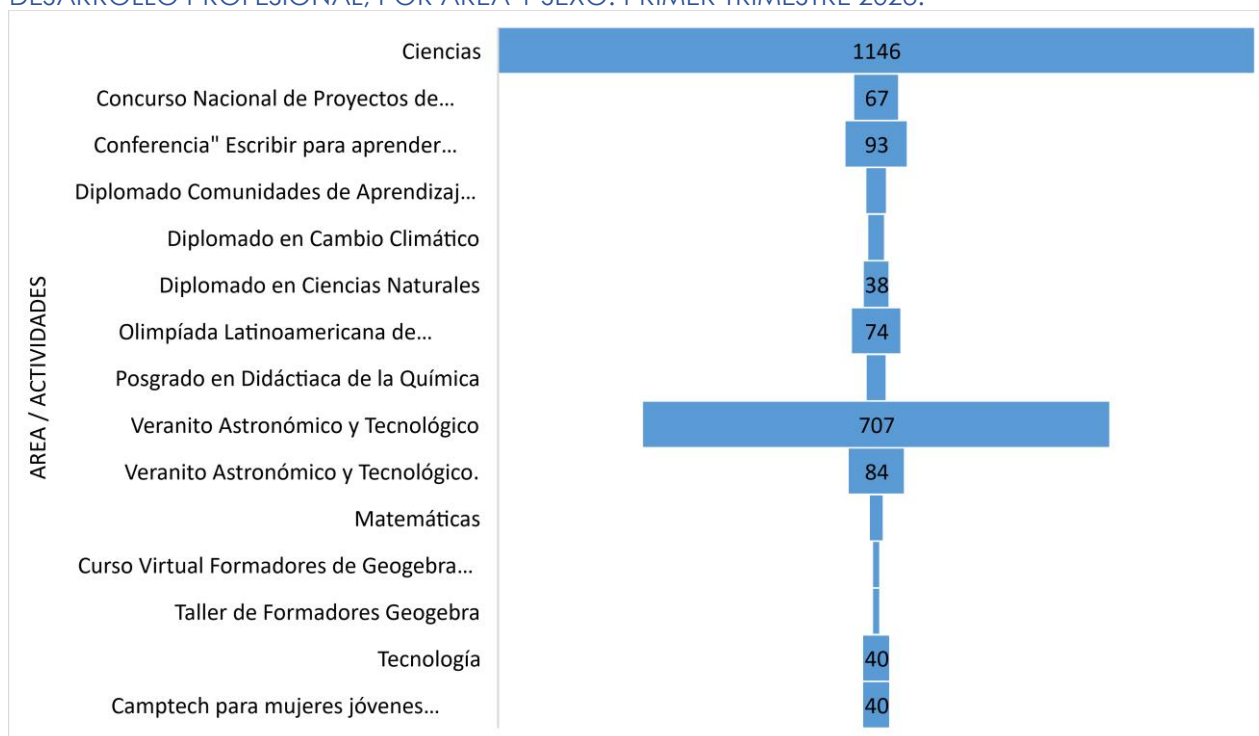
gestión directiva de los centros escolares, la evaluación de los aprendizajes y del desempeño docente, el uso de TIC en el aula, y aportar conocimiento áreas relevantes de la educación.

Cuadro 1.3. CANTIDAD DE DOCENTES PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL, POR ÁREA Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.

Area / Actuvidad	Cantidad de personas atendidas	Sexo		
		Femenino	Masculino	No Especificado
Total general	1196	641	442	113
Ciencias	1146	588	435	123
Concurso Nacional de Proyectos de Ciencia	67	33	34	0
Conferencia" Escribir para aprender ciencia"	93	0	0	93
Diplomado Comunidades de Aprendizaje Profesional	30	0	0	30
Diplomado en Cambio Climático	24	18	6	0
Diplomado en Ciencias Naturales	38	29	9	0
Olimpiada Latinoamericana de Astronomía y Astronáutica (OLAA)	74	22	52	0
Posgrado en Didáctica de la Química	29	16	13	0
Veranito Astronómico y Tecnológico	707	419	288	0
Veranito Astronómico y Tecnológico.	84	51	33	0
Matemáticas	20	13	7	10
Curso Virtual Formadores de Geogebra como Herramienta Híbrida para la Enseñanza de las Matemáticas	10	6	4	0
Taller de Formadores Geogebra	10	7	3	10
Tecnología	40	40	0	0
Camptech para mujeres jóvenes 2022-2023	40	40	0	0

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

Grafica 1.3. CANTIDAD DE DOCENTES PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL; POR ÁREA Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.



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

Cuadro 1.4. CANTIDAD DE DOCENTES PARTICIPANTES POR NIVEL EDUCATIVO QUE IMPARTEN; POR UBICACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023

Nivel Educativo / Ubicación	Cantidad de personas atendidas	Sexo		
		Femenino	Masculino	No Especificado
Total general	1196	641	442	113
infantil, primaria, secundaria, universidad	707	419	288	113
chiriquí_	294	143	151	0
coclé	257	201	56	0
darién	77	32	45	0
herrera, los_santos	79	43	36	0
primaria	92	47	15	30
S/N	92	47	15	30
primaria, secundaria, universidad	84	51	33	0
colón	84	51	33	0
secundaria	313	124	106	83
S/N	313	124	106	83

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

Grafica 1.4. CANTIDAD DE DOCENTES PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL; POR UBICACIÓN; SEGÚN NIVEL DE ESTUDIO: PRIMER TRIMESTRE 2023.

