



**ABRIL, 2020** 

# GRADUADOS COMO TÉCNICOS MEDIOS, III CICLO Y EDUCACIÓN DIVERSIFICADA TÉCNICA DIURNA Y NOCTURNA, 2014-2019

## **DELFINA CARTÍN SÁNCHEZ**

# GRADUADOS COMO TÉCNICOS MEDIOS, III CICLO Y EDUCACIÓN DIVERSIFICADA TÉCNICA DIURNA Y NOCTURNA,2014-2019

#### Elaborador por:

Delfina Cartín Sánchez Analista, Departamento de Análisis Estadístico. delfina.cartin.sanchez@mep.go.cr

#### Revisado y aprobado por:

Eliécer Ramírez Vargas Jefe, Departamento de Análisis Estadístico

Aura Padilla Meléndez Subdirectora, Dirección de Planificación Institucional

San José, Costa Rica. Abril, 2020

# **CONTENIDO**

PRESENTACIÓN	6
CONCEPTUALIZACIÓN	7
ESTADÍSTICAS	9
Datos totales	9
Datos por Modalidad y Especialidad	15
Datos por Horario	19
Datos por Dirección Regional	24
Datos por Sexo	29

# **ÍNDICE DE CUADROS**

<b>Cuadro Nº1.</b> Graduados como Técnicos Medios, Según Dependencia y Modalidad de Enseñanza, Periodo 2014-2019
<b>Cuadro Nº2.</b> Graduados como Técnicos Medios, Según Horario y Modalidad de Enseñanza, Periodo 2014-2019
<b>Cuadro Nº3.</b> Graduados como Técnicos Medios, Según Sexo y Modalidad de Enseñanza, Periodo 2014-2019
<b>Cuadro Nº4.</b> Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Comercial y de Servicios, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019
<b>Cuadro Nº5.</b> Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Industrial, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019 18
Cuadro Nº6. Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Agropecuaria, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019 19
<b>Cuadro Nº7.</b> Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Comercial y de Servicios, Horario Diurno, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019
<b>Cuadro №8.</b> Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Industrial, Horario Diurno, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019
<b>Cuadro №9.</b> Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Agropecuaria, Horario Diurno, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019
<b>Cuadro Nº10.</b> Graduados como Técnicos Medios, Horario Nocturno, Según Modalidad Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019 23
<b>Cuadro №11.</b> Graduados como Técnicos Medios, Por Modalidad, Según Dirección Regional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019
<b>Cuadro Nº12.</b> Graduados como Técnicos Medios, Modalidad Comercial y de Servicios, Según Dirección Regional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019
<b>Cuadro Nº13.</b> Graduados como Técnicos Medios, Modalidad Industrial, Según Dirección Regional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

<b>Cuadro Nº14.</b> Graduados como Técnicos Medios, Modalidad Agropecuaria, Según Dirección Regional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019	
<b>Cuadro №15.</b> Mujeres graduadas como Técnicos Medio, Modalidad Comercial y de Servicios, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019	
<b>Cuadro Nº16.</b> Hombres graduados como Técnicos Medio, Modalidad Comercial y de Servicios, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019	
<b>Cuadro Nº17.</b> Mujeres graduadas como Técnicos Medio, Modalidad Industrial, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019 34	
<b>Cuadro Nº18.</b> Hombres graduados como Técnicos Medio, Modalidad Industrial, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019 35	
<b>Cuadro Nº19.</b> Mujeres graduadas como Técnicos Medio, Modalidad Agropecuaria, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019 36	
<b>Cuadro №20.</b> Hombres graduados como Técnicos Medio, Modalidad Agropecuaria, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
<b>Gráfico Nº1.</b> Centros y Servicios Educativos de Educación Técnica Profesional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019	
<b>Gráfico №2</b> . Porcentaje de graduados de instituciones públicas en cada modalidad de Educación Técnica, Periodo 2014-2019	
<b>Gráfico N°3.</b> Porcentaje de graduados de Colegios Técnicos Profesionales Diurnos en cada modalidad de Educación Técnica, Periodo 2014-2019	

# **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Periodo 2014-2019
<b>Ilustración №2.</b> Graduados como Técnicos Medios, Según Horario y Modalidad, Periodo 2014-2019
<b>Ilustración Nº3.</b> Graduados como Técnicos Medios, Según Sexo y Modalidad, Periodo 2014-2019
<b>Ilustración №4.</b> Porcentaje de graduados en cada modalidad de Educación Técnica, Por Sexo, Periodo 2014-2019
<b>Ilustración №5.</b> Graduados como Técnicos Medios en versiones bilingües de especialidades, Periodo 2014-2019
Ilustración №6. Mujeres Graduadas como Técnicos Medios, Periodo 2014-2019 30
Ilustración №7. Hombres Graduados como Técnicos Medios, Periodo 2014-2019 31

# **PRESENTACIÓN**

Este documento tiene como objetivo brindar información sobre los datos de los Estudiantes Graduados como Técnicos Medios en Colegios Técnicos Profesionales y Secciones Nocturnas, en el período 2014-2019, analizados por Modalidad y Especialidad, por Horario, por Dirección Regional y por Sexo de los graduados.

Los datos que se exponen fueron remitidos por el director de cada Centro Educativo al Departamento de Análisis Estadístico del Ministerio de Educación Pública, mediante el Censo Escolar Informe Final.

Este documento se organiza de la siguiente forma: En la primera parte se definen los conceptos relacionados con la Educación Técnica. En la segunda parte se presentan estadísticas históricas de graduados.

# **CONCEPTUALIZACIÓN**

Para la UNESCO "la educación y formación técnica profesional (EFTP) es aquella parte de la educación que se ocupa de impartir conocimientos y destrezas o capacidades para el mundo del trabajo", comprendiendo sectores y ramas de la producción de bienes y servicios.

Se denomina técnico a una persona egresada de un plan de estudios de la EFTP, que ha desarrollado competencias asociadas a un nivel de cualificación, en áreas del conocimiento y tiene condiciones para continuar en su proceso de educación y formación permanente.

La preparación de técnicos en el país se desarrolla en dos subsistemas:

- La Educación Técnica Profesional (ETP), que ofrece el Ministerio de Educación Pública (MEP) y los colegios privados, como una modalidad del Ciclo Diversificado de la Educación Media.
- 2. La Formación Profesional que es desarrollada por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), empresas y organizaciones privadas.

En lo que respecta a la Educación Técnica Profesional que proporciona el MEP, se ofrece en Colegios Técnicos Profesionales Diurnos y Nocturnos (CTP Públicos, Privados y Privados-Subvencionados) y en Secciones Nocturnas; con la posibilidad de estudiar alguna especialidad de tres Modalidades de Educación: Comercial y de Servicios, Industrial y Agropecuaria. En la ETP se complementan los estudios teóricos con la práctica, de manera que el estudiante concluye satisfactoriamente los estudios en la carrera elegida obtiene el título de Técnico Medio y puede incorporarse al campo de trabajo y también tiene la posibilidad de continuar estudios de nivel superior

En los Colegios Técnicos Profesionales, la Educación Técnica se lleva a cabo en el ciclo de Educación Diversificada, que comprende los niveles 10°, 11° y 12° (décimo, undécimo y duodécimo año). En estas instituciones, el estudiante adquiere una formación técnica en la especialidad elegida y recibe una formación académica que le permite optar por el Bachillerato al finalizar la Educación Media, es decir, tiene la oportunidad de titularse como Técnico en el Nivel Medio y como Bachiller en Educación Media.

En las Secciones Técnicas Nocturnas, están matriculados aquellos estudiantes que hayan concluido la Educación Diversificada o que hayan obtenido el Bachillerato, y que aspiran a obtener un título de Técnico Medio en una especialidad. Para las personas que concluyeron la Educación General Básica (9° año aprobado), se ofrece la opción de matricular las especialidades de la Educación Técnica y paralelamente matricular en alguno de los programas de Educación Abierta u otra modalidad para llevar a cabo la conclusión de la Educación Diversificada o la obtención del Bachillerato de Enseñanza Media.

La Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras (DETCE) del MEP, es el órgano responsable de analizar, estudiar, formular, planificar, asesorar, investigar, evaluar y divulgar todos los aspectos relacionados con la Educación Técnica Profesional en Tercer Ciclo y Educación Diversificada, así como promover programas y proyectos para potenciar su vinculación con los mercados laborales.

El Consejo Superior de Educación es el encargado de establecer la duración de las carreras y sus planes de estudio de acuerdo con las necesidades del país y a las características de las profesiones u oficios. En cada carrera se cuenta con un programa de estudio para cada uno de los 3 niveles (10°, 11° y 12°) de las especialidades técnicas.

Ante la introducción de la manufactura basada en tecnología y alta tecnología, el desarrollo de los servicios y centros de atención a clientes ubicados en otros países; los cambios dinámicos en la informática y la globalización de diferentes mercados, entre otros; la educación técnica se está enfocando en desarrollar en sus estudiantes nuevas competencias en informática, sistemas de manufactura y manejo de materiales, y en prestación de servicios en inglés, entre otras.

Así las cosas, las versiones de los programas de estudio de las 54 especialidades técnicas que se exponen en este documento, fueron renovadas o creadas entre los años 2003 y 2014. Una parte son nuevas especialidades que corresponden a la versión bilingüe de otras que ya existían en español en virtud de la demanda planteada por el sector empresarial. La versión bilingüe ofrece las siguientes especialidades de Accounting, Information Technology Support, Computer Science in Software Development, Computer Networking, Bilingual Secretary, y Executive Service Center. En las especialidades que se imparten en español se incluyen sub-áreas de inglés y de tecnologías aplicables a cada área.

