



SENACYT

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

BOLETÍN ESTADÍSTICO

Cuarto Trimestre

2020

(octubre, noviembre, diciembre)

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

Elaborado por.

Blas Hernández

Estadístico

CONTENIDO

Introducción	6
1. Dirección de innovación en el aprendizaje de la ciencia y la tecnología.....	7
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: cuarto trimestre 2020.	8
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: cuarto trimestre 2020	8
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: cuarto trimestre 2020.....	9
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: cuarto trimestre 2020.	10
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: cuarto trimestre 2020.	11
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: cuarto trimestre 2020.	12
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: cuarto trimestre 2020.	12
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: cuarto trimestre 2020...	13
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: cuarto trimestre 2020.....	13
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: cuarto trimestre 2020.	14
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: cuarto trimestre 2020.	14
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: cuarto trimestre 2020.	15
Grafica 1.7. 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: cuarto trimestre 2020.	15
2. Dirección de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas.	16
Cuadro 2.1. convocatoria otorgadas del programa de becas ifarhu-senacyt de la dirección de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas; por sexo; según área temática: cuarto trimestre 2020.	17

Grafica 2.1. cantidad de convocatoria otorgadas del programa de becas ifarhu-senacyt de la dirección de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas; por sexo; según area tematica: ...18	cuarto trimestre 2020.18
Cuadro 2.2. convocatoria otorgadas del programa de becas ifarhu-senacyt de la dirección de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas; por sexo; según convocatorias del proyecto:....19	cuarto trimestre 2020.19
Grafica 2.2. cantidad de convocatoria otorgadas del programa de becas ifarhu-senacyt de la dirección de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas; por sexo; según convocatorias del proyecto: cuarto trimestre 2020..... 20	
Cuadro 2.3. convocatoria del programa de fortalecimiento a los postgrados nacionales de la dirección de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas; por tipo de universidad; según convocatoria y programa: cuarto trimestre 2020 21	
Grafica 2.3. porcentaje de convocatoria del programa de fortalecimiento a los postgrados nacionales de la dirección de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas; por convocatoria: cuarto trimestre 2020 21	
Cuadro 2.4. convocatoria del programa de fortalecimiento a los postgrados nacionales de la dirección de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas; por tipo de 22	universidad; según convocatoria y beneficiario: cuarto trimestre 2020..... 22
Grafica 2.4. cantidad de convocatoria del programa de fortalecimiento a los postgrados nacionales de la dirección de desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas; por; convocatoria y beneficiario: cuarto trimestre 2020..... 22	
Tabla 2.1. convocatoria del programa de movilidad de académica y de investigación del cuarto trimestre 2020. 23	
Tabla 2.2. convocatoria del programa interinstitucional de seguimiento al talento académico (pista) del cuarto trimestre 2020 23	
3. Dirección de investigación científica y desarrollo tecnológico 24	
Tabla n° 3.1. actividades realizadas por la dirección de investigación científica y desarrollo tecnológico de la senacyt, por mes, participantes y costo total, según proyectos: tercer trimestre 2020. 25	
Cuadro 3.1. proyecto realizados por la dirección de investigación científica y desarrollo tecnológico de la senacyt, por mes; según participantes y montos: cuarto trimestre 2020. 26	
Gráfica 3.1. proyectos realizados por la dirección de investigación científica y desarrollo tecnológico de la senacyt, por participantes y montos: cuarto trimestre 2020..... 27	
Cuadro 3.2. proyectos realizados por la dirección de investigación científica y desarrollo tecnológico: por participantes y montos: cuarto trimestre 2020..... 28	
Gráfica 3.2. actividades realizadas por la dirección de investigación científica y desarrollo tecnológico de la senacyt, por participantes y montos: cuarto trimestre 2020. 29	
4. Dirección de innovación empresarial 30	
tabla n° 4.1. convocatorias del programa de fomento a la innovación empresarial lanzadas: cuarto trimestre 2020. 32	

tabla n° 4.2. talleres de innovación abierta.....	34
tabla n° 4.3. talleres de innovación abierta.....	35
5. Sistema Nacional de Investigadores (SNI).....	36
tabla 5.1. convocatorias de reingreso de miembros al sistema nacional investigadores que han sido suspendidas: cuarto trimestre 2020.	37
tabla 5.2. convocatorias de nuevos miembros al sistema nacional investigadores que han sido suspendidas: cuarto trimestre 2020.	37
cuadro 5.1. cantidad de investigadores del sistema nacional investigadores por año; por clasificación: cuarto trimestre 2020.	38
grafica 5.1. porcentaje acumulado de investigadores del sistema nacional investigadores; por clasificación: cuarto trimestre 2020.	38
grafica 5.2. total, de investigadores del sistema nacional investigadores por año; cuarto trimestre 2020.	39
cuadro 5.2. cantidad de investigadores del sistema nacional investigadores por sexo y año: cuarto trimestre 2020.	39
grafica 5.3. porcentaje de investigadores del sistema nacional investigadores por sexo: tercer trimestre 2020.	40
grafica 5.3. tendencia de cantidad de investigadores del sistema nacional investigadores por sexo: tercer trimestre 2020.	40
Conclusiones.....	41

Introducción

El presente informe Estadístico se resumen las actuaciones de la SENACYT con información recopilada en las diferentes Direcciones del cuarto trimestre del año 2020, (octubre, noviembre, diciembre). 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 nuestras actividades son diversas y se enfocan en estudiantes y en docentes.

Programas y actividades desarrolladas son las siguientes:

- 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

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: CUARTO TRIMESTRE 2020.

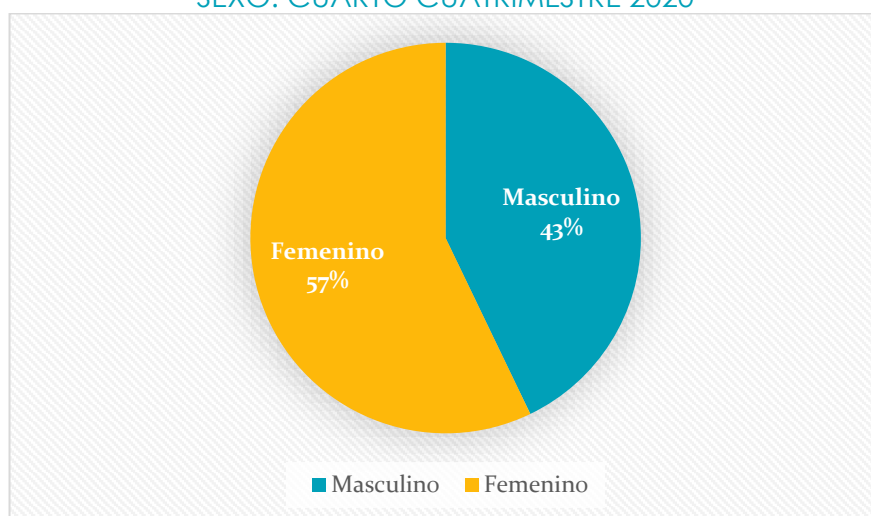
Mes	Cantidad de Actividades	Cantidad de Participantes		
		Total	Sexo	
			Masculino	Femenino
Total	11	504	216	288
julio, agosto, septiembre, octubre	1	14	7	7
julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre	1	... (1)	...	...
septiembre, octubre	1	60	30	30
octubre	1	223	106	117
octubre, noviembre	1	184	57	127
octubre, noviembre, diciembre	2	... (1)	...	...
noviembre, diciembre	1	0		
diciembre	3	23	16	7