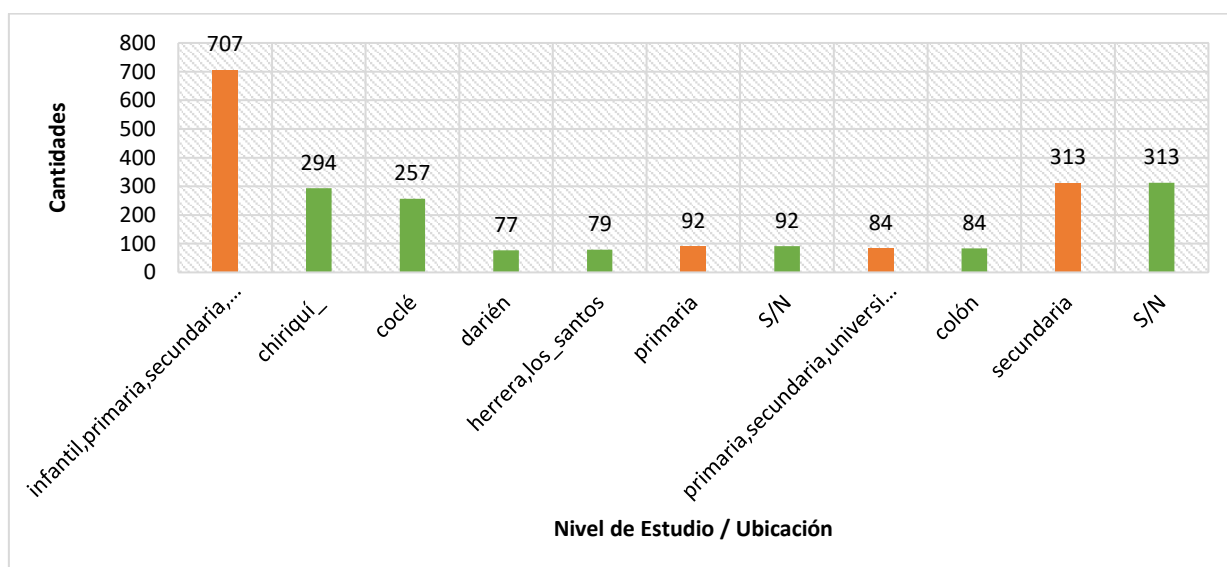
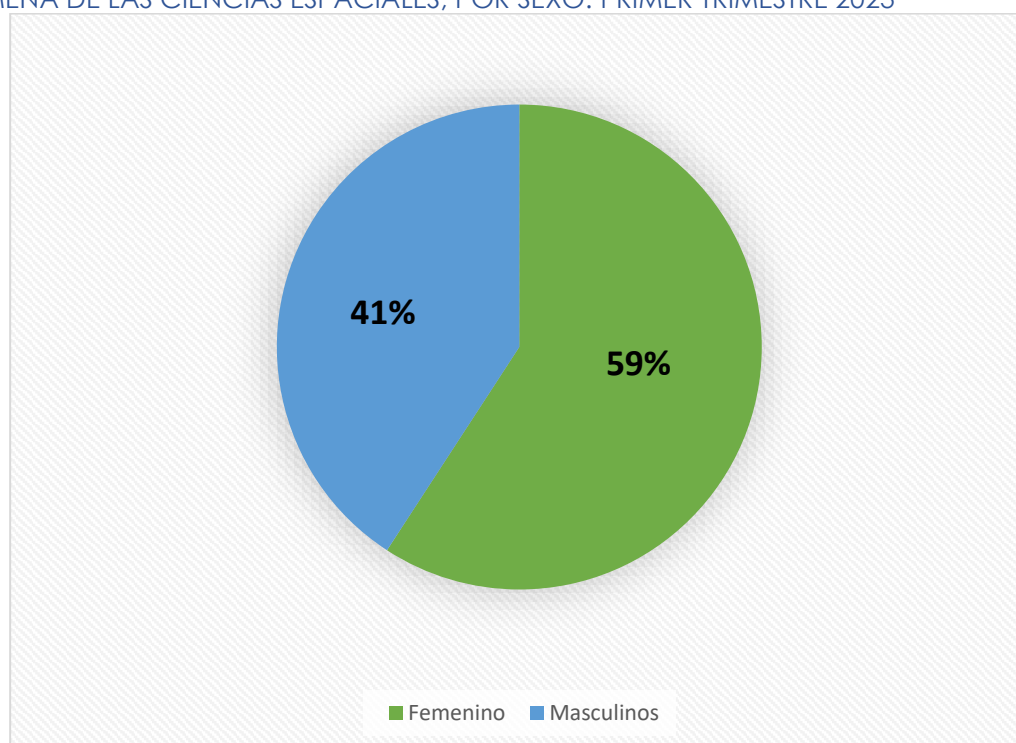


Tabla 1.1. CANTIDAD DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES POR ACTIVIDAD REALIZADA POR LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.

Programa / Actividad	Total	Sexo	
		Femenino	Masculinos
Total	1196	641	442
<u>Ciencias de la computación</u>	40	40	0
Camptech para mujeres jóvenes 2022-2023	40	0	40
<u>Construimos matemáticas</u>	20	13	7
Curso Virtual Formadores de GEOEBRA como Herramienta Híbrida para la Enseñanza de las Matemáticas	10	6	4
Taller de Formadores GEOGEBRA	10	7	3
<u>Diplomado</u>	62	47	15
Diplomado Comunidades de Aprendizaje Profesional	0		
Diplomado en Cambio Climático	24	18	6
Diplomado en Ciencias Naturales	38	29	9
OLIPACE	865	492	373
Olimpiada Latinoamericana de Astronomía y Astronáutica (OLAA)	74	22	52
Veranito Astronómico y Tecnológico	707	419	288
Veranito Astronómico y Tecnológico.	84	51	33
<u>OTROS</u>	67	33	34
Concurso Nacional de Proyectos de Ciencia	67	33	34
Conferencia" Escribir para aprender ciencia"	93		
<u>Posgrado</u>	29	16	13
Posgrado en Didáctica de la Química	29	16	13

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

GRAFICA 1.5. CANTIDAD DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES OLIMPIADA PANAMEÑA DE LAS CIENCIAS ESPACIALES; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023



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:

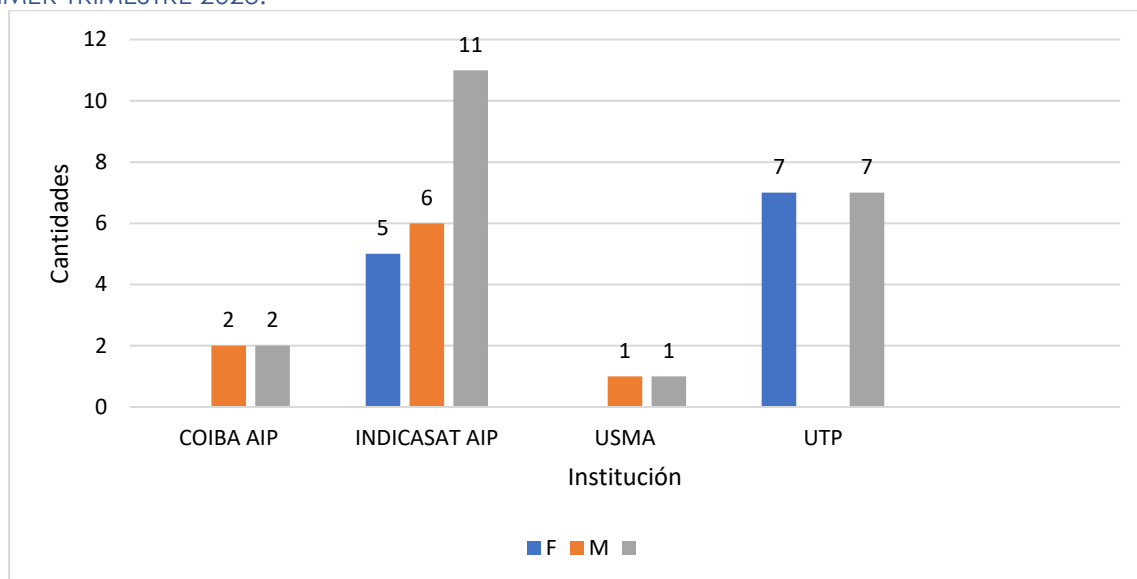
- Fortalecimiento a Programas Nacionales.
- Programa de Becas Internacionales IFARHU-SENACYT.
- Apoyo a Actividades de Ciencia y Tecnología.
- Jóvenes Científicos y Feria del Ingenio Juvenil.
- Programa de Inserción de Becarios.

Cuadro 2.1. BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA DE PROGRAMAS DE INSERCIÓN DE BECARIOS; PRIMER TRIMESTRE 2023.

Beneficiario	Total	Cantidad de Beneficiario	
		F	M
Total	21	12	9
COIBA AIP	2	0	2
INDICASAT AIP	11	5	6
USMA	1	0	1
UTP	7	7	0

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Grafica 2.1. CANTIDAD DE BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA PROGRAMA DE INSERCIÓN DE BECARIOS, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS: PRIMER TRIMESTRE 2023.



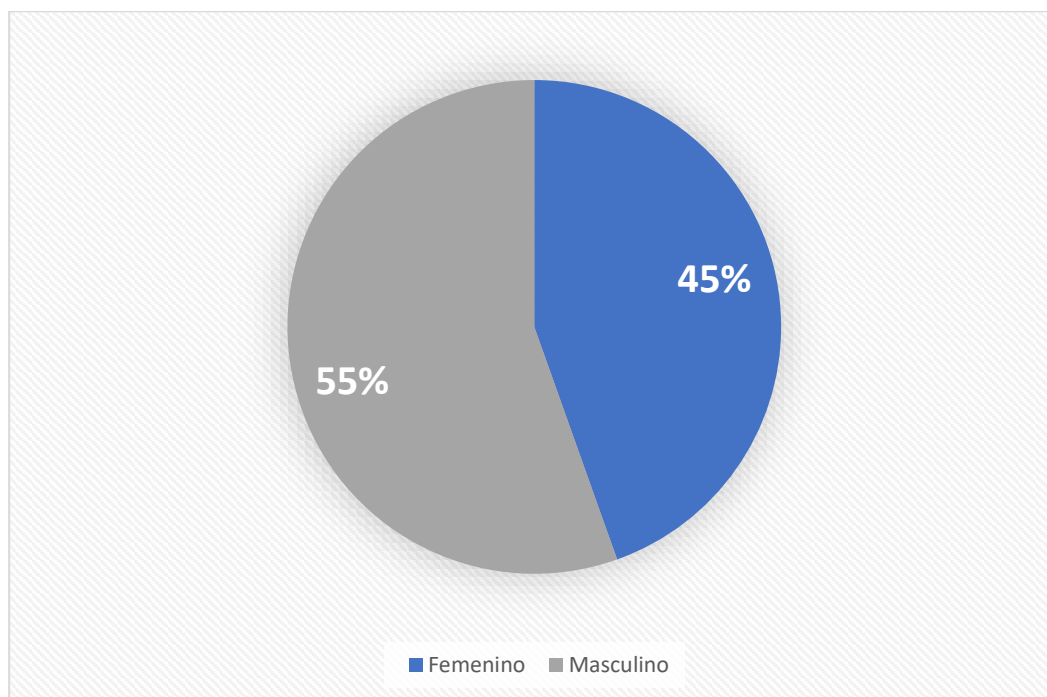
Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Cuadro 2.2. CANTIDAD DE BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; SEGÚN NOMBRE DE LA CONVOCATORIA, POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.