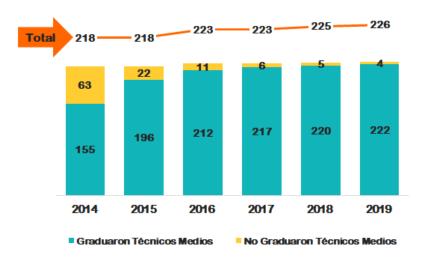
# **ESTADÍSTICAS**

#### Datos totales

En el periodo 2014-2019, la cantidad de Centros Educativos y Servicios que ofrecen Educación Técnica en el país pasó de 218 a 226: se crean dos Colegios Técnicos Profesionales Diurnos, lo que hace que se pase de 133 a 135 instituciones, permanecen los dos Colegios Técnicos Profesionales Nocturnos que ya existían en el Curso Lectivo 2014 y se registran ocho Secciones Técnicas Nocturnas más que en el año 2014, en el que habían 83 Secciones Técnicas Nocturnas, que son el resultado del cierre una y la creación de ocho, registrando un total de 89 Secciones Técnicas Nocturnas en el año 2019 (Gráfico N°1).

Asimismo, la cantidad y porcentaje de Centros Educativos y Servicios de Educación Técnica que gradúan estudiantes en las diferentes especialidades también aumentan en el periodo, al lograr que el 98,2% de instituciones y secciones técnicas nocturnas graduaran estudiantes en el Curso Lectivo 2019, alcanzando la cifra más alta del periodo.

**Gráfico Nº1.** Centros y Servicios Educativos de Educación Técnica Profesional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019



En el Cuadro N°1 se muestra el comportamiento de las cantidades de graduados como Técnicos Medios según Modalidad de Enseñanza y Dependencia, en el periodo 2014-2019. Se puede apreciar que la mayoría de los graduados se concentran en la modalidad de Comercio y de Servicios, además de presentar un incremento de más del 100,0%, pasando de 5.195 en el Curso Lectivo 2014 a 10.502 graduados en 2019. En la modalidad Industrial también se presenta un crecimiento de más del doble de la cantidad de graduados en el mismo periodo, pasando de 1.424 graduados en 2014 a 3.167 en 2019. En el caso de la modalidad Agropecuaria, la cantidad de graduados sube considerablemente en los dos últimos años del periodo, registrando una diferencia del 89,2% entre los años 2014 y 2019, pasando de 472 a 893 graduados.

En términos porcentuales, del total de graduados como Técnicos Medios en el periodo 2014-2019, más del 70,0% obtuvieron su título en una carrera en la modalidad Comercial y de Servicios, entre alrededor del 20,0% y 23,0% se graduaron en una especialidad de la modalidad Industrial, y entre el 5,0% y 7,0% en la modalidad Agropecuaria.

**Cuadro Nº1.** Graduados como Técnicos Medios, Según Dependencia y Modalidad de Enseñanza, Periodo 2014-2019

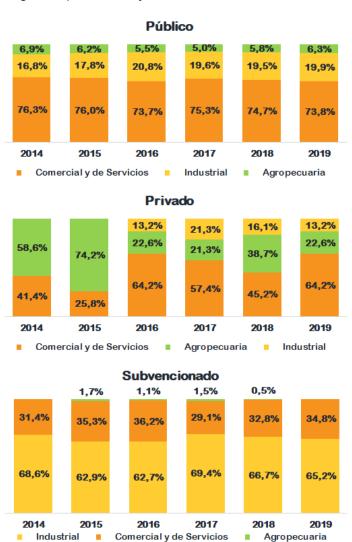
Dependencia / Modalidad de Enseñanza	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		Total				
Total	7 091	8 507	9 699	10 854	13 506	14 562
Comercial y de Servicios	5 195	6 220	6 946	7 922	9 825	10 502
Industrial	1 424	1 766	2 238	2 398	2 912	3 167
Agropecuaria	472	521	515	534	769	893
		Pública				
Total	6 604	7 904	9 113	10 274	12 862	13 903
Comercial y de Servicios	5 039	6 010	6 719	7 740	9 606	10 257
Industrial	1 110	1 406	1 897	2 018	2 514	2 765
Agropecuaria	455	488	497	516	742	881
		Privada				
Total	29	31	53	47	62	53
Comercial y de Servicios	12	8	34	27	28	34
Industrial	-	-	7	10	10	7
Agropecuaria	17	23	12	10	24	12
	Su	bvencion	ada			
Total	458	572	533	533	582	606
Comercial y de Servicios	144	202	193	155	191	211
Industrial	314	360	334	370	388	395
Agropecuaria	-	10	6	8	3	-

En el Cuadro Nº1 también se puede ver que el número de graduados como Técnicos Medios que estudiaron en Dependencias Públicas en el periodo 2014-2019, es el más representativo, abarcando más del 93,0% del total de graduados, y mostrando el de mayor crecimiento, al pasar de 6.604 a 13.903 graduados (110,5% de crecimiento). En las Dependencias Subvencionadas, a pesar que la cantidad de graduados se incrementa al pasar de 458 a 606 en el periodo 2014-2019, su participación con respecto al total de graduados disminuye y pasa de 6,5% a 4,2%, mientras que aquellos que recibieron su formación en Dependencias Privadas no superan el 0,5% de participación.

De los graduados en instituciones del Sector Público, en el periodo 2014-2019, más del 73,0% corresponde a la modalidad de Comercial y de Servicios, entre el 16,0% y 21,0% pertenece a la modalidad Industrial y entre el 5,0% y 7,0% a Agropecuaria. En las Instituciones Privadas de Educación Técnica, en los años 2014 y 2015, los porcentajes más altos de graduados se concentraron en la modalidad Agropecuaria, mientras que en los siguientes años la mayoría de estudiantes se titularon en especialidades de la modalidad Comercial y de Servicios (más del 50,0% excepto en el Curso Lectivo 2018), seguidos por la modalidad Agropecuaria y luego por la Industrial. En la Educación Subvencionada, los

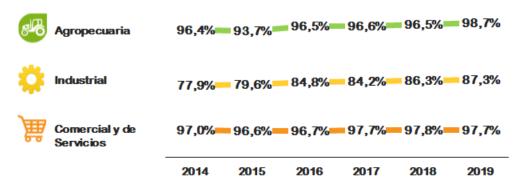
porcentajes más altos de graduados se presenta en la modalidad Industrial, con más del 62,0% en todos los años, seguida de Comercial y de Servicios con más del 30,0%, mientras que menos del 2,0% de los graduados en el periodo 2015-2018 obtienen su título en una especialidad Agropecuaria (Ilustración Nº1).

**Ilustración Nº1.** Graduados como Técnicos Medios, Según Dependencia y Modalidad, Periodo 2014-2019



Tomando como base el total de graduados en cada modalidad técnica en el periodo 2014-2019, los centros y servicios educativos públicos han graduado más del 96,0% de los estudiantes en la modalidad Comercial y de Servicios, más del 93,0% en Agropecuaria y más del 77,9% en la Industrial, alcanzando las cifras más altas del periodo en el Curso Lectivo 2019, en las modalidades Agropecuaria e Industrial con 98,7% y 87,3%, respectivamente y manteniéndose entre 97,7% y 97,8% en Comercial y de Servicios en los últimos tres años del periodo (Gráfico N°2).

**Gráfico Nº2**. Porcentaje de graduados de instituciones públicas en cada modalidad de Educación Técnica, Periodo 2014-2019



Nota: Corresponde a la propoción según el total de graduados en cada Modalidad

Por su parte, los centros educativos de Educación Técnica Diurna graduaron más del 80,0% (excepto en el año 2016 que representan el 78,9% de los graduados), por lo tanto, menos del 20,0% de los graduados recibió su formación en la Educación Técnica Nocturna (Cuadro N°2).

**Cuadro Nº2.** Graduados como Técnicos Medios, Según Horario y Modalidad de Enseñanza, Periodo 2014-2019

Horario/ Modalidad de Enseñanza	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		Total				
Total	7 091	8 507	9 699	10 854	13 506	14 562
Comercial y de Servicios	5 195	6 220	6 946	7 922	9 825	10 502
Industrial	1 424	1 766	2 238	2 398	2 912	3 167
Agropecuaria	472	521	515	534	769	893
	Н	orario Diu	rno			
Total	6 137	6 830	7 648	8 794	10 898	11 798
Comercial y de Servicios	4 374	4 850	5 241	6 164	7 682	8 119
Industrial	1 291	1 459	1 895	2 096	2 447	2 786
Agropecuaria	472	521	512	534	769	893
	Hor	ario Noct	urno			
Total	954	1 677	2 051	2 060	2 608	2 764
Comercial y de Servicios	821	1 370	1 705	1 758	2 143	2 383
Industrial	133	307	343	302	465	381
Agropecuaria	-	-	3	-	-	-

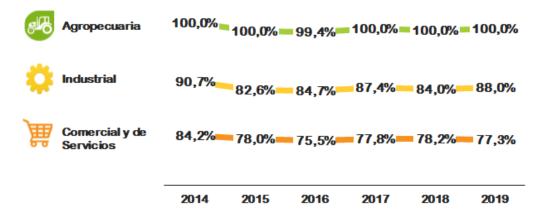
En la rama Técnica Diurna, del total de graduados, aproximadamente entre 68,0% y 71,0% corresponde a la modalidad de Comercial y de Servicios, entre el 21,0% y 25,0% pertenece a la modalidad Industrial y menos del 8,0% a la Agropecuaria. En la rama Técnica Nocturna, solo en el año 2016 se graduaron estudiantes en la modalidad Agropecuaria y el mayor porcentaje de graduados también se concentra en la modalidad de Comercial y de Servicios, sobrepasando el 80,0% del total de graduados en esa rama (Ilustración N°2).