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

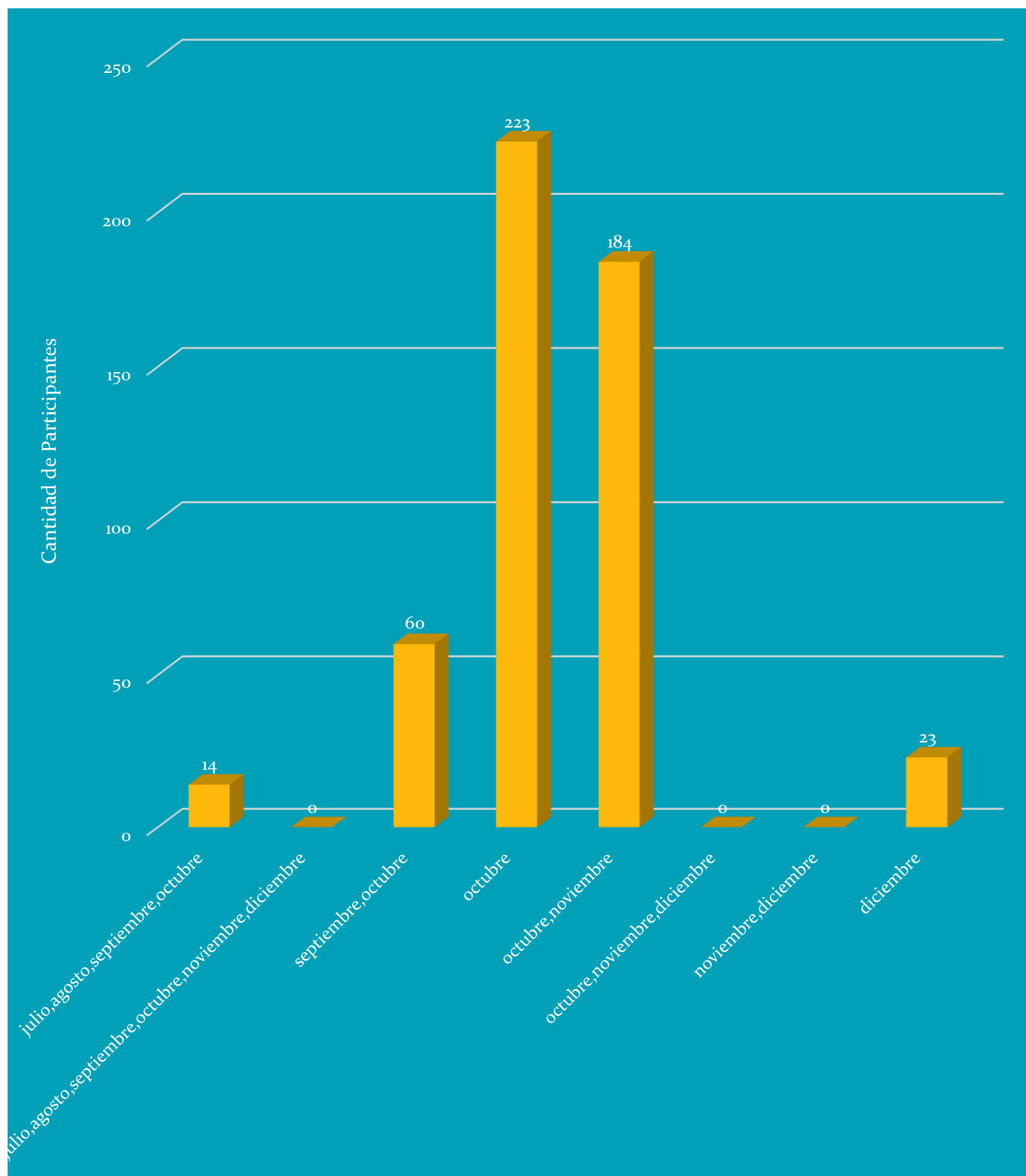
Nota:

(...1) Cifras no disponibles ya que son actividades realizada por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, la cual no requiere de participantes físicamente ni virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

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: CUARTO CUATRIMESTRE 2020



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: CUARTO TRIMESTRE 2020.



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: CUARTO TRIMESTRE 2020.

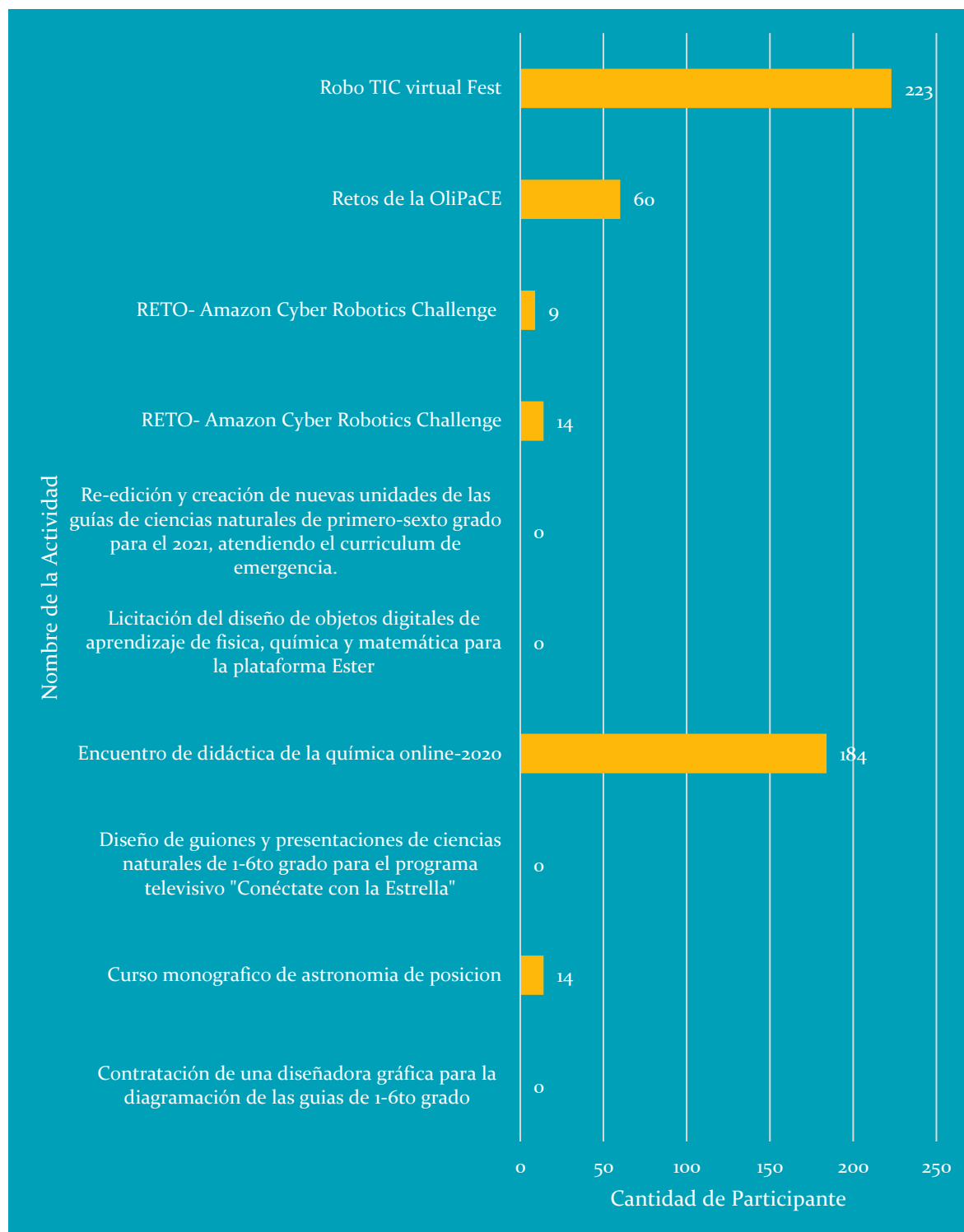
Nombre de la Actividades	Cantidad de Actividades	Cantidad de Participantes		
		Total	Sexo	
			Masculino	Femenino
Total	11	504	216	288
Contratación de una diseñadora gráfica para la diagramación de las guías de 1-6to grado	1	... (1)	...	...
Curso monográfico de astronomía de posición	1	14	7	7
Diseño de guiones y presentaciones de ciencias naturales de 1-6to grado para el programa televisivo "Conéctate con la Estrella"	1	... (1)	...	...
Encuentro de didáctica de la química online-2020	1	184	57	127
Licitación del diseño de objetos digitales de aprendizaje de física, química y matemática para la plataforma Ester	1	... (1)	...	...
Reedición y creación de nuevas unidades de las guías de ciencias naturales de primero-sexto grado para el 2021, atendiendo el curriculum de emergencia.	1	... (1)	...	...
RETO- Amazon Cyber Robotics Challenge	1	14	8	6
RETO- Amazon Cyber Robotics Challenge	2	9	8	1
Retos de la OliPaCE	1	60	30	30
Robo TIC virtual Fest	1	223	106	117

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

Nota:

(...1) Cifras no disponibles ya que son actividades realizada por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, la cual no requiere de participantes físicamente ni virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

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: CUARTO TRIMESTRE 2020.



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: CUARTO TRIMESTRE 2020.