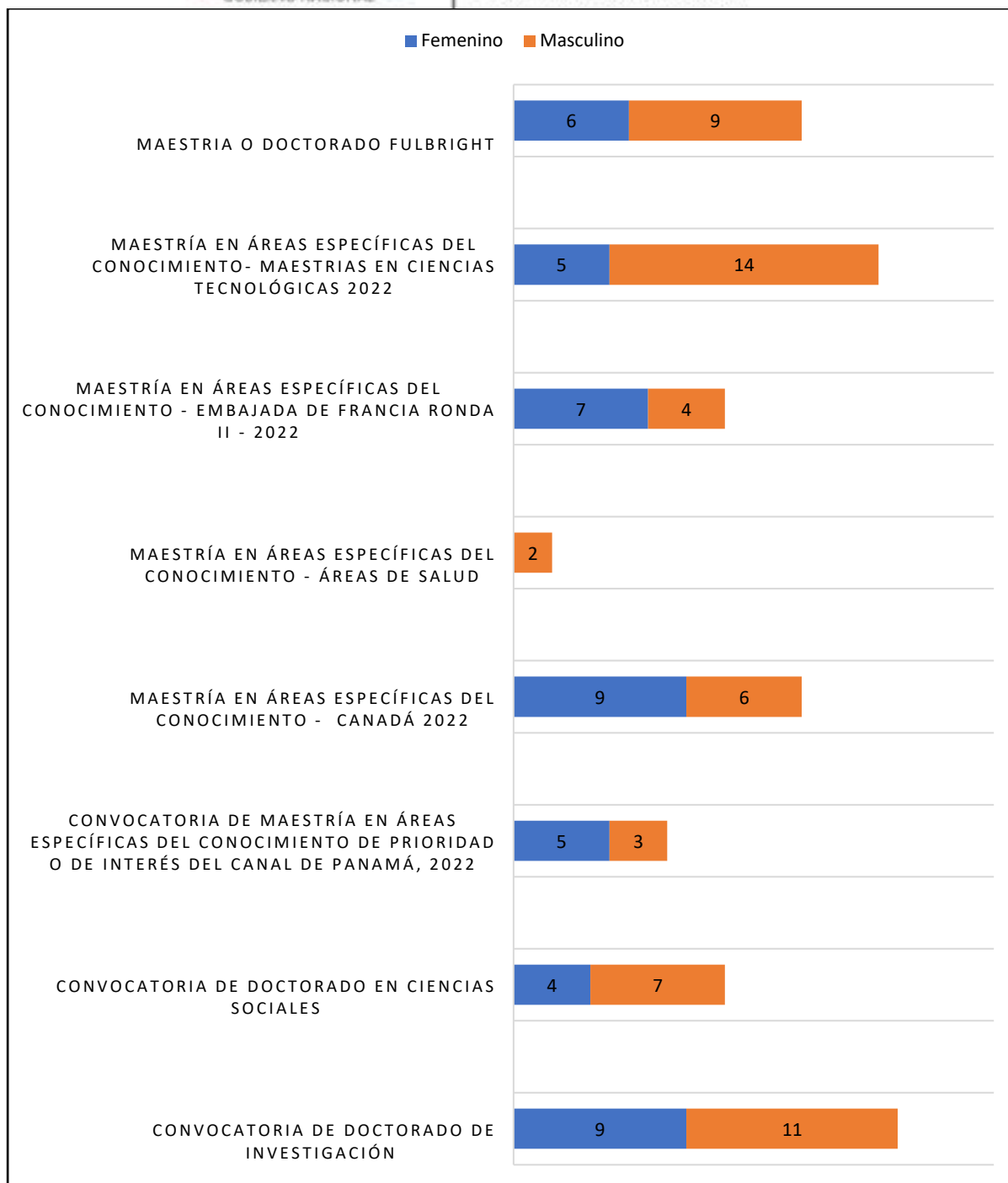
Convocatoria	Beneficiarios		
	Total general	Sexo	
		F	M
Total, general	101	45	56
CONVOCATORIA DE DOCTORADO DE INVESTIGACIÓN	20	9	11
CONVOCATORIA DE DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES	11	4	7
CONVOCATORIA DE MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO DE PRIORIDAD O DE INTERÉS DEL CANAL DE PANAMÁ, 2022	8	5	3
MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO - CANADÁ 2022	15	9	6
MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO - ÁREAS DE SALUD	2		2
MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO - EMBAJADA DE FRANCIA RONDA II - 2022	11	7	4
MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO- MAESTRIAS EN CIENCIAS TECNOLÓGICAS 2022	19	5	14
MAESTRIA O DOCTORADO FULBRIGHT	15	6	9

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Grafica 2.2. PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023. (Cifras preliminares).



Grafica 2.3. CANTIDAD DE BENEFICIARIOS DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023. (Cifras preliminares).

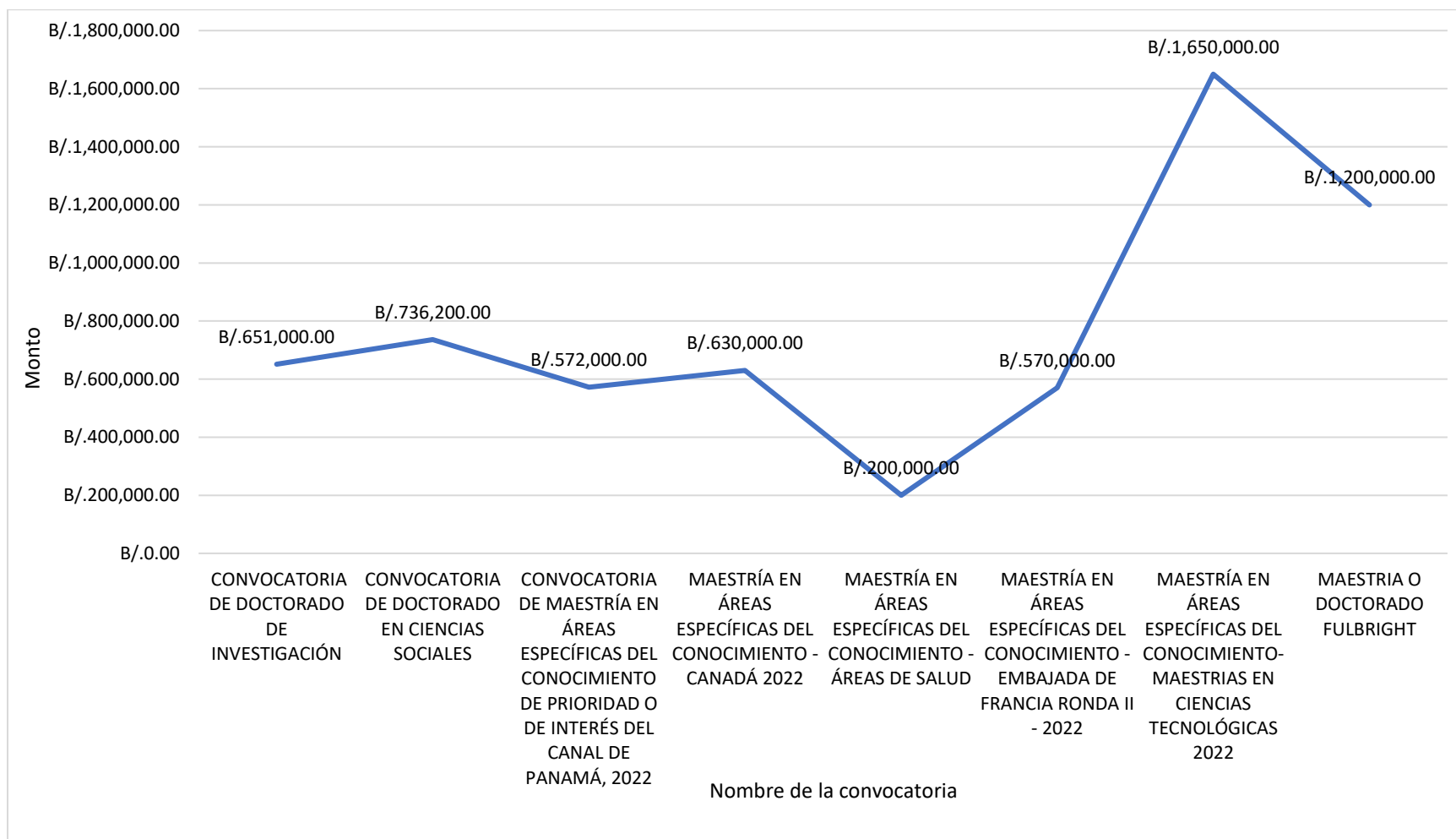


Cuadro 2.3. MONTO DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; SEGÚN NOMBRE DE LA CONVOCATORIA, POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.