**Ilustración Nº2.** Graduados como Técnicos Medios, Según Horario y Modalidad, Periodo 2014-2019



Además, partiendo del total de graduados en cada modalidad técnica en el periodo 2014-2019, los Colegios Técnicos Profesionales Diurnos abarcan la totalidad de estudiantes titulados en la modalidad Agropecuaria (excepto en el año 2016), en Industrial se ha mantenido entre el 82,0% y 88,0% desde el año 2015, mientras que en Comercial y de Servicios estos colegios han graduado entre el 75,5% y 78,0% del total en esta especialidad, también a partir del año 2015 (Gráfico N°3).

**Gráfico №3.** Porcentaje de graduados de Colegios Técnicos Profesionales Diurnos en cada modalidad de Educación Técnica, Periodo 2014-2019



Nota: Corresponde a la propoción según el total de graduados en cada Modalidad

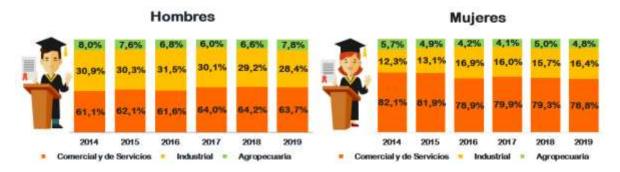
Respecto al sexo de los graduados en el periodo 2014-2019, más del 55,5% son mujeres y el menos del 44,5% son hombres (Cuadro N°3). Del total de hombres graduados, más del 60,0% optaron la modalidad de Comercial y de Servicios, cerca del 30,0% por carreras industriales y entre el 8,0% y 6,0% por especialidades agropecuarias. En el caso de las mujeres graduadas como Técnicos Medios, la principal modalidad en que se gradúan es la Comercial y de Servicios, que ha presentado una reducción en sus valores relativos,

pasando de un promedio de 82,0% en los años 2014 y 2015 a alrededor de 79,0% en los demás años del periodo, cediendo espacio a la modalidad Industrial, que aumenta su participación, abarcando el 16,4% de mujeres graduadas en el Curso Lectivo 2019, mientras que en el año 2014, el 12,3% se titulaba en esta modalidad. En cuanto a Agropecuaria, entre el 4,0% y 6,0% de las graduadas, han obtenido su título de Técnico Medio en alguna de sus especialidades (Ilustración N°3).

**Cuadro Nº3.** Graduados como Técnicos Medios, Según Sexo y Modalidad de Enseñanza, Periodo 2014-2019

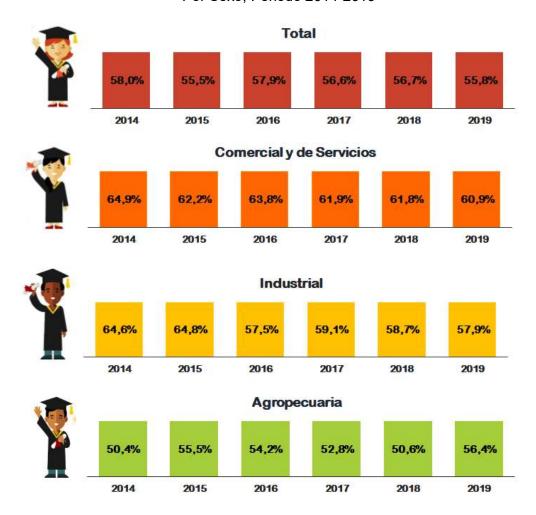
Sexo/ Modalidad de Enseñanza	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		Total				
Total	7 091	8 507	9 699	10 854	13 506	14 562
Comercial y de Servicios	5 195	6 220	6 946	7 922	9 825	10 502
Industrial	1 424	1 766	2 238	2 398	2 912	3 167
Agropecuaria	472	521	515	534	769	893
	H	ombres				
Total	2 979	3 784	4 081	4 715	5 854	6 443
Comercial y de Servicios	1 821	2 350	2 515	3 016	3 757	4 106
Industrial	920	1 145	1 287	1 417	1 708	1 833
Agropecuaria	238	289	279	282	389	504
	N	lujeres				
Total	4 112	4 723	5 618	6 139	7 652	8 119
Comercial y de Servicios	3 374	3 870	4 431	4 906	6 068	6 396
Industrial	504	621	951	981	1 204	1 334
Agropecuaria	234	232	236	252	380	389

**Ilustración Nº3.** Graduados como Técnicos Medios, Según Sexo y Modalidad, Periodo 2014-2019



A la vez, del total de graduados por modalidad técnica en el periodo 2014-2019, las mujeres conforman más del 60,0% de graduados en Comercial y Servicios, en tanto que los hombres comprenden más de la mitad de los graduados en las modalidades Industrial y Agropecuaria (Ilustración Nº4).

**Ilustración №4.** Porcentaje de graduados en cada modalidad de Educación Técnica, Por Sexo. Periodo 2014-2019



## Datos por Modalidad y Especialidad

En la modalidad Comercial y de Servicios, las especialidades de Secretariado Ejecutivo, Contabilidad y Ejecutivo para Centros de Servicios son las que suman las cifras más altas de graduados en el periodo 2014-2019. En total, en Secretariado Ejecutivo se han graduado 7.459 estudiantes, en Contabilidad 7.200 y como Ejecutivos para Centros de Servicio obtuvieron su título 6.890 estudiantes, graduando, cada una, más de 1.000 estudiantes en al menos tres de los años que componen el periodo en estudio (Cuadro N°4).

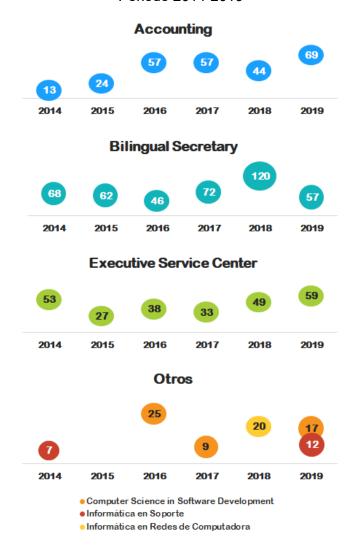
En términos absolutos, Contabilidad e Informática Empresarial son las especialidades con mayor crecimiento durante el periodo 2014-2019, al pasar, la primera, de 695 graduados en 2014 a 1.834 en 2019, y la segunda, de 2 a 655 graduados en los mismos años.

**Cuadro Nº4.** Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Comercial y de Servicios, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Comercial y de Servicios	5 195	6 220	6 946	7 922	9 825	10 502
Administración y Operación Aduanera	95	93	160	133	258	255
Banca y Finanzas	199	241	201	270	235	219
Accounting	13	24	57	57	44	69
Contabilidad	695	960	907	1 172	1 632	1 834
Contabilidad y Auditoría	44	33	120	113	69	37
Contabilidad y Costos	94	66	100	79	123	160
Contabilidad y Finanzas	445	741	679	714	715	825
Diseño y Desarrollo Digital	-	-	-	-	5	9
Ejecutivo para Centros de Servicios	855	964	1 102	1 081	1 328	1 560
Executive Service Center	53	27	38	33	49	59
Informática Empresarial	2	345	642	540	727	655
Informática en Desarrollo de Software	144	116	139	188	255	292
Computer Science in Software Development	-	-	25	9	-	17
Informática en Redes de Computadora	362	445	471	506	712	735
Computer Networking	-	-	-	-	20	-
Informática en Soporte	273	268	408	461	643	649
Information Technology Support	7	-	-	-	-	12
Salud Ocupacional	125	114	78	227	180	179
Secretariado Ejecutivo	1 015	972	1 063	1 307	1 527	1 575
Bilingual Secretary	68	62	46	72	120	57
Turismo Costero	-	7	-	-	-	-
Turismo Ecológico	154	119	84	139	142	178
Turismo Rural	198	203	193	302	295	248
Turismo en Alimentos y Bebidas	166	206	215	294	407	481
Turismo en Hotelería y Eventos Especiales	188	214	218	225	339	397

Sobre las versiones bilingües de especialidades, Accounting (Contabilidad) es la que ha tenido el mayor incremento en la cantidad de graduados como Técnicos Medios al pasar de 13 a 69 graduados en los años 2014 y 2019 respectivamente, y es también una de las especialidades bilingües con más graduados con un total de 264 titulados en el periodo 2014-2019. Bilingual Secretary (Secretariado Bilingüe) es la especialidad que agrupa la mayor cantidad de graduados en el periodo, con un total de 425 estudiantes; Executive Service Center (Ejecutivo para Centros de Servicios) ocupa el tercer lugar con 259 graduados, mientras que Computer Science in Software Development (Informática en Desarrollo de Software), Computer Networking (Informática en Redes de Computadora) e Information Technology Support (Informática en Soporte), han graduado estudiantes en un máximo de tres años del periodo (Ilustración N°5).

**Ilustración N°5.** Graduados como Técnicos Medios en versiones bilingües de especialidades, Periodo 2014-2019



En la modalidad Industrial, las especialidades de Electrónica Industrial, Dibujo Arquitectónico; Administración, Logística y Distribución, Productividad y Calidad, y Electrotecnia, son las que presentan las cifras altas de graduados durante el periodo 2014-2019, con más de 1.200 Técnicos Medios en total (Cuadro N°5).