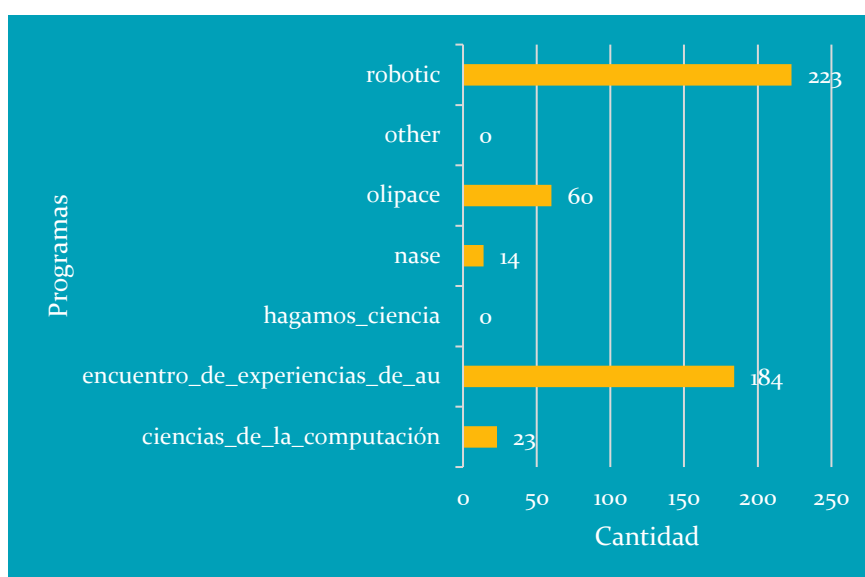
Programas	Cantidad de Actividades	Cantidad de Participantes		
		Total	Sexo	
			Masculino	Femenino
Total	11	504	216	288
ciencias_de_la_computación	3	23	16	7
encuentro_de_experiencias_de_au	1	184	57	127
hagamos_ciencia	3	0		
nase	1	14	7	7
olipace	1	60	30	30
other	1	0		
robotic	1	223	106	117

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

Nota:

(...1) Cifras no disponibles ya que son actividades realizada por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, la cual no requiere de participantes físicamente ni virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

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: CUARTO TRIMESTRE 2020.



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: CUARTO TRIMESTRE 2020.

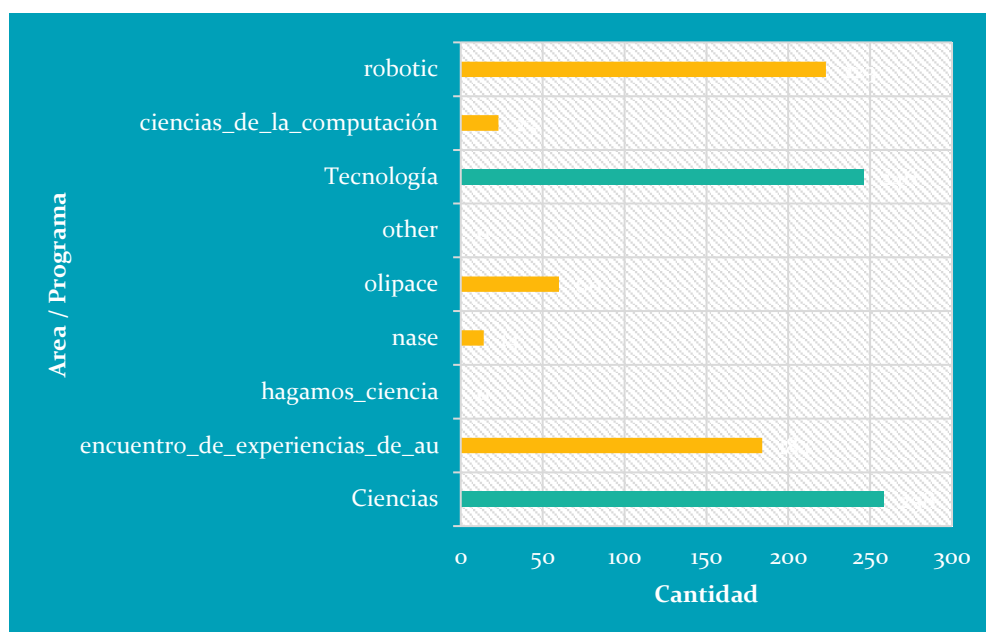
Área / Programa	Cantidad de Actividad	Cantidad de Participantes		
		Total	Sexo	
			Masculino	Femenino
Total	11	504	216	288
Ciencias	7	258	94	164
encuentro_de_experiencias_de_au	1	184	57	127
hagamos_ciencia	3	... (1)	...	...
nase	1	14	7	7
olipace	1	60	30	30
other	1	... (1)	...	...
Tecnología	4	246	122	124
ciencias_de_la_computación	3	23	16	7
robotic	1	223	106	117

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

Nota:

(...1) Cifras no disponibles ya que son actividades realizada por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, la cual no requiere de participantes físicamente ni virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

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: CUARTO TRIMESTRE 2020.



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: CUARTO TRIMESTRE 2020.

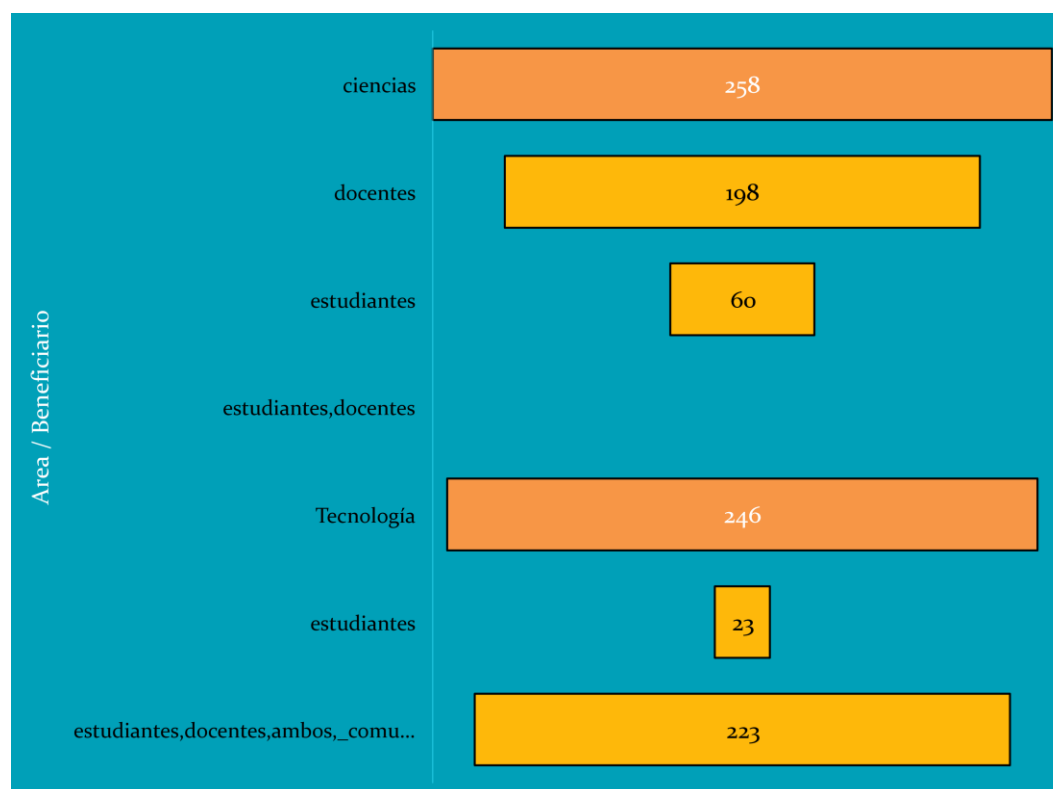
Área/Beneficiario	Cantidad de Actividades	Cantidad de Participantes		
		Total	Sexo	
			Masculino	Femenino
Total	11	504	216	288
ciencias	7	258	94	164
docentes	2	198	64	134
estudiantes	2	60	30	30
estudiantes, docentes	3	... (1)	...	...
Tecnología	4	246	122	124
estudiantes	3	23	16	7
estudiantes, docentes, ambos, _comunidad educativa	1	223	106	117

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

Nota:

(...1) Cifras no disponibles ya que son actividades realizada por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, la cual no requiere de participantes físicamente ni virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

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: CUARTO TRIMESTRE 2020.



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: CUARTO TRIMESTRE 2020.