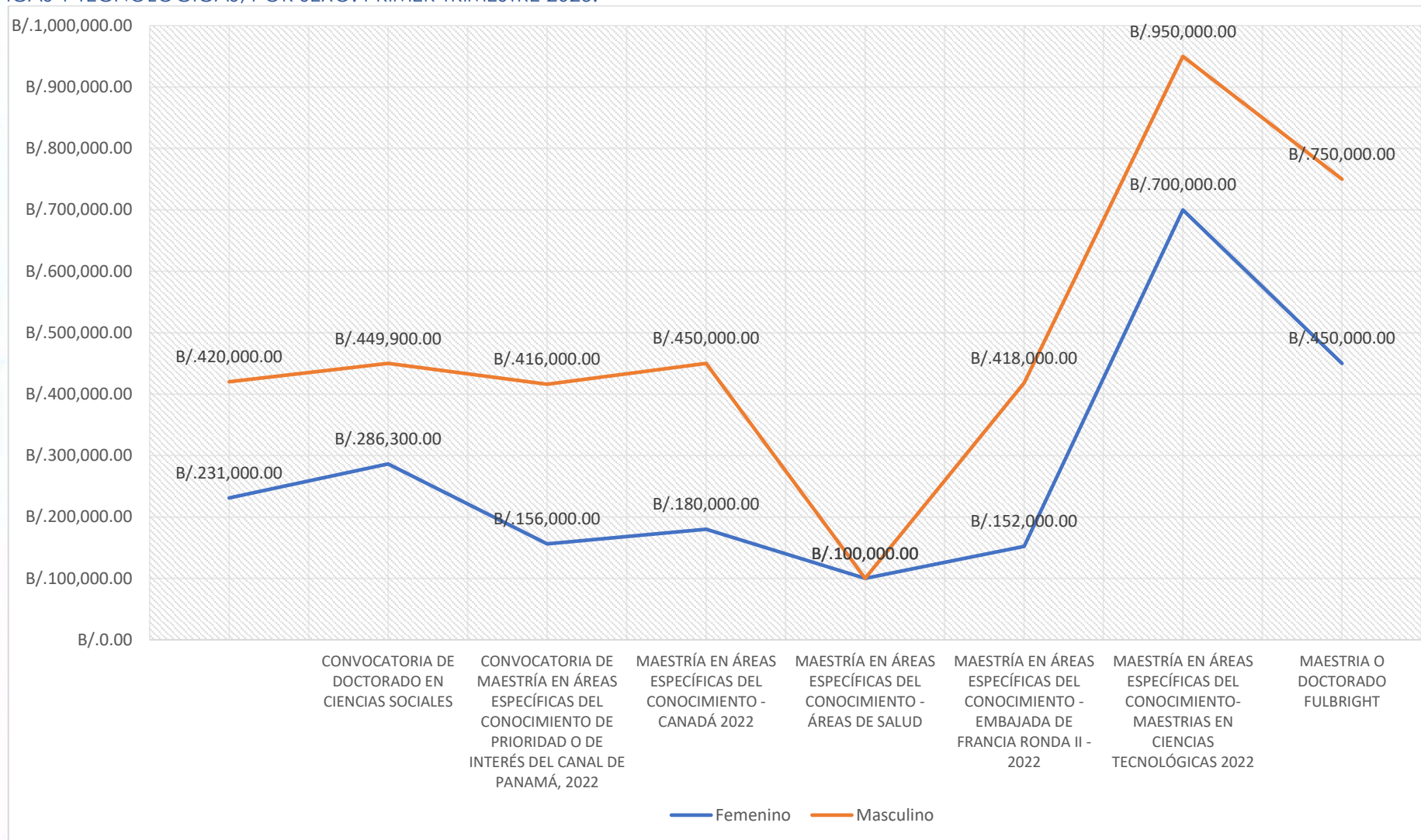
Convocatoria	Montos		
	Total, general	Sexo	
		Femenino	Masculino
Total, general	<u>B/.1,698,600.00</u>	<u>B/.2,255,300.00</u>	<u>B/.3,953,900.00</u>
CONVOCATORIA DE DOCTORADO DE INVESTIGACIÓN	B/.189,000.00	B/.231,000.00	B/.420,000.00
CONVOCATORIA DE DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES	B/.163,600.00	B/.286,300.00	B/.449,900.00
CONVOCATORIA DE MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO DE PRIORIDAD O DE INTERÉS DEL CANAL DE PANAMÁ, 2022	B/.260,000.00	B/.156,000.00	B/.416,000.00
MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO - CANADÁ 2022	B/.270,000.00	B/.180,000.00	B/.450,000.00
MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO - ÁREAS DE SALUD	B/.0.00	B/.100,000.00	B/.100,000.00
MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO - EMBAJADA DE FRANCIA RONDA II - 2022	B/.266,000.00	B/.152,000.00	B/.418,000.00
MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO- MAESTRIAS EN CIENCIAS TECNOLÓGICAS 2022	B/.250,000.00	B/.700,000.00	B/.950,000.00
MAESTRIA O DOCTORADO FULBRIGHT	B/.300,000.00	B/.450,000.00	B/.750,000.00

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Grafica 2.4. MONTO DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS: PRIMER TRIMESTRE 2023.



Grafica 2.5. MONTO DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT, DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.



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.

Tabla 3.1. CONSECUTIVO DE ACTIVIDADES REALIZADAS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT, POR PROYECTO Y MONTO: PRIMER TRIMESTRE 2023.

Mes	Actividad	Proyecto	Nº de Participantes	Costo Total
6 de octubre	CONFERENCIA: Proceso e importancia de publicación en revistas de alto impacto	Evento virtual	16	Sin costo, sin refrigerio
20 de octubre	Café Científico "Día Internacional de la Capa de Ozono 2022"	Evento mixto	33	Refrigerio B/.357.00
1 de diciembre	Café Científico "Redes de sensores para el monitoreo de cultivos agrícolas"	Evento presencial	26	Refrigerio B/.380.00

Fuente: Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

- Participantes en los Talleres de redacción de propuestas y/o protocolos de investigación realizados – **Programados para septiembre**
- Participantes en Cafés Científicos realizados (virtuales y presenciales): 5 cafés científicos para divulgar avances de investigación, 3 cafés científicos para impulsar y reconocer la Mujer y la Niña en la ciencia, y 1 café científico para conmemorar el mes de la mujer trabajadora y los aportes de la mujer, trabajo y cambio climático, EN TOTAL 2530 ASISTENTES, distribuidos de la siguiente manera:
 - Webinar cafés: 225 asistentes
 - Webinar MUJERES STEM: 453
 - CAFES PRESENCIALES Y TRANSMISIÓN EN VIVO: 1852 asistentes.
 - Networking entre estudiantes, centros de investigación e investigadores: 439 estudiantes y 137 investigadores y 35 centros de investigación: 711 asistentes.
 - Encuentro del Programa de Mentoría científica JULIA: 35 Mentoras, 35 estudiantes: 70 asistentes.