Las especialidades de Administración, Logística y Distribución; Productividad y Calidad, y Electrónica Industrial, son las que han tenido los mayores crecimientos en la cantidad de graduados: En Administración, Logística y Distribución se pasa de 35 graduados en el año 2014 a 471 en el Curso Lectivo 2019; en Productividad y Calidad se graduaron 48 estudiantes en 2014 mientras que en 2019 lograron graduarse 331 estudiantes; y en la especialidad de Electrónica Industrial se pasa de 153 graduados en 2014 a 428 graduados en 2019.

**Cuadro Nº5.** Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Industrial, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Industrial	1 424	1 766	2 238	2 398	2 912	3 167
Administración, Logística y Distribución	35	83	222	309	241	471
Automotriz	102	129	135	134	169	205
Autorremodelado	1	3	-	-	1	-
Construcción Civil	34	32	46	47	73	33
Dibujo Arquitectónico	215	238	224	258	244	248
Dibujo Técnico	52	37	100	64	76	154
Diseño Gráfico	73	46	86	94	107	93
Diseño Publicitario	106	178	162	151	255	197
Diseño y Confección de la Moda	12	31	50	32	79	72
Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras	13	6	10	11	34	5
Electromecánica	54	71	131	93	171	123
Electrónica en Mantenimiento de Equipo de Cómputo	101	83	93	86	117	144
Electrónica en Telecomunicaciones	51	45	80	83	63	85
Electrónica Industrial	153	252	328	329	466	428
Electrotecnia	148	181	140	211	251	275
Impresión OFFSET	10	9	8	5	1	-
Industria Textil	26	-	-	-	-	-
Mantenimiento Industrial	21	28	18	22	37	51
Mecánica General	27	25	19	26	31	8
Mecánica de Precisión	111	149	136	185	176	180
Productividad y Calidad	48	130	216	232	275	331
Refrigeración y Aire Acondicionado	31	10	34	26	45	64

En la modalidad Agropecuaria, las especialidades que han graduado más estudiantes en el periodo 2014-2019 son Agroecología y Agropecuario en Producción Pecuaria, con un total de más de 1.000 graduados cada una. Estas dos especialidades también muestran el mayor crecimiento en la cantidad de graduados: en Agroecología se pasa de 128 estudiantes en 2014 a 281 estudiantes graduados en 2019 y en Agropecuario en Producción Pecuaria se pasa de 123 a 245 graduados en los años 2014 y 2019. Por el contrario, Riego y Drenaje y Agro jardinería son las especialidades agropecuarias con menos graduados, cada una con comportamientos diferentes: mientras Riego y Drenaje presenta un ascenso en el número de graduados, pasando de 6 a 20 graduados en el periodo 2014-2019, Agro jardinería muestra un descenso importante en la cantidad de graduados pasando de 25 graduados en 2014 a 9 graduados en 2019 (Cuadro N°6).

**Cuadro №6.** Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Agropecuaria, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Agropecuaria	472	521	515	534	769	893
Agro Jardinería	25	4	7	3	13	9
Agroecología	128	160	185	157	201	281
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Agrícola	94	102	43	96	111	144
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Pecuaria	80	65	146	82	110	92
Agropecuario en Producción Agrícola	16	16	22	31	90	102
Agropecuario en Producción Pecuaria	123	170	99	155	232	245
Riego y Drenaje	6	4	13	10	12	20

## Datos por Horario

Como ya se ha mencionado, los Colegios Técnicos Profesionales Diurnos agrupan más del 75,0% de los graduados en la modalidad Comercial y de Servicios, más del 80,0% de los graduados en Industrial y la totalidad de estudiantes titulados en la modalidad Agropecuaria en la mayoría de años del periodo 2014-2019. Esta situación justifica que, al igual que las cifras nacionales, en la modalidad Comercial y de Servicios, las especialidades de Ejecutivo para Centros de Servicios, Secretariado Ejecutivo y Contabilidad y son las que suman las cifras más altas de graduados en el periodo 2014-2019: En total, como Ejecutivos para Centros de Servicio se han graduado 5.535 estudiantes, en Secretariado Ejecutivo 5.124 y Contabilidad obtuvieron su título 4.970 estudiantes (Cuadro N°7). Les siguen Contabilidad y Finanzas con un total de 3.550 graduados, Informática en Redes de Computadora con 2.957 estudiantes e Informática en Soporte con 2.223 titulados.

En términos absolutos, Contabilidad y Ejecutivo para Centros de Servicios son las especialidades con mayor crecimiento durante el periodo 2014-2019, al pasar, la primera, de 540 graduados en 2014 a 1.219 en 2019, y la segunda, de 716 a 1.248 graduados en los mismos años. En tercer lugar, se encuentra Informática Empresarial que sube de 2 graduados a 429 en el periodo.

En la modalidad Industrial, las especialidades de Electrónica Industrial, Dibujo Arquitectónico; Administración, Logística y Distribución, Electrotecnia y Productividad y Calidad, son las que durante el periodo 2014-2019 presentan las cifras altas de graduados en horario diurno, con más de 1.000 Técnicos Medios en total (Cuadro N°8).

Las especialidades de Administración, Logística y Distribución; Electrónica Industrial y Productividad y Calidad, son las que han tenido los mayores crecimientos en la cantidad de graduados: en Administración, Logística y Distribución se pasa de 35 graduados en el año 2014 a 394 en el Curso Lectivo 2019; en la especialidad de Electrónica Industrial se pasa de 138 graduados en 2014 a 382 graduados en 2019, y en Productividad y Calidad se graduaron 48 estudiantes en 2014 y en el año 2019 lograron graduarse 285 estudiantes.

En la modalidad Agropecuaria, todos los graduados en cada especialidad eran estudiantes de Colegios Técnicos Profesionales Diurnos, excepto en Agroindustria Alimentaria con Tecnología Pecuaria en el año 2016, que los graduados de este horario representan el 97,9% con respecto al total (Cuadro N°9).

**Cuadro Nº7.** Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Comercial y de Servicios, Horario Diurno, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Established	Técnica Diurna							
Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Comercial y de Servicios	4 374	4 850	5 241	6 164	7 682	8 119		
Accounting	13	24	57	57	44	69		
Administración y Operación Aduanera	71	61	103	65	145	180		
Banca y Finanzas	186	208	157	233	223	209		
Contabilidad	540	630	602	807	1 172	1 219		
Contabilidad y Auditoría	28	30	94	93	51	26		
Contabilidad y Costos	94	66	100	73	123	140		
Contabilidad y Finanzas	385	626	570	604	618	747		
Diseño y Desarrollo Digital	-	-	-	-	5	9		
Ejecutivo para Centros de Servicios	716	754	830	881	1 106	1 248		
Executive Service Center	53	27	38	32	47	49		
Informática Empresarial	2	189	392	338	476	429		
Informática en Desarrollo de Software	123	100	132	156	231	268		
Informática en Redes de Computadora	320	418	428	460	642	689		
Informática en Soporte	226	229	307	385	560	516		
Information Technology Support	7	-	-	-	-	12		
Computer Networking	-	-	-	-	20	-		
Computer Science in Software Development	-	-	25	9	-	17		
Salud Ocupacional	80	73	49	107	84	117		
Secretariado Ejecutivo	793	707	713	911	985	1 015		
Bilingual Secretary	68	62	38	72	109	57		
Turismo Costero	-	7	-	-	-	-		
Turismo Ecológico	154	119	84	139	142	169		
Turismo Rural	195	202	193	295	293	245		
Turismo en Alimentos y Bebidas	161	177	154	258	352	365		
Turismo en Hotelería y Eventos Especiales	159	141	175	189	254	324		

**Cuadro Nº8.** Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Industrial, Horario Diurno, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Especialidad			Técnica	Diurna		
Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Industrial	1 291	1 459	1 895	2 096	2 447	2 786
Administración, Logística y Distribución	35	70	150	267	209	394
Automotriz	78	87	92	83	125	176
Autorremodelado	1	3	-	-	1	-
Construcción Civil	34	32	46	36	54	33
Dibujo Arquitectónico	194	203	212	237	224	248
Dibujo Técnico	48	37	100	64	76	154
Diseño Gráfico	73	46	84	92	98	88
Diseño Publicitario	103	154	148	146	237	181
Diseño y Confección de la Moda	12	23	41	32	54	44
Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras	13	6	10	11	34	2
Electromecánica	49	60	118	87	131	98
Electrónica en Mantenimiento de Equipo de Cómputo	92	69	68	70	101	144
Electrónica en Telecomunicaciones	48	24	66	66	54	76
Electrónica Industrial	138	210	276	301	385	382
Electrotecnia	137	160	136	179	213	233
Impresión OFFSET	10	9	8	5	1	-
Industria Textil	21	-	-	-	-	-
Mantenimiento Industrial	13	14	10	13	13	38
Mecánica General	19	25	19	26	31	8
Mecánica de Precisión	100	131	126	153	161	180
Productividad y Calidad	48	93	175	205	215	285
Refrigeración y Aire Acondicionado	25	3	10	23	30	22

**Cuadro №9.** Graduados como Técnicos Medios, en la Modalidad Agropecuaria, Horario Diurno, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Especialidad	Técnica Diurna											
Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019						
Agropecuaria	472	521	512	534	769	893						
Agro Jardinería	25	4	7	3	13	9						
Agroecología	128	160	185	157	201	281						
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Agrícola	94	102	43	96	111	144						
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Pecuaria	80	65	143	82	110	92						
Agropecuario en Producción Agrícola	16	16	22	31	90	102						
Agropecuario en Producción Pecuaria	123	170	99	155	232	245						
Riego y Drenaje	6	4	13	10	12	20						

En el horario nocturno, el MEP ha ofrecido la oportunidad de formación en una carrera técnica en dos Colegios Técnicos Profesionales Nocturnos y más de 80 Secciones Técnicas Nocturnas en el periodo 2014-2019. La oferta educativa en este horario brinda nuevas oportunidades para los jóvenes y adultos que desean insertarse en la modalidad técnica y tienen poco acceso a la opción diurna.