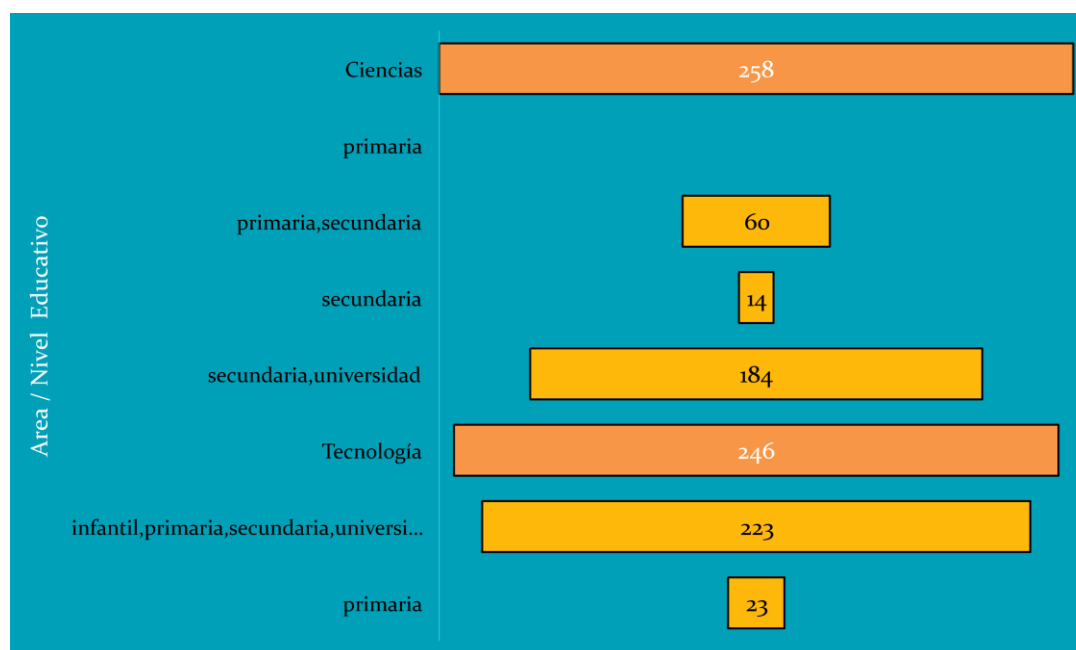
Área / Nivel Educativo	Cantidad de Actividades	Cantidad de Participantes		
		Total	Sexo	
			Masculino	Femenino
Total	11	504	216	288
Ciencias	7	258	94	164
primaria	3	... (1)	...	...
primaria, secundaria	1	60	30	30
secundaria	2	14	7	7
Secundaria, universidad	1	184	57	127
Tecnología	4	246	122	124
infantil, primaria, secundaria, universidad	1	223	106	117
primaria	3	23	16	7

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

Nota:

(...1) Cifras no disponibles ya que son actividades realizada por la Dirección de Innovación en el Aprendizaje de la Ciencia y Tecnología, la cual no requiere de participantes físicamente ni virtual, pero si impacta a un determinado grupo educativo.

Grafica 1.7. 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: CUARTO TRIMESTRE 2020.



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. CONVOCATORIA OTORGADAS DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN ÁREA TEMÁTICA: CUARTO TRIMESTRE 2020.

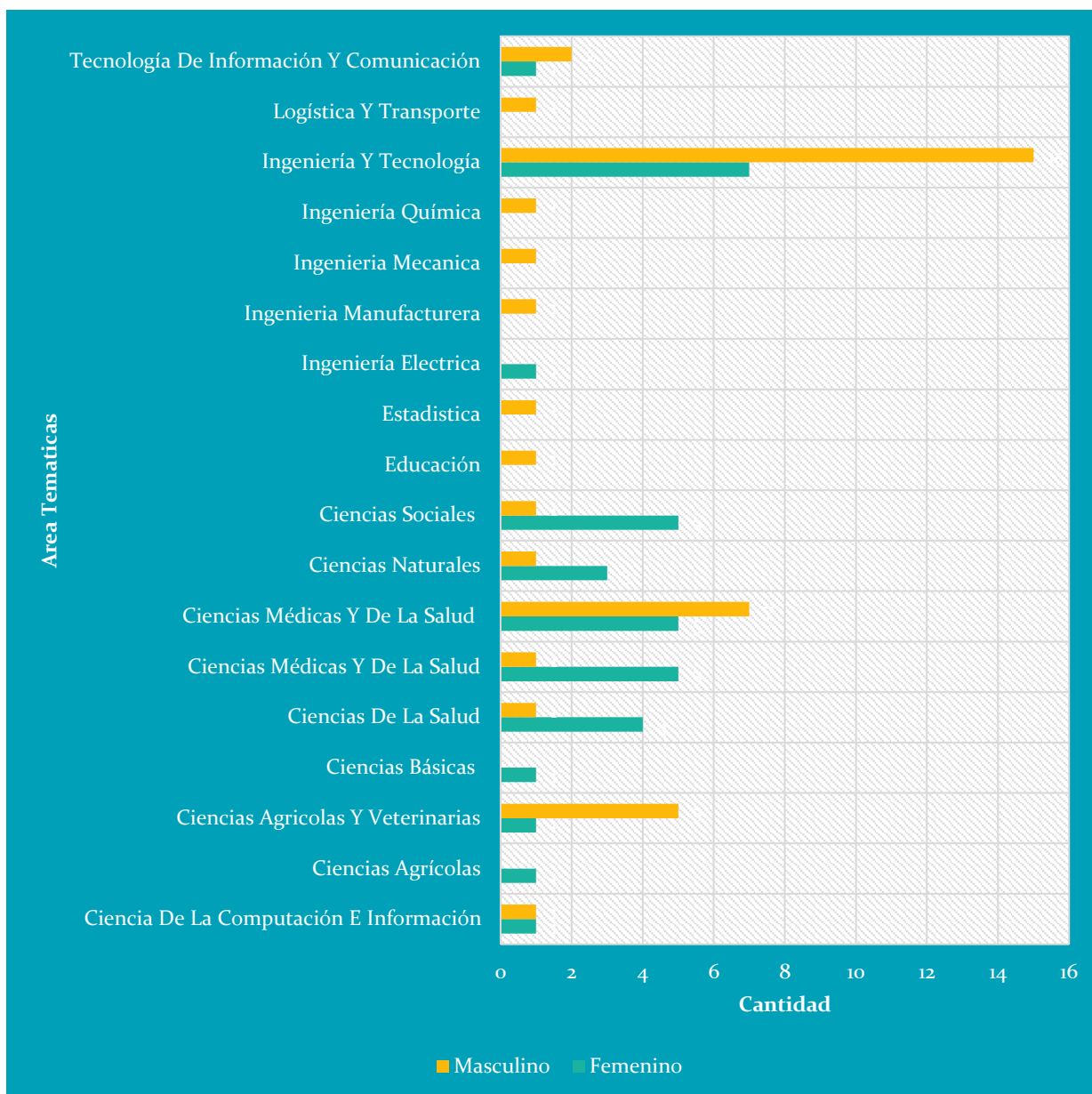
Área Temática	Convocatorias Otorgadas		
	Total	Sexo	
		Mujer	Hombre
<u>Total, general</u>	<u>75</u>	<u>35</u>	<u>40</u>
Ciencia De La Computación E Información	2	1	1
Ciencias Agrícolas	1	1	...
Ciencias Agrícolas Y Veterinarias	6	1	5
Ciencias Básicas	1	1	...
Ciencias De La Salud	5	4	1
Ciencias Médicas Y De La Salud	6	5	1
Ciencias Médicas Y De La Salud	12	5	7
Ciencias Naturales	4	3	1
Ciencias Sociales	6	5	1
Educación	1	...	1
Estadística	1	...	1
Ingeniería Eléctrica	1	1	...
Ingeniería Manufacturera	1	...	1
Ingeniería Mecánica	1	...	1
Ingeniería Química	1	...	1
Ingeniería Y Tecnología	22	7	15
Logística Y Transporte	1	...	1
Tecnología De Información Y Comunicación	3	1	2

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Nota:

(...) Cifras no disponibles

Grafica 2.1. CANTIDAD DE CONVOCATORIA OTORGADAS DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN AREA TEMATICA: CUARTO TRIMESTRE 2020.



Cuadro 2.2. CONVOCATORIA OTORGADAS DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN CONVOCATORIAS DEL PROYECTO: CUARTO TRIMESTRE 2020.