4. Dirección de Innovación Empresarial.

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- PENCYT 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.

Las Convocatorias que lanza la Dirección de Innovación Empresarial son las siguientes:

1. 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 apoyará 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.

2. **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
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **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

7. Fomento a Nuevos Emprendimientos

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

8. 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.

9. 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.

10. 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 y 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.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. Convocatoria para emprendimientos innovadores

Esta convocatoria busca apoyar proyectos con base tecnológica e innovación con alto potencial de crecimiento a nivel nacional e internacional. Se busca financiar proyectos en las fases iniciales del emprendimiento. Se busca financiar proyectos que planteen la comercialización de productos o servicios innovadores y que puedan generar un impacto económico, social o ambiental en el país.

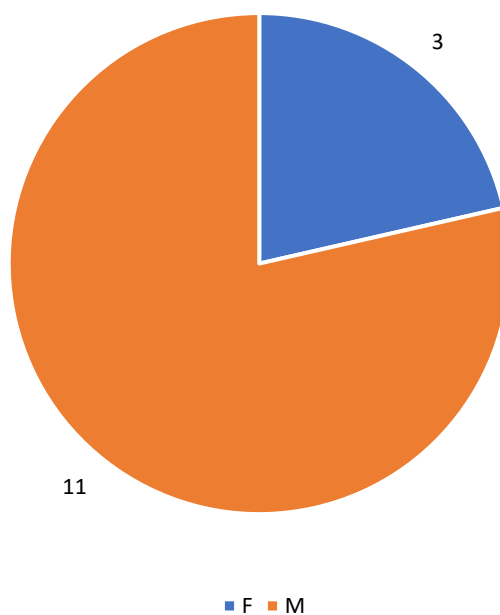
TABLA 4.1. CONVOCATORIAS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL LANZADAS EN EL AÑO 2023

CONVOCATORIAS	PROPUESTA RECIBIDAS	PROPUESTA APROBADAS	MONTO A OTORGAR POR CONVOCATORIA
2023			
TOTAL	14	0	
CONVOCATORIA PÚBLICA PARA EMPRENDIMIENTOS INNOVADORES 2023	14	0	NO SE FINANCIARÁN PROPUESTAS

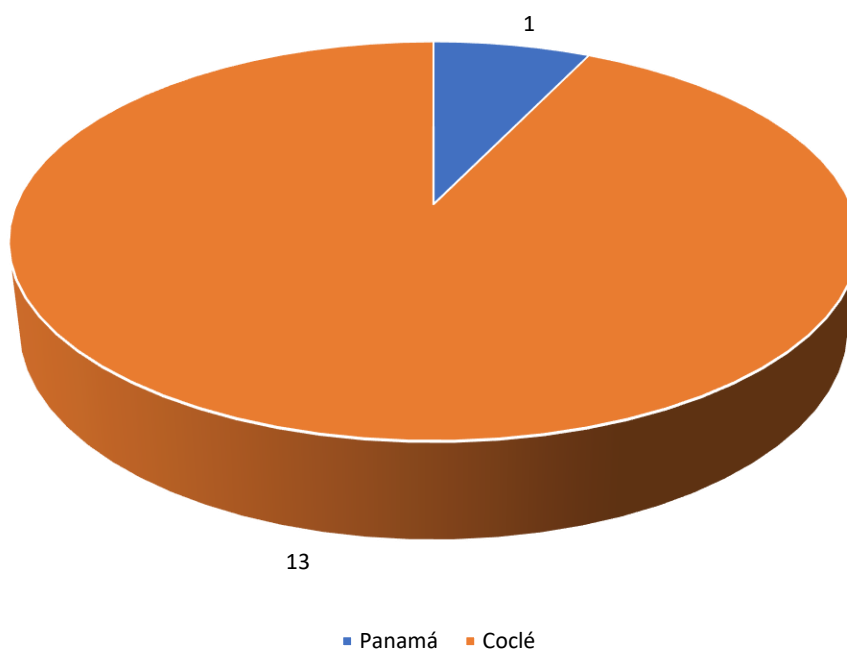
TABLA 4.2. PARTICIPACIÓN POR SEXO EN LAS CONVOCATORIAS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL LANZADAS EN EL AÑO 2023.

CONVOCATORIAS 2022	Cantidad de Propuestas Recibidas		Propuestas Recibidas
	F	M	Total
TOTAL	3	11	14
Convocatoria Pública para emprendimientos innovadores 2023	3	11	14

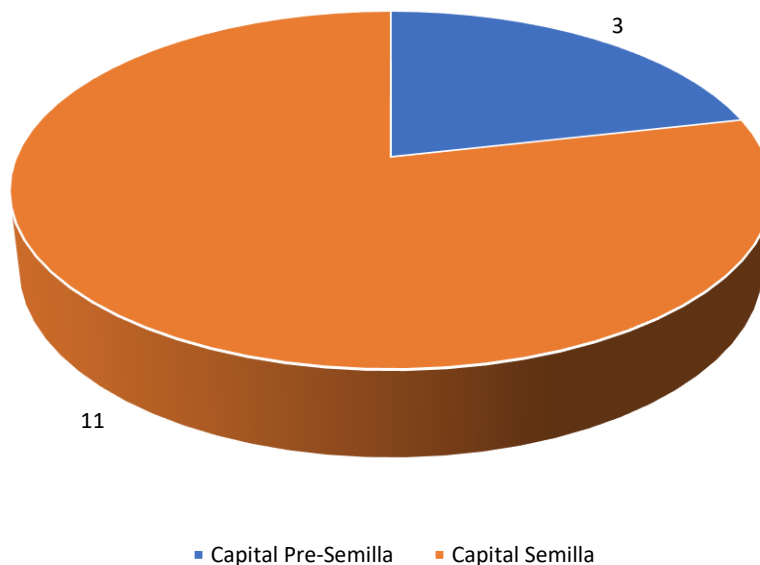
Propuestas Recibidas Participación por sexo



Propuestas Recibidas Postulaciones por provincias



Propuestas Recibidas Postulaciones por Categoría



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.