En el Cuadro Nº10 se exponen los datos de graduados como Técnicos Medios en Horario Nocturno, según la Modalidad y Especialidad, en el periodo 2014-2019, notándose que a diferencia de la Educación Técnica Diurna, en los Colegios Técnicos Profesionales Nocturnos y Secciones Técnicas Nocturnas, en el periodo no se registran graduados en las especialidades de creación reciente en la modalidad Comerciales y de Servicios, como son Accounting, Computer Networking, Information Technology Support, Computer Science in Software Development y Diseño y Desarrollo Digital; las especialidades industriales de Autorremodelado e Impresión OFFSET y todas las agropecuarias, con excepción de Agroindustria Alimentaria con Tecnología Pecuaria que contabiliza tres graduados en el año 2016.

En los estudiantes de horario nocturno también predomina la preferencia de estudiar carreras de la modalidad Comercial y de Servicios, principalmente Secretariado Ejecutivo, Contabilidad, Ejecutivo para Centros de Servicios e Informática Empresarial, presentando, las tres primeras, importantes aumentos en las cantidades durante el periodo 2014-2019, al pasar, Contabilidad de 155 graduados en 2014 a 615 en 2019, Secretariado Ejecutivo de 222 a 560 graduados en los mismos años y Ejecutivo para Centros de Servicios asciende de 139 graduados a 312 en el periodo. Es necesario destacar el caso de Turismo en Alimentos y Bebidas, que en el año 2014 se graduaron cinco estudiantes y en el Curso Lectivo 2019 registra el mayor número de graduados en el periodo con 116 titulados.

En la modalidad Industrial, las especialidades de Electrónica Industrial, Administración, Logística y Distribución; Automotriz, y Productividad y Calidad, son las que durante el periodo 2014-2019 suman las cifras altas de graduados en horario nocturno, con más de 200 Técnicos Medios cada una.

Las especialidades de Administración, Logística y Distribución; Refrigeración y Aire Acondicionado; Electrónica Industrial y Electrotecnia, son las que han tenido los mayores crecimientos en la cantidad de graduados en el periodo 2014-2019: en Administración, Logística y Distribución no se registran graduados en el año 2014, pero pasa de 13 graduados en el año 2015 a 77 en el Curso Lectivo 2019; y en Refrigeración y Aire Acondicionado se graduaron 6 estudiantes en 2014 y en el año 2019 lo lograron 42 estudiantes, en Electrónica Industrial se pasa de 15 a 46 graduados y en Electrotecnia de 11 a 42 graduados.

**Cuadro Nº10.** Graduados como Técnicos Medios, Horario Nocturno, Según Modalidad Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

			Técnica	Nocturn	a	
Modalidad y Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	954	1 677	2 051	2 060	2 608	2 764
Comercial y de Servicios	821	1 370	1 705	1 758	2 143	2 383
Administración y Operación Aduanera	24	32	57	68	113	75
Banca y Finanzas	13	33	44	37	12	10
Contabilidad	155	330	305	365	460	615
Contabilidad y Auditoría	16	3	26	20	18	11
Contabilidad y Costos	-	-	-	6	-	20
Contabilidad y Finanzas	60	115	109	110	97	78
Ejecutivo para Centros de Servicios	139	210	272	200	222	312
Executive Service Center	-	-	-	1	2	10
Informática Empresarial	-	156	250	202	251	226
Informática en Desarrollo de Software	21	16	7	32	24	24
Informática en Redes de Computadora	42	27	43	46	70	46
Informática en Soporte	47	39	101	76	83	133
Salud Ocupacional	45	41	29	120	96	62
Secretariado Ejecutivo	222	265	350	396	542	560
Bilingual Secretary	-	-	8	-	11	-
Turismo Rural	3	1	-	7	2	3
Turismo en Alimentos y Bebidas	5	29	61	36	55	116
Turismo en Hotelería y Eventos Especiales	29	73	43	36	85	73
Industrial	133	307	343	302	465	381
Administración, Logística y Distribución	-	13	72	42	32	77
Automotriz	24	42	43	51	44	29
Construcción Civil	-	-	-	11	19	-
Dibujo Arquitectónico	21	35	12	21	20	-
Dibujo Técnico	4	-	-	-	-	-
Diseño Gráfico	-	-	2	2	9	5
Diseño Publicitario	3	24	14	5	18	16
Diseño y Confección de la Moda	-	8	9	-	25	28
Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras	-	-	-	-	-	3
Electromecánica	5	11	13	6	40	25
Electrónica en Mantenimiento de Equipo de Cómputo	9	14	25	16	16	-
Electrónica en Telecomunicaciones	3	21	14	17	9	9
Electrónica Industrial	15	42	52	28	81	46
Electrotecnia	11	21	4	32	38	42
Industria Textil	5	-	-	-	-	-
Mantenimiento Industrial	8	14	8	9	24	13
Mecánica General	8	-	-	-	-	-
Mecánica de Precisión	11	18	10	32	15	-
Productividad y Calidad	-	37	41	27	60	46
Refrigeración y Aire Acondicionado	6	7	24	3	15	42
Agropecuaria	-	-	3	-	-	-
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Pecuaria	-	-	3	-	-	-

## Datos por Dirección Regional

A nivel de Direcciones Regionales, en el periodo 2014-2019 las que graduaron más estudiantes como Técnicos Medios son Desamparados (7.051 graduados), Alajuela (6.081 graduados), Cartago (5.938 graduados) Heredia (5.751 graduados), San Carlos (4.368 graduados) y San José Central (3.688), que juntas concentran 32.857 estudiantes graduados, es decir el 51,2% del total de titulados en esta modalidad (Cuadro N°11). En las 27 Direcciones Regionales más del 50,0% de los estudiantes se graduaron en especialidades de Comercial y de Servicios, destacando San José Oeste, Puriscal, Sarapiquí, Santa Cruz, Coto, Aguirre y Grande del Térraba, donde los graduados en esta modalidad representan más del 80,0% del total de graduados en cada una.

**Cuadro Nº11.** Graduados como Técnicos Medios, Por Modalidad, Según Dirección Regional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

		Cifras Abso	olutas		Ci	fras Relativa	as
Dirección Regional	Total	Comercial y de Servicios	Industrial	Agropecuaria	Comercial y de Servicios	Industrial	Agropecuaria
Total	64 219	46 610	13 905	3 704	72,6%	21,7%	5,8%
San José Central	3 668	2 157	1 511	-	58,8%	41,2%	-
San José Norte	2 941	1 778	1 163	-	60,5%	39,5%	-
San José Oeste	2 393	2 152	241	-	89,9%	10,1%	-
Desamparados	7 051	4 970	2 000	81	70,5%	28,4%	1,1%
Puriscal	1 548	1 256	188	104	81,1%	12,1%	6,7%
Pérez Zeledón	2 451	1 910	382	159	77,9%	15,6%	6,5%
Los Santos	891	553	313	25	62,1%	35,1%	2,8%
Alajuela	6 081	4 505	1 421	155	74,1%	23,4%	2,5%
Occidente	1 907	1 236	379	292	64,8%	19,9%	15,3%
San Carlos	4 368	3 182	443	743	72,8%	10,1%	17,0%
Zona Norte-Norte	773	579	-	194	74,9%	-	25,1%
Cartago	5 938	3 545	2 124	269	59,7%	35,8%	4,5%
Turrialba	581	374	29	178	64,4%	5,0%	30,6%
Heredia	5 751	4 009	1 742	-	69,7%	30,3%	-
Sarapiquí	439	388	15	36	88,4%	3,4%	8,2%
Liberia	861	619	97	145	71,9%	11,3%	16,8%
Nicoya	2 042	1 588	408	46	77,8%	20,0%	2,3%
Santa Cruz	1 837	1 640	65	132	89,3%	3,5%	7,2%
Cañas	1 012	589	421	2	58,2%	41,6%	0,2%
Puntarenas	1 102	847	255	-	76,9%	23,1%	-
Coto	2 335	1 972	113	250	84,5%	4,8%	10,7%
Aguirre	1 438	1 334	79	25	92,8%	5,5%	1,7%
Grande del Térraba	1 344	1 277	67	-	95,0%	5,0%	-
Peninsular	653	467	7	179	71,5%	1,1%	27,4%
Limón	2 878	2 295	308	275	79,7%	10,7%	9,6%
Guápiles	1 665	1 240	112	313	74,5%	6,7%	18,8%
Sulá	271	148	22	101	54,6%	8,1%	37,3%

En San José Central, San José Norte, San José Oeste, Heredia, Puntarenas y Grande del Térraba, no se reportan graduados en la modalidad Agropecuaria pero sí en la Industrial, cuyos graduados abarcan entre el 23,0% y 42,0% del total de graduados, excepto en San José Oeste y Grande del Térraba, cuya participación es del 10,1% y 5,0%, respectivamente. En el lado opuesto se encuentra Zona Norte-Norte, en la que no hay graduados en especialidades industriales, distribuyéndose tres cuartas partes los graduados en la modalidad Comercial y de Servicios y una cuarta parte en la Agropecuaria.