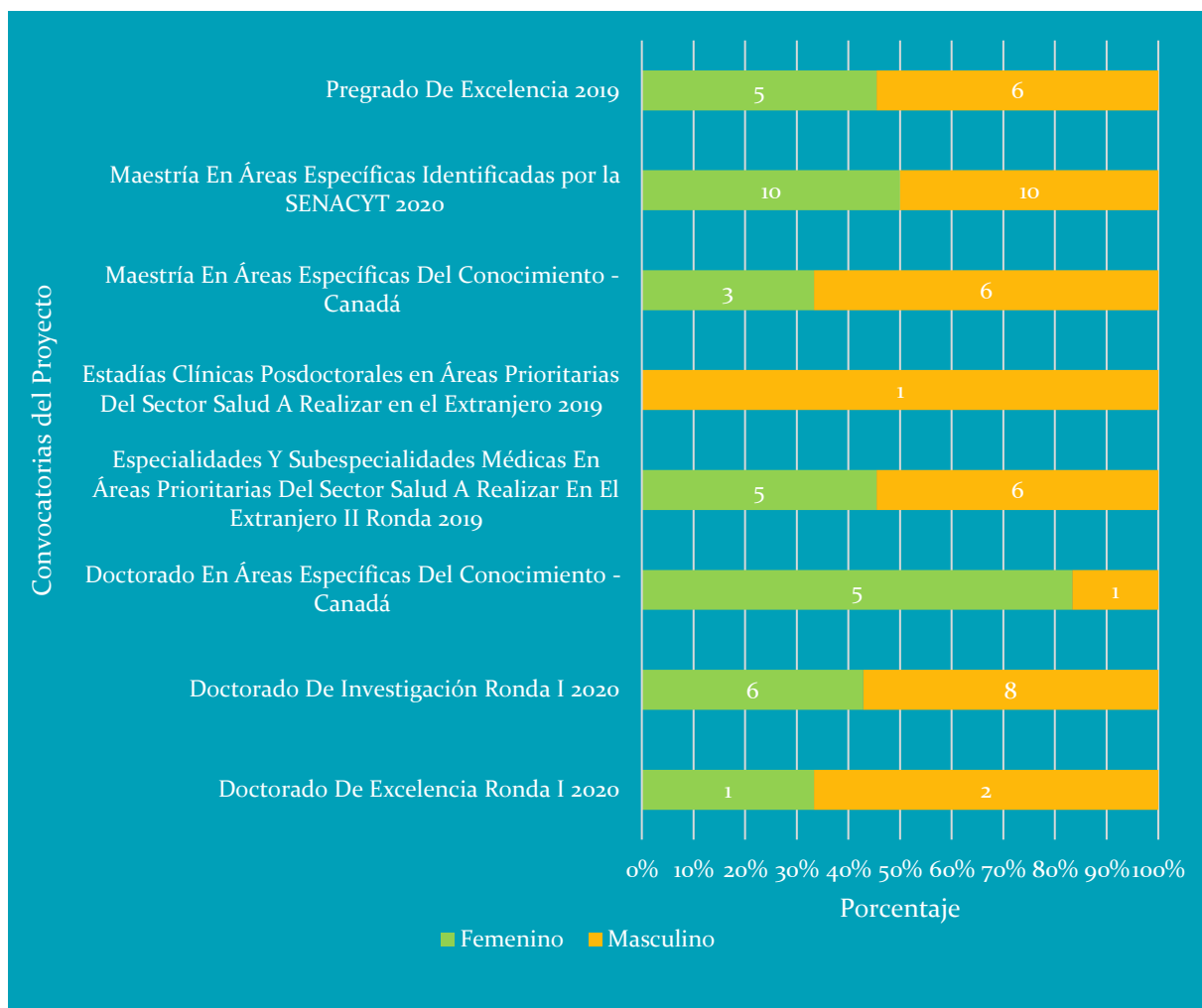
Convocatoria del Proyecto	Convocatorias Otorgadas		
	general	Sexo	
		Femenino	Masculino
<u>Total, general</u>	<u>75</u>	<u>35</u>	<u>40</u>
Doctorado De Excelencia Ronda I 2020	3	1	2
Doctorado De Investigación Ronda I 2020	14	6	8
Doctorado En Áreas Específicas Del Conocimiento - Canadá	6	5	1
Especialidades Y Subespecialidades Médicas En Áreas Prioritarias Del Sector Salud A Realizar En El Extranjero II Ronda 2019	11	5	6
Estadías Clínicas Posdoctorales en Áreas Prioritarias Del Sector Salud A Realizar en el Extranjero 2019	1	...	1
Maestría En Áreas Específicas Del Conocimiento - Canadá	9	3	6
Maestría En Áreas Específicas Identificadas por la SENACYT 2020	20	10	10
Pregrado De Excelencia 2019	11	5	6

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Nota:

(...) Cifras no disponibles

Grafica 2.2. CANTIDAD DE CONVOCATORIA OTORGADAS DEL PROGRAMA DE BECAS IFARHU-SENACYT DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR SEXO; SEGÚN CONVOCATORIAS DEL PROYECTO: CUARTO TRIMESTRE 2020.



**Cuadro 2.3. CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A LOS POSTGRADOS NACIONALES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR TIPO DE UNIVERSIDAD; SEGÚN CONVOCATORIA Y PROGRAMA:
CUARTO TRIMESTRE 2020**

Convocatoria / Programa	Tipo de Universidad		
	Total	Oficial	Privada
<u>Total, general</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>1</u>
Convocatoria para presentación de Propuestas de Maestría Académicas Consolidadas o Acreditadas	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>...</u>
Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica	1	1	...
Maestría en Ciencias en Ingeniería Matemáticas	1	1	...
Maestría en Ciencias Físicas	1	1	...
Maestría en Microbiología Ambiental	1	1	...
Convocatoria Pública para presentación de Propuestas de Maestría Académicas Nuevas	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>1</u>
Maestría Científica en Recursos Hídricos	1	1	...
Maestría en Análisis Económico	1		1
Maestría en Ciencias en Computación Móvil	1	1	...
Maestría en Ciencias Parasitológicas (PMCP)	1	1	...
Maestría en Pedagogía, Investigación e Innovación Educativa	1	1	...

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Nota:

(...) Cifras no disponibles

**Grafica 2.3. PORCENTAJE DE CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A LOS POSTGRADOS NACIONALES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR CONVOCATORIA:
CUARTO TRIMESTRE 2020**



Cuadro 2.4. CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A LOS POSTGRADOS NACIONALES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR TIPO DE UNIVERSIDAD; SEGÚN CONVOCATORIA Y BENEFICIARIO: CUARTO TRIMESTRE 2020

Convocatoria / Beneficiarios	Tipo de Universidad		
	Total	Oficial	Privada
Total, general	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>1</u>
Convocatoria para presentación de Propuestas de Maestría Académicas Consolidadas o Acreditadas	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>...</u>
Universidad de Panamá	1	1	...
Universidad Tecnológica de Panamá	3	3	...
Convocatoria Pública para presentación de Propuestas de Maestría Académicas Nuevas	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>1</u>
Quality Leadership University (QLU)	1		1
Universidad de Panamá	2	2	...
Universidad Tecnológica de Panamá	1	1	...
Universidad Tecnológica de Panamá	1	1	...

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Nota:

(...) Cifras no disponibles

Grafica 2.4. CANTIDAD DE CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A LOS POSTGRADOS NACIONALES DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS; POR; CONVOCATORIA Y BENEFICIARIO: CUARTO TRIMESTRE 2020



Tabla 2.1. CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE MOVILIDAD DE ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN DEL CUARTO TRIMESTRE 2020.

Convocatoria	Código de la propuesta	Programa	Beneficiario
Convocatoria Pública de Movilidad de Investigación	MOV-I2020-007	Diseño y prototipado de prótesis, tecnologías asistivas para discapacitados e implementos en respuesta a Covid- 19	Universidad Especializada de las Américas
Convocatoria Pública de Movilidad de Investigación	MOV-I2020-006	Programa de Investigación Independiente de corto plazo STRI-SENACYT	STRI (Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales)
Convocatoria Pública de Movilidad de Investigación	MOV-I2020-004	Programa de capacitación educativa y científica en la evaluación de humedales de manglar en la península Batipa: Un enfoque de rehabilitación y restauración	Fundación Universidad Tecnológica OTEIMA
Convocatoria Pública de Movilidad de Investigación	MOV-I2020-003	Evaluación de la actividad repelente e insecticida de aceites esenciales micro encapsulados contra larvas y adultos de Alphetobius diaperinus	Universidad Especializada de las Américas

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

Tabla 2.2. Convocatoria del Programa Interinstitucional de Seguimiento al Talento Académico (PISTA) del Cuarto Trimestre 2020

Convocatoria	Código de la propuesta	Programa	Beneficiario
Convocatoria Pública de Universidades Gestoras del Programa PISTA	DGCT-PISTA-2020-01	Programa PISTA Semillero de Jóvenes Investigadores	Universidad Interamericana de Panamá

Fuente: Dirección de Desarrollo de Capacidades Científicas y Tecnológicas.

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:

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



Tabla N° 3.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT, POR MES, PARTICIPANTES Y COSTO TOTAL, SEGÚN PROYECTOS:
TERCER TRIMESTRE 2020.