Proyectos de Innovación Social

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.

5. Sistema Nacional de Investigación (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 Investigación está integrado por:

El Consejo Directivo Nacional (CDN) está constituido por:

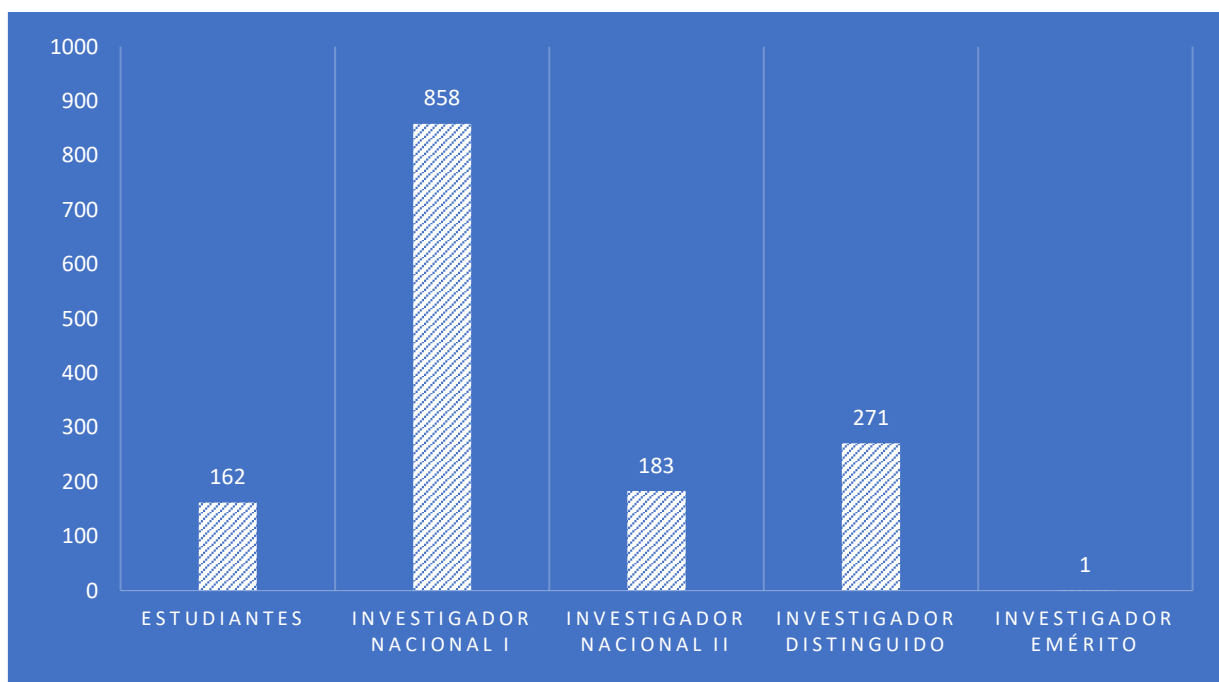
- El Ministro de la Presidencia.
- El Ministro de Educación.
- El Secretario Nacional de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Un representante escogido entre los centros de investigación del país.
- Un representante de la Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia.
- Un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

Cuadro 5.1. CANTIDAD ACUMULADA DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN POR CLASIFICACIÓN Y AÑO: PRIMER TRIMESTRE 2023.

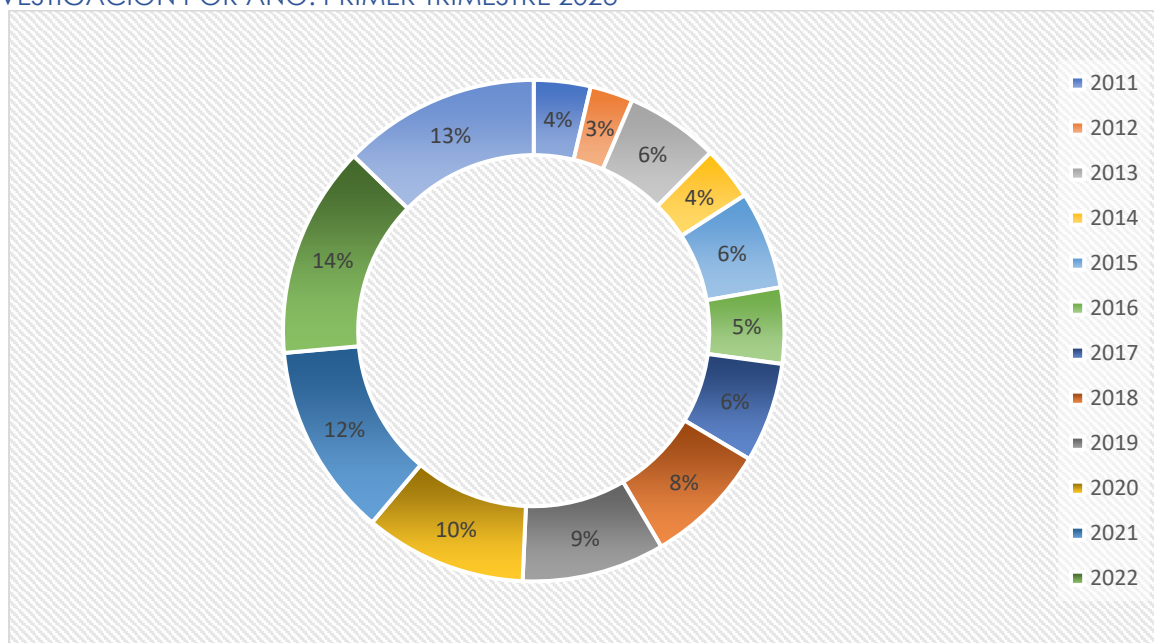
Años	Total	Clasificación				
		Estudiantes	Investigador Nacional I	Investigador Nacional II	Investigador Distinguido	Investigador Emérito
Total acumulado	1480	162	858	183	271	1
2011	62	12	31	5	14	0
2012	47	0	25	8	14	0
2013	102	33	41	9	19	0
2014	59	0	36	6	17	0
2015	107	18	53	12	24	0
2016	83	0	50	11	22	0
2017	109	12	58	10	28	1
2018	135	9	83	17	25	1
2019	156	13	97	20	25	1
2020	177	16	111	23	26	1
2021	211	29	124	28	29	1
2022	232	20	149	34	28	1
2023	216	6	148	35	26	1

Fuente: Sistema Nacional de Investigación (SNI)

Grafica 5.1. CANTIDAD ACUMULADA DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN; POR CLASIFICACIÓN: PRIMER TRIMESTRE 2023.