De las Direcciones Regionales que contabilizan graduados en las tres modalidades, Sulá, Turrialba y Peninsular son tres casos en los que la modalidad Agropecuaria es la segunda en que más se graduaron sus estudiantes, con una participación de 37,3%, 30,6% y 27,4% respectivamente. Por su parte, Cañas, Cartago, Los Santos, Desamparados y Alajuela son algunos ejemplos en los que la modalidad Industrial constituye la segunda que gradúa más Técnicos Medios, con proporciones de 41,6%, 35,8%, 35,1%, 28,4% y 23,4%, respectivamente.

En el Cuadro N°12, se resumen los datos de graduados en la modalidad Comercial y de Servicios, en el periodo 2014-2019, en el que se puede ver que, particularmente, las Direcciones Regionales que graduaron más estudiantes como Técnicos Medios en la modalidad Comercial y de Servicios en el periodo 2014-2019 son Desamparados (4.970 graduados), Alajuela (4.505 graduados), Heredia (4.009 graduados), Cartago (3.545 graduados) y San Carlos (3.182 graduados), que juntas concentran 20.211 estudiantes graduados, es decir el 43,4% del total de titulados en esta modalidad en el periodo 2014-2019

Desamparados, San Carlos, Heredia, Alajuela, Cartago y Coto son las Direcciones Regionales que tienen los mayores crecimientos absolutos en la cantidad de estudiantes graduados en esta modalidad, entre los años 2014 y 2019, con diferencias de 587 en el caso de Desamparados y las demás con más de 300 estudiantes cada una. Por su parte, Liberia, Zona Norte-Norte, Santa Cruz, Aguirre y Cañas, también tienen los incrementos que deben señalarse: Liberia pasa de 31 a 194 graduados en el periodo 2014-2019, Zona Norte-Norte pasa de 49 a 169 graduados, Santa Cruz sube de 128 a 407 titulados, Aguirre pasa de 11 a 353 graduados y Cañas pasa de 51 a 155 estudiante.

En la modalidad Industrial, en Cartago se reporta el número más alto de graduados, con 2.124 titulados, seguido por Desamparados (2.000), Heredia (1.742), San José Central (1.511), Alajuela (1.421) y San José Norte (1.163). En Peninsular solo se registran graduados en los años 2014 y 2015, en tanto que en Zona Norte-Norte no hay registros de graduados en esta modalidad (Cuadro Nº13).

En 14 Direcciones Regionales las cifras en el año 2019 representan más del doble que en año 2014, entre las que se encuentran San José Oeste, que pasa de 6 a 75 graduados, Occidente que sube de 2 a 115 titulados y Cañas, que pasa de 13 a 114 estudiantes graduados.

**Cuadro Nº12.** Graduados como Técnicos Medios, Modalidad Comercial y de Servicios, Según Dirección Regional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Dirección Regional	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	5 195	6 220	6 946	7 922	9 825	10 502
San José Central	258	281	301	377	439	501
San José Norte	170	251	304	294	337	422
San José Oeste	238	300	332	370	446	466
Desamparados	576	705	736	715	1 075	1 163
Puriscal	181	195	200	192	262	226
Pérez Zeledón	250	249	290	350	357	414
Los Santos	86	66	96	113	103	89
Alajuela	581	626	639	797	931	931
Occidente	128	144	188	210	281	285
San Carlos	311	459	503	502	697	710
Zona Norte-Norte	49	73	69	109	110	169
Cartago	406	508	583	619	698	731
Turrialba	48	72	52	83	56	63
Heredia	479	478	640	727	826	859
Sarapiquí	41	38	57	63	100	89
Liberia	31	75	98	92	129	194
Nicoya	147	225	225	340	303	348
Santa Cruz	128	243	306	266	290	407
Cañas	51	51	82	123	127	155
Puntarenas	93	82	112	118	231	211
Coto	200	220	307	349	394	502
Aguirre	111	177	165	236	292	353
Grande del Térraba	149	139	152	210	385	242
Peninsular	57	69	39	87	104	111
Limón	300	296	266	379	512	542
Guápiles	104	182	174	181	312	287
Sulá	22	16	30	20	28	32

**Cuadro Nº13.** Graduados como Técnicos Medios, Modalidad Industrial, Según Dirección Regional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Dirección Regional	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	1 424	1 766	2 238	2 398	2 912	3 167
San José Central	232	207	256	243	244	329
San José Norte	177	163	238	167	227	191
San José Oeste	6	8	32	69	54	72
Desamparados	214	260	316	301	418	491
Puriscal	8	34	32	35	37	42
Pérez Zeledón	34	56	34	84	112	62
Los Santos	38	48	51	44	73	59
Alajuela	147	198	225	223	307	321
Occidente	2	57	59	74	72	115
San Carlos	29	53	46	69	113	133
Zona Norte-Norte	-	-	-	-	-	-
Cartago	228	315	332	393	449	407
Turrialba	-	-	6	8	5	10
Heredia	144	198	331	315	347	407
Sarapiquí	-	-	-	3	-	12
Liberia	16	6	6	20	27	22
Nicoya	27	23	59	119	63	117
Santa Cruz	7	1	3	3	26	25
Cañas	13	33	65	90	106	114
Puntarenas	23	36	42	31	55	68
Coto	14	12	13	6	31	37
Aguirre	5	3	12	9	21	29
Grande del Térraba	-	-	6	15	37	9
Peninsular	6	1	-	-	-	-
Limón	45	36	47	43	71	66
Guápiles	9	13	24	34	5	27
Sulá	-	5	3	-	12	2

En la modalidad Agropecuaria sobresale San Carlos, que es la Dirección Regional más graduados en el periodo 2014-2019, con un total de 743 estudiantes. Le siguen Guápiles con 313 graduados, Occidente, Limón, Cartago y Coto que titularon entre 250 y 300 estudiantes cada una. Las Direcciones Regionales de San José Central, San José Norte, San José Oeste, Heredia, Puntarenas y Grande del Térraba no graduaron estudiantes en esta modalidad (Cuadro Nº14).

**Cuadro Nº14.** Graduados como Técnicos Medios, Modalidad Agropecuaria, Según Dirección Regional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Dirección Regional	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	472	521	515	534	769	893
San José Central	-	-	-	-	-	-
San José Norte	-	-	-	-	-	-
San José Oeste	-	-	-	-	-	-
Desamparados	12	15	14	10	15	15
Puriscal	17	11	12	15	13	36
Pérez Zeledón	27	18	31	12	41	30
Los Santos	-	4	4	6	-	11
Alajuela	18	38	9	20	27	43
Occidente	34	55	36	38	55	74
San Carlos	88	109	119	106	168	153
Zona Norte-Norte	16	26	27	38	49	38
Cartago	30	47	27	57	44	64
Turrialba	24	35	34	14	52	19
Heredia	-	-	-	-	-	-
Sarapiquí	1	4	7	3	12	9
Liberia	22	7	23	23	32	38
Nicoya	14	-	4	9	-	19
Santa Cruz	25	21	13	13	25	35
Cañas	-	-	-	2	-	-
Puntarenas	-	-	-	-	-	-
Coto	22	29	40	41	49	69
Aguirre	7	1	-	8	-	9
Grande del Térraba	-	-	-	-	-	-
Peninsular	21	25	38	28	25	42
Limón	41	24	35	31	58	86
Guápiles	41	43	31	47	68	83
Sulá	12	9	11	13	36	20

### Datos por Sexo

En el periodo 2014-2019 se han graduado como Técnicos Medios un total de 64.219 estudiantes, de los cuales 36.363 son mujeres (56,6%). El 79,9% de estas mujeres se graduaron en especialidades de la modalidad de Comercial y de Servicios, el 15,4% en carreras Industriales y el 4,7% en Agropecuarias. En general, las especialidades más buscadas por ellas son las relacionadas con servicios empresariales (Contabilidad y Secretariado en sus versiones en inglés y en español, Administración, Logística y Distribución; Administración y Operación Aduanera; Banca y Finanzas, y Productividad y Calidad), que graduaron el 31,0% de las mujeres; con centros de servicios (en inglés y español), en las que tienen una participación de 14,1%; con tecnologías de la información y comunicación (Diseño y Desarrollo Digital e Informática en sus versiones en inglés y en español) un 9,7%; con especialidades concernientes a turismo un 9,7%, y un 4,7% con agropecuarias. El restante 12,4% corresponde, mayormente, a graduadas en carreras industriales (Ilustración Nº6).

En algunas especialidades se presenta un aumento considerable en la cantidad de mujeres graduadas, como por ejemplo en Informática Empresarial; Administración Logística y Distribución; y Productividad y Calidad, que pasan de un registro de 1, 23 y 33 estudiantes graduadas en el año 2014 a 240, 302 y 198 tituladas en el Curso Lectivo 2019, respectivamente.

Otro dato importante es el incremento de mujeres en carreras que tradicionalmente eran cursadas por hombres, como Automotriz y Mecánica de Precisión, que en el año 2014 graduaron a 3 y 14 mujeres en tanto en el año 2019, obtuvieron título 24 y 56 jóvenes, respectivamente.

Paralelamente, en el periodo 2014-2019 se graduaron 27.856 hombres (43,4% del total), de los cuales el 63,1% eligió la modalidad de Comercial y de Servicios, el 29,8% la Industrial y el 7,1% la Agropecuaria. El 23,6% de estos estudiantes se graduaron en especialidades de que tienen relación con tecnologías de la información y digital, el 22,6% se inclinaron por carreras relacionadas con servicios empresariales; el 13,6% prefirieron especialidades cercanas a las Ingenierías (Electrónica, en sus diferentes versiones; Electrotecnia y Electromecánica); el 8,3% se graduaron en carreras de turismo, el 7,3% en centros de servicios (en inglés y español), y un 7,1% en agropecuarias. El restante 10,3% corresponde, principalmente, a graduadas en carreras industriales (Ilustración N°7).