Mes	Actividad	Proyecto	N° de Participantes	Costo Total
febrero	Foro sobre Igualdad de Género en la Ciencia, Tecnología e Innovación en Panamá	Foro	189	B/.27,807.00
marzo	C.C Nuevos Hallazgos en la formación y dinámica del Istmo de Panamá	Café científico	83	B/.690.00
marzo	Sesión de Coaching por SSI - Para convocatoria IOMS	Capacitación SSI	18	B/.332.00
abril	C.C La Ruta del Arroz - Veraguas	Café científico	56	B/.499.00
abril	C.C Ciencia del Clima y el seguimiento a los fenómenos meteorológicos	Café científico	40	B/.500.00
mayo	C.C Derechos Humanos: nuevo reto para la investigación científica	Café científico	57	B/.396.00
Junio	Evento de cierre de PYs I+D	Acto de Reconocimiento	109	B/.2,972.50
Junio	C.C Dale valor a la física en Panamá	Café científico	49	B/.625.00
Junio	Segundo taller de expertos sobre Manglares	Taller	85	B/.1,538.00
Julio	Café Científico Retos y Desafíos de la Bioética	Café científico	44	B/.300.00
Agosto	Jornada CTI-II Fase	Jornada de Capacitación	15	B/.360.00
Agosto	Conversatorio tendencias de investigación Salud Pública	Conversatorio	29	B/.300.00
Agosto	Taller sobre técnicas de optimización de diagnóstico de arbovirus	Taller SSI	47	B/.2,018.60
Agosto	Taller Redacción Artículos Científicos	Taller SSI	25	B/.2,098.50
Septiembre	Congreso de Agua	Stand informativo y de presentaciones de I+D	200	B/.1,550.00
Septiembre	Taller Redacción Artículos Científicos, Darién	Taller SSI	19	B/.1,112.00
Septiembre	Conversatorio Águila Arpia	Conversatorio	31	B/.460.00
Septiembre	Sesión coaching convocatoria FIED	Capacitación SSI	6	B/.390.00
Octubre	C:C Tuberculosis y VIH	Café científico	46	B/.489.00
Noviembre	C.C Diversidad de Ranas y su conservación en Panamá	Café científico	40	B/.938.70
Diciembre	C.C Toxoplasmosis	Café científico	40	B/.255.00
Diciembre	Taller Métodos de Ecología de Campo	Taller SENACYT-STRI-FCDS	37	B/.3,995.00

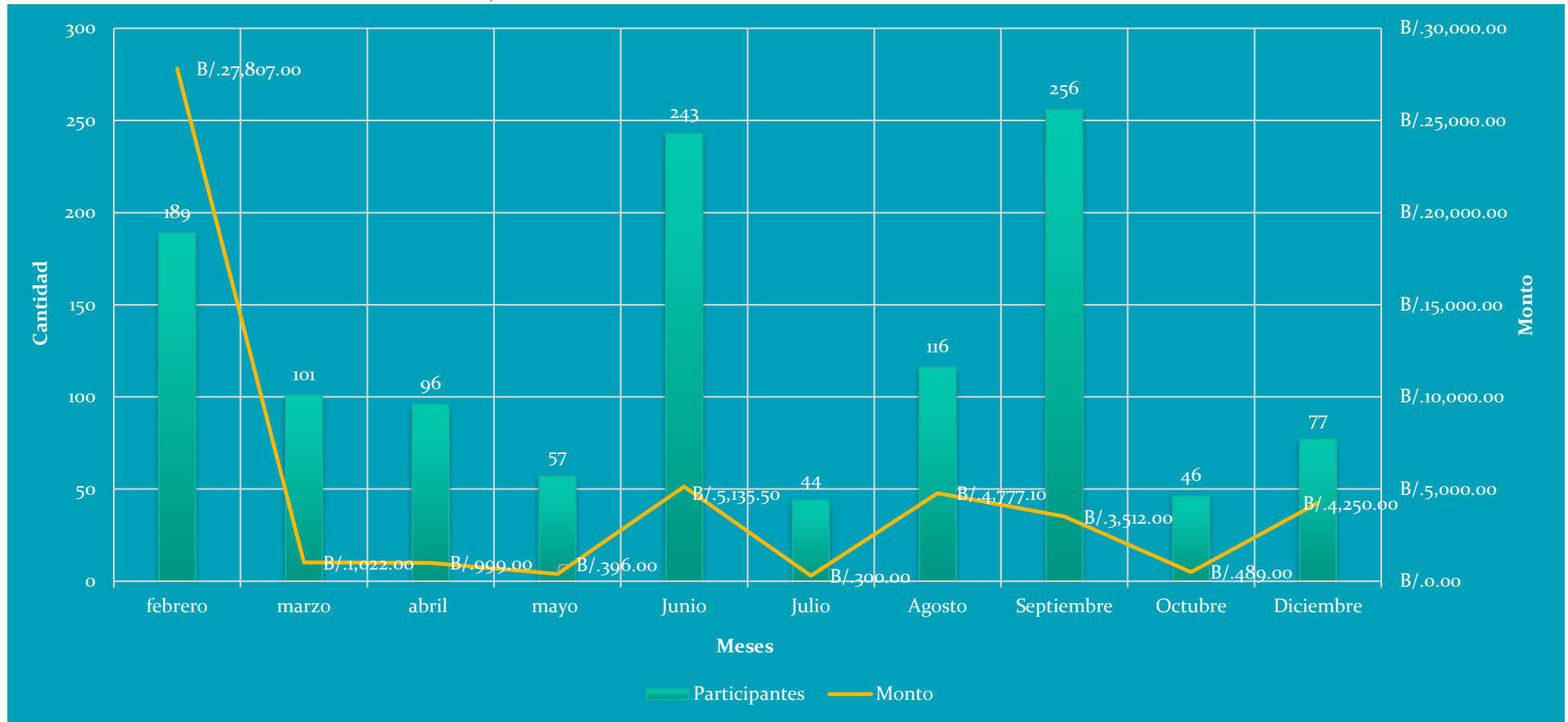
Fuente: Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

Cuadro 3.1. PROYECTO REALIZADOS POR LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT, POR MES; SEGÚN PARTICIPANTES Y MONTOS: CUARTO TRIMESTRE 2020.

Etiquetas de fila	Participantes	Costo Total
Total, general	<u>1265</u>	<u>B/.49,626.30</u>
<u>febrero</u>	<u>189</u>	<u>B/.27,807.00</u>
Foro	189	B/.27,807.00
<u>marzo</u>	<u>101</u>	<u>B/.1,022.00</u>
Café científico	83	B/.690.00
Capacitación SSI	18	B/.332.00
<u>abril</u>	<u>96</u>	<u>B/.999.00</u>
Café científico	96	B/.999.00
<u>mayo</u>	<u>57</u>	<u>B/.396.00</u>
Café científico	57	B/.396.00
<u>Junio</u>	<u>243</u>	<u>B/.5,135.50</u>
Acto de Reconocimiento	109	B/.2,972.50
Café científico	49	B/.625.00
Taller	85	B/.1,538.00
<u>Julio</u>	<u>44</u>	<u>B/.300.00</u>
Café científico	44	B/.300.00
<u>Agosto</u>	<u>116</u>	<u>B/.4,777.10</u>
Conversatorio	29	B/.300.00
Jornada de Capacitación	15	B/.360.00
Taller SSI	72	B/.4,117.10
<u>Septiembre</u>	<u>256</u>	<u>B/.3,512.00</u>
Capacitación SSI	6	B/.390.00
Conversatorio	31	B/.460.00
Stand informativo y de presentaciones de I+D	200	B/.1,550.00
Taller SSI	19	B/.1,112.00
<u>Octubre</u>	<u>46</u>	<u>B/.489.00</u>
Café científico	46	B/.489.00
<u>Noviembre</u>	<u>40</u>	<u>B/.938.70</u>
Café científico	40	B/.938.70
<u>Diciembre</u>	<u>77</u>	<u>B/.4,250.00</u>
Café científico	40	B/.255.00
Taller SENACYT-STRI-FCDS	37	B/.3,995.00

Fuente: Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

Gráfica 3.1. proyectos REALIZADOS POR LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT, POR PARTICIPANTES Y MONTOS: CUARTO TRIMESTRE 2020.