Grafica 5.2. PORCENTAJE ACUMULADO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN POR AÑO: PRIMER TRIMESTRE 2023



Cuadro 5.2. CANTIDAD ACUMULADA DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN POR SEXO Y AÑO: PRIMER TRIMESTRE 2023.

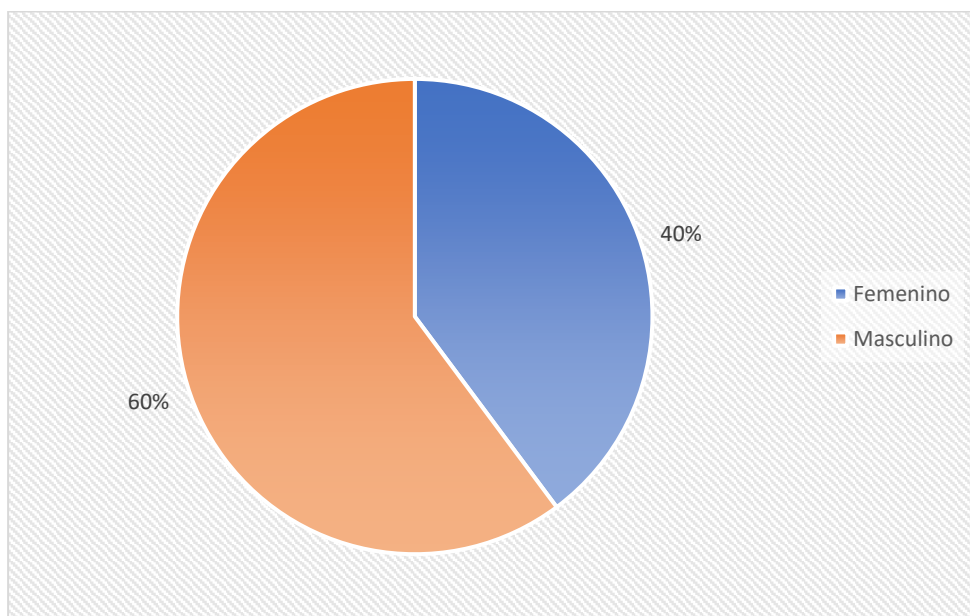
Año	Investigadores		
	Totales	Sexo	
		Femenino	Masculino
Total acumulado	1696	650	1046
2011	62	17	45
2012	47	14	33
2013	102	43	59
2014	59	19	40
2015	107	33	74
2016	83	59	24
2017	109	36	73
2018	135	51	84
2019	156	62	94
2020	177	59	118
2021	211	79	132
2022	232	92	140
2023	216	86	130

Fuente: Sistema Nacional de Investigación (SNI)

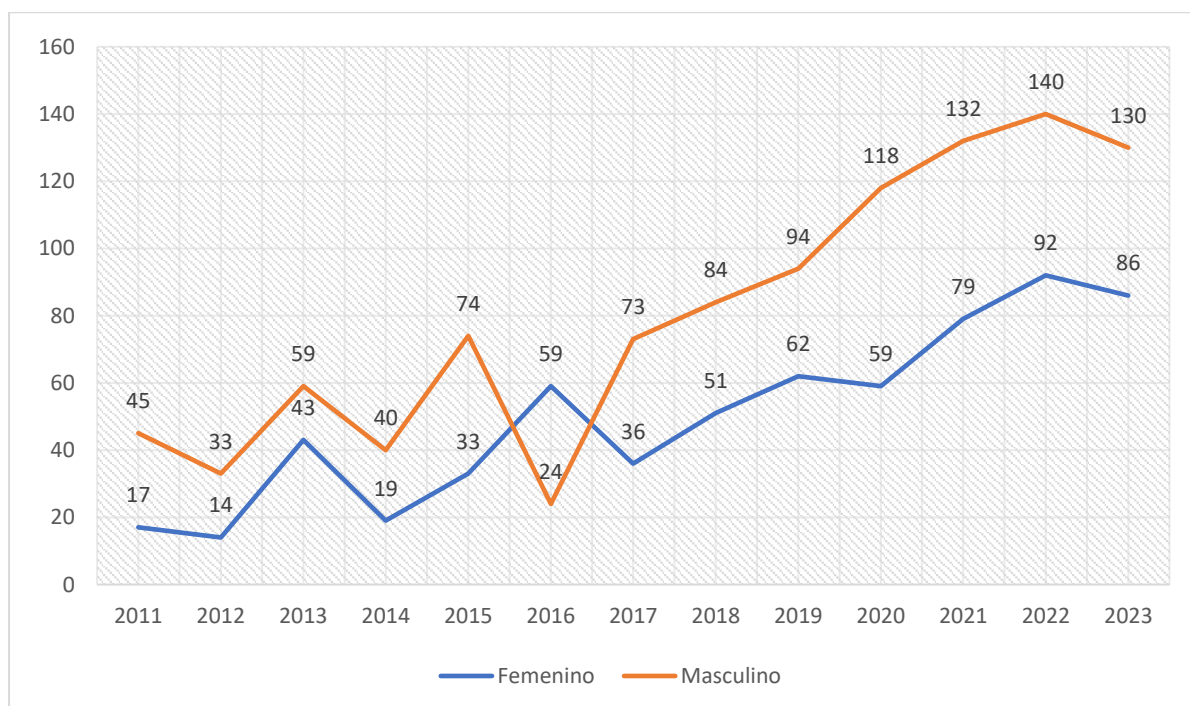
Nota: Para la Convocatoria de Nuevos Miembros se esperaba un promedio de aplicaciones de 43.3% de hombres y de 35.5% mujeres.

Estas cifras corresponden a las aplicaciones, debido a que no se han publicados los resultados, ni adjudicados.

Grafica 5.3. PORCENTAJE ACUMULADO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN POR SEXO: PRIMER TRIMESTRE 2023.



Grafica 5.4. TENDENCIA DE CANTIDAD ACUMULADA DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN; POR SEXO Y AÑO: PRIMER TRIMESTRE 2023.



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 objetivos 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 la políticas para el fortalecimiento día tras día de la Institución.