Entre las especialidades se presenta un aumento importante de hombres graduados como Técnicos Medios en el periodo 2014-2019, están Informática Empresarial (pasa de 1 a 415 graduados); Administración Logística y Distribución (de 12 a 169 graduados); Productividad y Calidad 8de 15 a 133 graduados), y Agropecuario en Producción Agrícola (de 7 a 66 graduados).

Ilustración №6. Mujeres Graduadas como Técnicos Medios, Periodo 2014-2019



Ilustración Nº7. Hombres Graduados como Técnicos Medios, Periodo 2014-2019



En el Cuadro Nº15, se exponen, detalladamente, los datos de mujeres graduadas como Técnicos Medio, Modalidad Comercial y de Servicios, Según Especialidad, en el periodo 2014-2019. Recapitulando, en cada Curso Lectivo del periodo, las mujeres han representado más del 55,5% del total de graduados y en específico, en Comercial y de Servicios conforman más del 60,0%. En esta modalidad, ellas son mayoría en todas las especialidades, excepto en las relacionadas con la adquisición de competencias digitales, que son áreas de mayor empleabilidad, como son las diferentes especialidades de Informática, en las que ocupan alrededor de una tercera parte. Como se mencionó en párrafos, anteriores las áreas de mayor graduación de las mujeres son aquellas especialidades relacionadas con el sector de servicios empresariales.

**Cuadro Nº15.** Mujeres graduadas como Técnicos Medio, Modalidad Comercial y de Servicios, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

			Cifras Al	osolutas			Cifras Relativas 1/							
Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Comercial y de Servicios	3 374	3 870	4 431	4 906	6 068	6 396	64,9%	62,2%	63,8%	61,9%	61,8%	60,9%		
Accounting	8	15	37	38	27	42	61,5%	62,5%	64,9%	66,7%	61,4%	60,9%		
Administración y Operación Aduanera	65	56	113	93	175	170	68,4%	60,2%	70,6%	69,9%	67,8%	66,7%		
Banca y Finanzas	119	150	137	171	144	135	59,8%	62,2%	68,2%	63,3%	61,3%	61,6%		
Contabilidad	420	628	600	756	1 039	1 177	60,4%	65,4%	66,2%	64,5%	63,7%	64,2%		
Contabilidad y Auditoría	37	25	85	69	49	26	84,1%	75,8%	70,8%	61,1%	71,0%	70,3%		
Contabilidad y Costos	52	36	54	45	70	86	55,3%	54,5%	54,0%	57,0%	56,9%	53,8%		
Contabilidad y Finanzas	278	464	457	459	447	516	62,5%	62,6%	67,3%	64,3%	62,5%	62,5%		
Diseño y Desarrollo Digital	-				5	5					100,0%	55,6%		
Ejecutivo Centros de Servicios	591	665	796	793	988	1 107	69,1%	69,0%	72,2%	73,4%	74,4%	71,0%		
Executive Service Center	32	15	25	22	34	43	60,4%	55,6%	65,8%	66,7%	69,4%	72,9%		
Informática Empresarial	1	130	289	235	307	240	50,0%	37,7%	45,0%	43,5%	42,2%	36,6%		
Informática Desarrollo Software	49	27	34	61	90	105	34,0%	23,3%	24,5%	32,4%	35,3%	36,0%		
Informática Redes Computadora	135	162	144	147	226	245	37,3%	36,4%	30,6%	29,1%	31,7%	33,3%		
Informática en Soporte	88	93	122	145	184	220	32,2%	34,7%	29,9%	31,5%	28,6%	33,9%		
Information Technology Support	3	-	-	-	-	4	42,9%					33,3%		
Computer Networking	-	-	-	-	7	-					35,0%			
Computer Science in Software Development	-	-	10	1	-	3			40,0%	11,1%		17,6%		
Salud Ocupacional	85	73	59	170	136	109	68,0%	64,0%	75,6%	74,9%	75,6%	60,9%		
Secretariado Ejecutivo	922	851	989	1 053	1 370	1 382	90,8%	87,6%	93,0%	80,6%	89,7%	87,7%		
Bilingual Secretary	60	49	39	60	99	44	88,2%	79,0%	84,8%	83,3%	82,5%	77,2%		
Turismo Costero	-	2	-	-	-	-		28,6%						
Turismo Ecológico	88	54	49	75	82	101	57,1%	45,4%	58,3%	54,0%	57,7%	56,7%		
Turismo Rural	129	106	115	179	156	141	65,2%	52,2%	59,6%	59,3%	52,9%	56,9%		
Turismo en Alimentos y Bebidas	94	122	150	186	221	274	56,6%	59,2%	69,8%	63,3%	54,3%	57,0%		
Turismo en Hotelería y Eventos Especiales	118	147	127	148	212	221	62,8%	68,7%	58,3%	65,8%	62,5%	55,7%		

%Porcentaje de mujeres sobre el total de graduados en cada especialidad

Los hombres, por su parte, tienen una mayor inclinación por áreas de tecnologías de información y comunicación (Cuadro Nº16).

**Cuadro Nº16.** Hombres graduados como Técnicos Medio, Modalidad Comercial y de Servicios, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

			Cifras Al	osolutas			Cifras Relativas ½						
Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Comercial y de Servicios	1 821	2 350	2 515	3 016	3 757	4 106	35,1%	37,8%	36,2%	38,1%	38,2%	39,1%	
Accounting	5	9	20	19	17	27	38,5%	37,5%	35,1%	33,3%	38,6%	39,1%	
Administración y Operación Aduanera	30	37	47	40	83	85	31,6%	39,8%	29,4%	30,1%	32,2%	33,3%	
Banca y Finanzas	80	91	64	99	91	84	40,2%	37,8%	31,8%	36,7%	38,7%	38,4%	
Contabilidad	275	332	307	416	593	657	39,6%	34,6%	33,8%	35,5%	36,3%	35,8%	
Contabilidad y Auditoría	7	8	35	44	20	11	15,9%	24,2%	29,2%	38,9%	29,0%	29,7%	
Contabilidad y Costos	42	30	46	34	53	74	44,7%	45,5%	46,0%	43,0%	43,1%	46,3%	
Contabilidad y Finanzas	167	277	222	255	268	309	37,5%	37,4%	32,7%	35,7%	37,5%	37,5%	
Diseño y Desarrollo Digital		•	•	·	-	4					-	44,4%	
Ejecutivo para Centros de Servicios	264	299	306	288	340	453	30,9%	31,0%	27,8%	26,6%	25,6%	29,0%	
Executive Service Center	21	12	13	11	15	16	39,6%	44,4%	34,2%	33,3%	30,6%	27,1%	
Informática Empresarial	1	215	353	305	420	415	50,0%	62,3%	55,0%	56,5%	57,8%	63,4%	
Informática en Desarrollo de Software	95	89	105	127	165	187	66,0%	76,7%	75,5%	67,6%	64,7%	64,0%	
Informática en Redes de Computadora	227	283	327	359	486	490	62,7%	63,6%	69,4%	70,9%	68,3%	66,7%	
Informática en Soporte	185	175	286	316	459	429	67,8%	65,3%	70,1%	68,5%	71,4%	66,1%	
Information Technology Support	4	-	-	-	-	8	57,1%					66,7%	
Computer Networking	-	-	-	-	13	-					65,0%		
Computer Science in Software Development	-	-	15	8	-	14			60,0%	88,9%		82,4%	
Salud Ocupacional	40	41	19	57	44	70	32,0%	36,0%	24,4%	25,1%	24,4%	39,1%	
Secretariado Ejecutivo	93	121	74	254	157	193	9,2%	12,4%	7,0%	19,4%	10,3%	12,3%	
Bilingual Secretary	8	13	7	12	21	13	11,8%	21,0%	15,2%	16,7%	17,5%	22,8%	
Turismo Costero	-	5	-	-	-	-	•	71,4%				·	
Turismo Ecológico	66	65	35	64	60	77	42,9%	54,6%	41,7%	46,0%	42,3%	43,3%	
Turismo Rural	69	97	78	123	139	107	34,8%	47,8%	40,4%	40,7%	47,1%	43,1%	
Turismo en Alimentos y Bebidas	72	84	65	108	186	207	43,4%	40,8%	30,2%	36,7%	45,7%	43,0%	
Turismo en Hotelería y Eventos Especiales	70	67	91	77	127	176	37,2%	31,3%	41,7%	34,2%	37,5%	44,3%	

 ${\cal P}$ Orcentaje de hombres sobre el total de graduados en cada especialidad

En el área Industrial, la participación de mujeres en comparación con el total de graduados en esta modalidad, aumenta en el periodo 2014-2019 y alcanza en el Curso Lectivo 2019 el 42,1%. En este periodo, las graduadas superan a los hombres en cantidad en especialidades como Administración, Logística y Distribución; Dibujo Arquitectónico, Impresión OFFSET, Productividad y Calidad; en todas las especialidades de Diseño excepto Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras; y en el único año que registra Técnicos Medios en Industria Textil (Cuadro N°17).