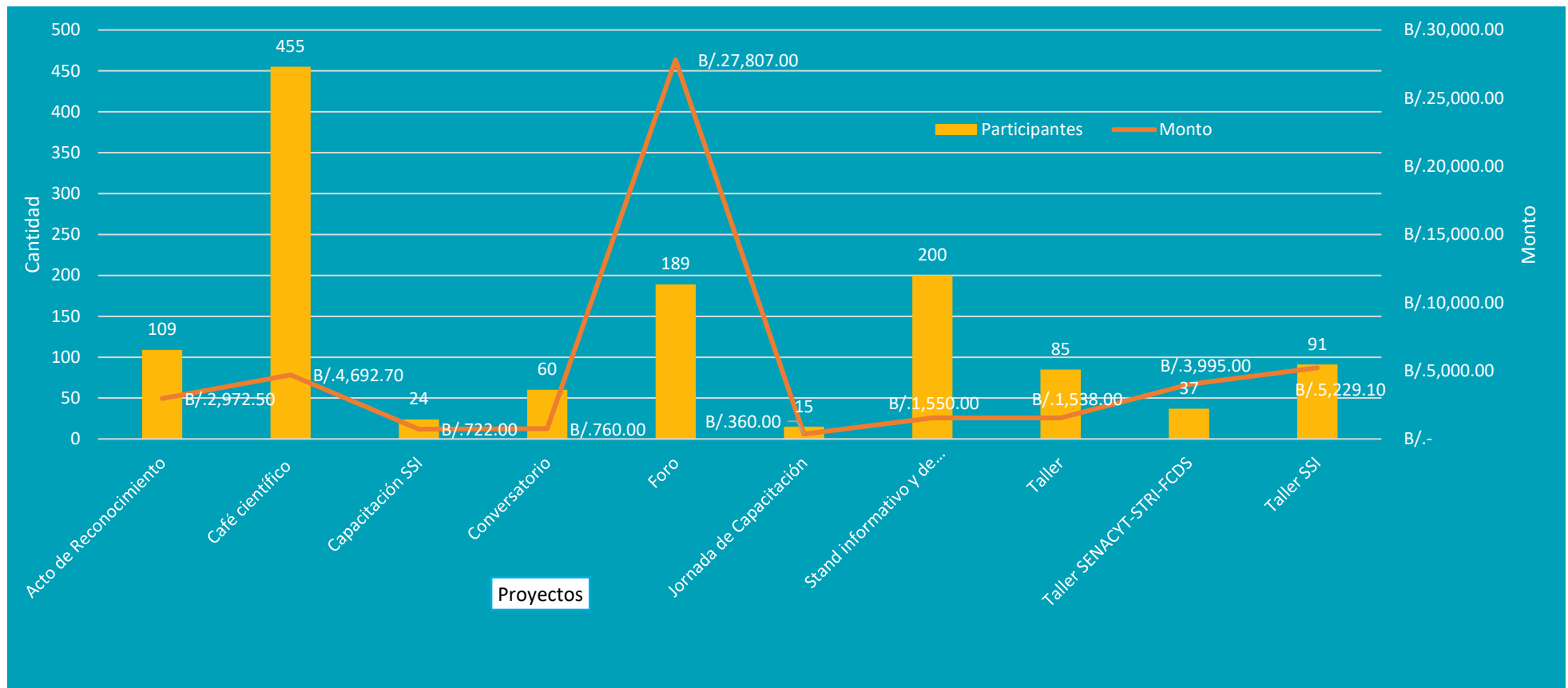
Fuente: Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

Cuadro 3.2. PROYECTOS REALIZADOS POR LA DIRECCION DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO: POR PARTICIPANTES Y MONTOS: CUARTO CUATRIMESTRE 2020.

Proyecto	Participantes	Monto
<u>Total, general</u>	<u>1265</u>	<u>B/. 49,626.30</u>
Acto de Reconocimiento	109	B/. 2,972.50
Café científico	455	B/. 4,692.70
Capacitación SSI	24	B/. 722.00
Conversatorio	60	B/. 760.00
Foro	189	B/. 27,807.00
Jornada de Capacitación	15	B/. 360.00
Stand informativo y de presentaciones de I+D	200	B/. 1,550.00
Taller	85	B/. 1,538.00
Taller SENACYT-STRI-FCDS	37	B/. 3,995.00
Taller SSI	91	B/. 5,229.10

Fuente: Dirección de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

Gráfica 3.2. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SENACYT, POR PARTICIPANTES Y MONTOS: CUARTO TRIMESTRE 2020.



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-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.

- **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.

- **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.

Tabla N° 4.1. CONVOCATORIAS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL LANZADAS: CUARTO TRIMESTRE 2020.

CONVOCATORIAS 2020	PROPUESTA RECIBIDAS	PROPUESTAS APROBADAS	MONTO A OTORGAR POR CONVOCATORIA
TOTAL	453	12	
Convocatoria de Respuesta Rápida al COVID-19 en Panamá (Realizada en conjunto con la Dirección de I+D)	293	12	6 contratos refrendados. 6 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	-	Propuestas en fase de revisión del cumplimiento de los requisitos
Innovación empresarial para MYPYMES en TICs en alianza con la empresa tractora 2020 Ronda I	10	--	Propuesta en fase de revisión del cumplimiento de los requisitos
Proyecto Innovatec: Capital Semilla y Nuevos Emprendimientos 2020 Ronda I	71	-	Propuesta en fase de revisión del cumplimiento de los requisitos
Proyecto de Innovación Empresarial 2020	37	-	Propuesta en fase de revisión del cumplimiento de los requisitos

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 a la fecha:

- **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 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.

- **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.

Mes	Nombre del webinar
Agosto	Emprendimiento e inteligencia artificial
Septiembre	Como aplicar a fondos para emprendimientos e innovación
Octubre	Cómo estructurar un plan de trabajo
Noviembre	Claves de éxito para el financiamiento de proyecto emprendedor o de innovación: Hablando con nuestros evaluadores internacionales
Diciembre	Ya apliqué a las convocatorias de innovación empresarial, ¿qué sigue?

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.

CONVOCATORIAS	PROPUESTA RECIBIDA	PROPUESTA APROBADAS	MONTO A OTORGAR
TOTAL	52	12	B/. 679,129.00
Convocatoria Pública de Innovación Social 2017	5	2	B/. 79,900.00
Convocatoria Pública de Innovación Social para la Gestión de Residuos 2018	47	10	B/. 599,229.00

Tabla N° 4.2. Talleres de Innovación Abierta

Fuente: Dirección de Innovación Empresarial

Tabla N° 4.3. Talleres de Innovación Abierta

LUGAR DE 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 Investigación está integrado por:

El Consejo Directivo Nacional (CDN) el cual a su vez está constituido por:

- El Ministro de la Presidencia, quien lo presidirá
- 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.

Tabla 5.1. CONVOCATORIAS DE REINGRESO DE MIEMBROS AL SISTEMA NACIONAL
INVESTIGADORES QUE HAN SIDO SUSPENDIDAS:
CUARTO TRIMESTRE 2020.

Categoría	Aspiran a Reingresar	Ingresaron	No ingresaron
Estudiantes	0	0	-
Investigador Nacional I	29	29	-
Investigador Nacional II	2	2	-
Investigador Distinguido	1	1	-
Total	32	32	-

Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Tabla 5.2. CONVOCATORIAS DE NUEVOS MIEMBROS AL SISTEMA NACIONAL
INVESTIGADORES QUE HAN SIDO SUSPENDIDAS:
CUARTO TRIMESTRE 2020.

Categoría	Aspiran a ingresar	Ingresaron	No ingresaron
Estudiantes	25	12	-
Investigador Nacional I	45	30	-
Investigador Nacional II	3	2	-
Investigador Distinguido	2	1	-
Total	75	45	-

Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

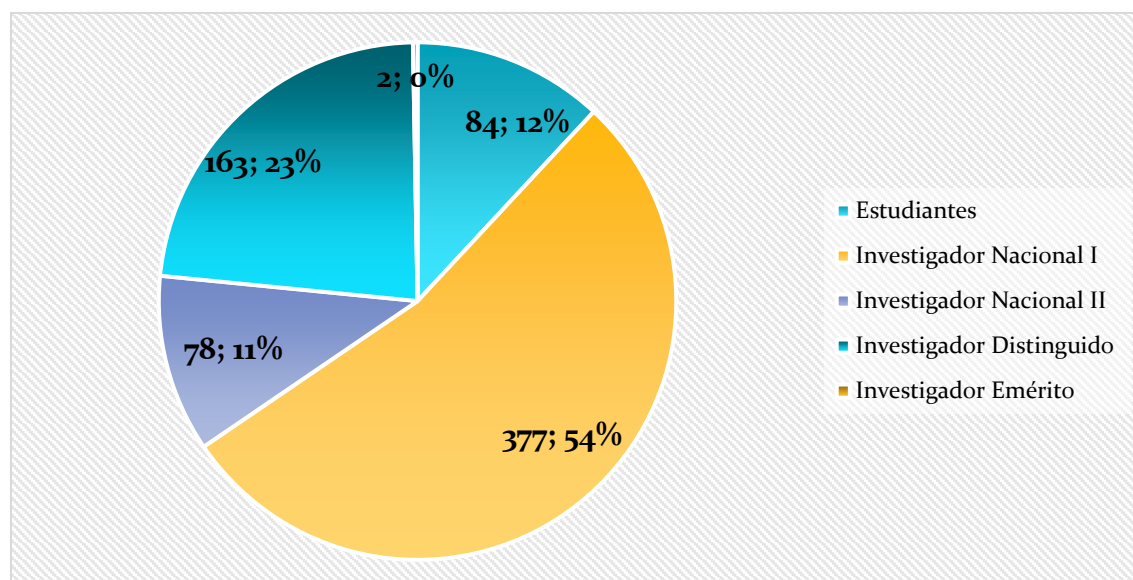
CUADRO 5.1. CANTIDAD DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL
INVESTIGADORES POR AÑO; POR CLASIFICACIÓN:
CUARTO TRIMESTRE 2020.