**Cuadro Nº17.** Mujeres graduadas como Técnicos Medio, Modalidad Industrial, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Foresielided			Cifras Ab	osolutas			Cifras Relativas 1/					
Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Industrial	504	621	951	981	1 204	1 334	35,4%	35,2%	42,5%	40,9%	41,3%	42,1%
Administración, Logística y Distribución	23	62	147	207	169	302	65,7%	74,7%	66,2%	67,0%	70,1%	64,1%
Automotriz	3	10	12	12	22	24	2,9%	7,8%	8,9%	9,0%	13,0%	11,7%
Autorremodelado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción Civil	11	10	22	29	31	17	32,4%	31,3%	47,8%	61,7%	42,5%	51,5%
Dibujo Arquitectónico	109	117	122	150	138	133	50,7%	49,2%	54,5%	58,1%	56,6%	53,6%
Dibujo Técnico	23	18	55	29	30	88	44,2%	48,6%	55,0%	45,3%	39,5%	57,1%
Diseño Gráfico	49	32	56	69	67	51	67,1%	69,6%	65,1%	73,4%	62,6%	54,8%
Diseño Publicitario	78	115	109	101	173	130	73,6%	64,6%	67,3%	66,9%	67,8%	66,0%
Diseño y Confección de la Moda	12	31	49	32	69	66	100,0%	100,0%	98,0%	100,0%	87,3%	91,7%
Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras	4	1	2	4	23	1	30,8%	16,7%	20,0%	36,4%	67,6%	20,0%
Electromecánica	10	9	27	14	27	34	18,5%	12,7%	20,6%	15,1%	15,8%	27,6%
Electrónica Mantenimiento de Equipo de Cómputo	25	17	31	22	38	37	24,8%	20,5%	33,3%	25,6%	32,5%	25,7%
Electrónica en Telecomunicaciones	21	10	18	27	17	29	41,2%	22,2%	22,5%	32,5%	27,0%	34,1%
Electrónica Industrial	33	49	71	59	95	91	21,6%	19,4%	21,6%	17,9%	20,4%	21,3%
Electrotecnia	21	23	43	25	53	70	14,2%	12,7%	30,7%	11,8%	21,1%	25,5%
Impresión OFFSET	10	8	4	5	1	-	100,0%	88,9%	50,0%	100,0%	100,0%	
Industria Textil	22						84,6%					
Mantenimiento Industrial	1	3	2	5	5	6	4,8%	10,7%	11,1%	22,7%	13,5%	11,8%
Mecánica General	1	-	2	3	4	1	3,7%	0,0%	10,5%	11,5%	12,9%	12,5%
Mecánica de Precisión	14	31	19	31	44	56	12,6%	20,8%	14,0%	16,8%	25,0%	31,1%
Productividad y Calidad	33	74	151	156	195	198	68,8%	56,9%	69,9%	67,2%	70,9%	59,8%
Refrigeración y Aire Acondicionado	1	1	9	1	3	-	3,2%	10,0%	26,5%	3,8%	6,7%	-

Por su parte, los hombres representan más del 57,0% del total de graduados, en el periodo 2014-2019. Del total de 22 especialidades industriales que graduaron estudiantes, los hombres son mayoría en 13 de ellas, relacionadas con mecánica y profesiones afines, electrónica, electricidad y energía y construcción. Destacan las especialidades de Autorremodelado; Refrigeración y Aire Acondicionado, y Automotriz, en las que en la mayoría de años del periodo, la totalidad o más del 90,0% de los graduados son hombres (Cuadro Nº18).

**Cuadro Nº18.** Hombres graduados como Técnicos Medio, Modalidad Industrial, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

			Cifras Ab	solutas					Cifras R	elativas	y	
Especialidad -	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Industrial	920	1 145	1 287	1 417	1 708	1 833	64,6%	64,8%	57,5%	59,1%	58,7%	57,9%
Administración, Logística y Distribución	12	21	75	102	72	169	34,3%	25,3%	33,8%	33,0%	29,9%	35,9%
Automotriz	99	119	123	122	147	181	97,1%	92,2%	91,1%	91,0%	87,0%	88,3%
Autorremodelado	1	3	-	-	1	-	100,0%	100,0%			100,0%	
Construcción Civil	23	22	24	18	42	16	67,6%	68,8%	52,2%	38,3%	57,5%	48,5%
Dibujo Arquitectónico	106	121	102	108	106	115	49,3%	50,8%	45,5%	41,9%	43,4%	46,4%
Dibujo Técnico	29	19	45	35	46	66	55,8%	51,4%	45,0%	54,7%	60,5%	42,9%
Diseño Gráfico	24	14	30	25	40	42	32,9%	30,4%	34,9%	26,6%	37,4%	45,2%
Diseño Publicitario	28	63	53	50	82	67	26,4%	35,4%	32,7%	33,1%	32,2%	34,0%
Diseño y Confección de la Moda	-	-	1	-	10	6	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	12,7%	8,3%
Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras	9	5	8	7	11	4	69,2%	83,3%	80,0%	63,6%	32,4%	80,0%
Electromecánica	44	62	104	79	144	89	81,5%	87,3%	79,4%	84,9%	84,2%	72,4%
Electrónica Mantenimiento de Equipo de Cómputo	76	66	62	64	79	107	75,2%	79,5%	66,7%	74,4%	67,5%	74,3%
Electrónica en Telecomunicaciones	30	35	62	56	46	56	58,8%	77,8%	77,5%	67,5%	73,0%	65,9%
Electrónica Industrial	120	203	257	270	371	337	78,4%	80,6%	78,4%	82,1%	79,6%	78,7%
Electrotecnia	127	158	97	186	198	205	85,8%	87,3%	69,3%	88,2%	78,9%	74,5%
Impresión OFFSET	-	1	4	-	-	-	-	11,1%	50,0%	-	-	
Industria Textil	4						15,4%					
Mantenimiento Industrial	20	25	16	17	32	45	95,2%	89,3%	88,9%	77,3%	86,5%	88,2%
Mecánica General	26	25	17	23	27	7	96,3%	100,0%	89,5%	88,5%	87,1%	87,5%
Mecánica de Precisión	97	118	117	154	132	124	87,4%	79,2%	86,0%	83,2%	75,0%	68,9%
Productividad y Calidad	15	56	65	76	80	133	31,3%	43,1%	30,1%	32,8%	29,1%	40,2%
Refrigeración y Aire Acondicionado	30	9	25	25	42	64	96,8%	90,0%	73,5%	96,2%	93,3%	100,0%

Procentaje de hombres sobre el total de graduados en cada especialidad

En la modalidad Agropecuaria entre el 43,0% y 50,0% de los titulados han sido mujeres, siendo la especialidad de Agroindustria Alimentaria con Tecnología Agrícola la única en la que las jóvenes superan más del 50,0% de los graduados en cada año del periodo, excepto en el Curso Lectivo 2016, que constituyeron el 48,8% de los graduados (Cuadro Nº19).

Consecuentemente, los hombres representan más de la mitad de los graduados en esta modalidad y en especialidades relativas al procesamiento de alimentos, producción agrícola y pecuaria, agro jardinería; y riego y drenaje, en la mayoría de años del periodo 2014-2019 (Cuadro N°20).

**Cuadro Nº19.** Mujeres graduadas como Técnicos Medio, Modalidad Agropecuaria, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

Famorialidad		С	ifras Al	bsoluta	as		Cifras Relativas 1/						
Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Agropecuaria	234	232	236	252	380	389	49,6%	44,5%	45,8%	47,2%	49,4%	43,6%	
Agro Jardinería	21	-	1	1	3	3	84,0%	-	14,3%	33,3%	23,1%	33,3%	
Agroecología	65	83	92	71	93	119	50,8%	51,9%	49,7%	45,2%	46,3%	42,3%	
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Agrícola	53	55	21	62	60	91	56,4%	53,9%	48,8%	64,6%	54,1%	63,2%	
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Pecuaria	38	30	68	35	69	39	47,5%	46,2%	46,6%	42,7%	62,7%	42,4%	
Agropecuario en Producción Agrícola	9	6	7	12	37	36	56,3%	37,5%	31,8%	38,7%	41,1%	35,3%	
Agropecuario en Producción Pecuaria	45	57	43	71	114	96	36,6%	33,5%	43,4%	45,8%	49,1%	39,2%	
Riego y Drenaje	3	1	4	-	4	5	50,0%	25,0%	30,8%	-	33,3%	25,0%	

Porcentaje de mujeres sobre el total de graduados en cada especialidad

**Cuadro Nº20.** Hombres graduados como Técnicos Medio, Modalidad Agropecuaria, Según Especialidad, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2014-2019

		С	ifras Al	bsoluta	is		Cifras Relativas 1/						
Especialidad	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Agropecuaria	238	289	279	282	389	504	50,4%	55,5%	54,2%	52,8%	50,6%	56,4%	
Agro Jardinería	4	4	6	2	10	6	16,0%	100,0%	85,7%	66,7%	76,9%	66,7%	
Agroecología	63	77	93	86	108	162	49,2%	48,1%	50,3%	54,8%	53,7%	57,7%	
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Agrícola	41	47	22	34	51	53	43,6%	46,1%	51,2%	35,4%	45,9%	36,8%	
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Pecuaria	42	35	78	47	41	53	52,5%	53,8%	53,4%	57,3%	37,3%	57,6%	
Agropecuario en Producción Agrícola	7	10	15	19	53	66	43,8%	62,5%	68,2%	61,3%	58,9%	64,7%	
Agropecuario en Producción Pecuaria	78	113	56	84	118	149	63,4%	66,5%	56,6%	54,2%	50,9%	60,8%	
Riego y Drenaje	3	3	9	10	8	15	50,0%	75,0%	69,2%	100,0%	66,7%	75,0%	

 $<sup>{\</sup>cal P}$ Porcentaje de hombres sobre el total de graduados en cada especialidad