Años	Totales	Clasificación				
		Estudiantes	Investigador Nacional I	Investigador Nacional II	Investigador Distinguido	Investigador Emérito
Total, Acumulado	704	84	377	78	163	2
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

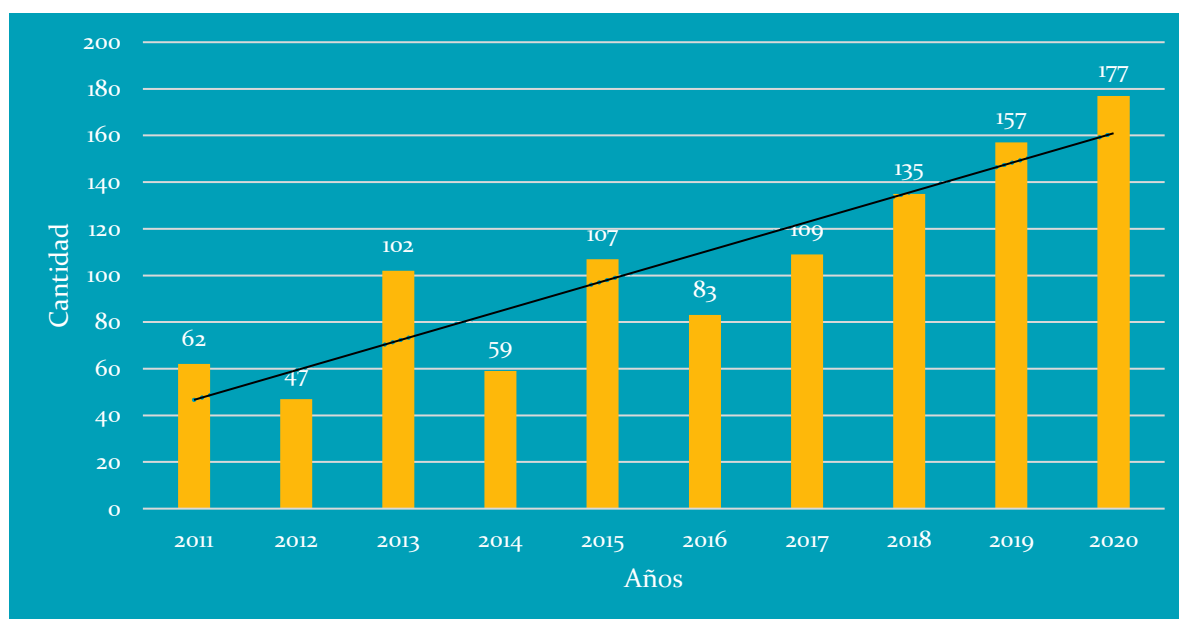
Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Nota: Los totales presentados son el resultado acumulado por año, en cada año cambia el total de investigadores en el SNI.

GRAFICA 5.1. PORCENTAJE ACUMULADO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES; POR CLASIFICACIÓN:
CUARTO TRIMESTRE 2020.



GRAFICA 5.2. TOTAL, DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES POR AÑO; CUARTO TRIMESTRE 2020.

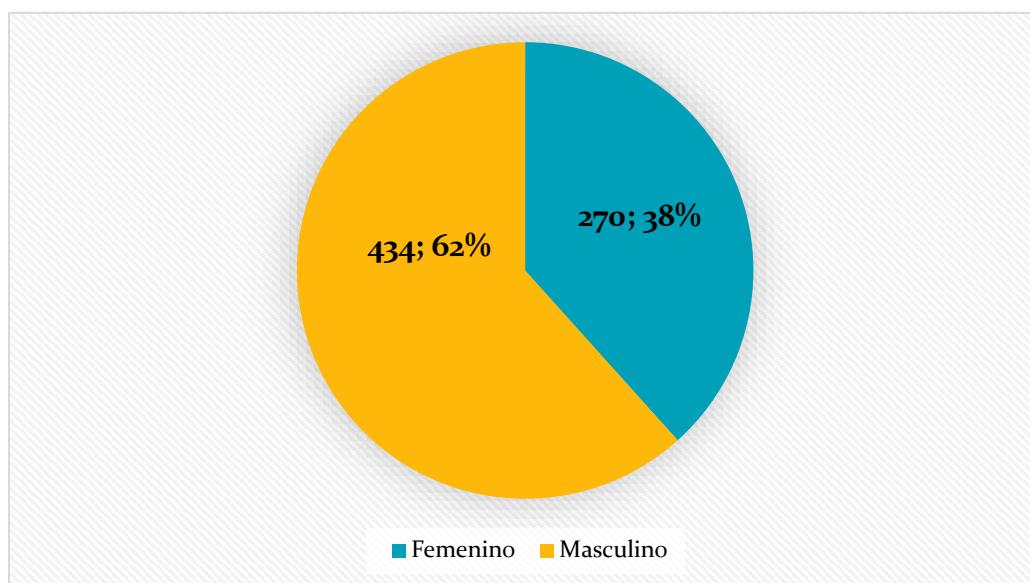


CUADRO 5.2. CANTIDAD DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL INVESTIGADORES POR SEXO Y AÑO: CUARTO TRIMESTRE 2020.

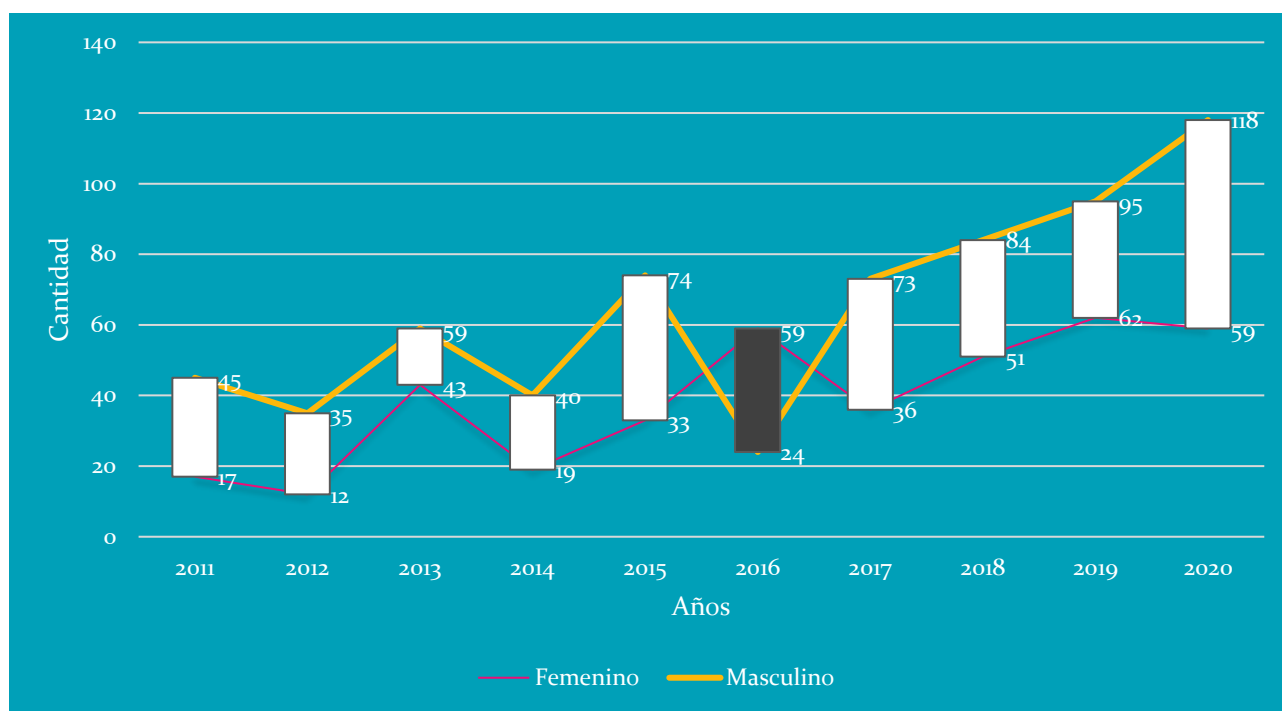
Año	Investigadores		
	Totales	Sexo	
		Femenino	Masculino
Total, Acumulado	<u>704</u>	<u>270</u>	<u>434</u>
2011	62	17	45
2012	47	12	35
2013	102	43	59
2014	59	19	40
2015	107	33	74
2016	83	59	24
2017	109	36	73
2018	135	51	84
2019	157	62	95
2020	136	59	118

Fuente: Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

GRAFICA 5.3. PORCENTAJE DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL
INVESTIGADORES POR SEXO: CUARTO TRIMESTRE 2020.



GRAFICA 5.3. TENDENCIA DE CANTIDAD DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL
INVESTIGADORES POR SEXO: CUARTO TRIMESTRE 2020.



Conclusiones

Esta información estadística es suministrada por las direcciones de la SENACYT y elaborado por el Área de Estadística de la oficina de planificación.

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.



SENACYT EN CIFRAS

cuarto trimestre de 2020
(octubre, noviembre y diciembre)