REPORTE SIES

Reporte número: **5**	Fecha: **Abril 2016**

EMPLEABILIDAD E INGRESOS EN CARRERAS DEL ÁREA DE LA SALUD

Autor: **Iván Atencio Abarca; Marcelo Noël López**

Ministerio de Educación
Gobierno de Chile

SIES | Servicio de Información de Educación Superior

Índice

OBJETIVO DEL REPORTE 3

PRINCIPALES RESULTADOS 4

NOTA METODOLÓGICA 6

ANTECEDENTES 7

EMPLEABILIDAD E INGRESOS 11

DURACIÓN DE LA CARRERA, RETENCIÓN, COLEGIO DE ORIGEN, ARANCELES 19

GLOSARIO 24

ANEXO 27

Objetivo del Reporte

Analizar los indicadores relacionados con la empleabilidad e ingresos de los titulados de distintas carreras genéricas del área de salud. Con ese propósito además, se realizaron comparaciones con algunas variables de contexto como matrícula, titulación, duración, retención y aranceles, para entregar un panorama integral a los estudiantes y académicos interesados en esta área del conocimiento de la educación superior nacional.

Principales Resultados

- Se observa que las carreras profesionales universitarias tienen una empleabilidad alta (87% en promedio) en el primer año. Le siguen las carreras técnicas de IP (63% en promedio) y las carreras técnicas de CFT (61% en promedio).

- Las carreras profesionales universitarias de “Obstetricia y Puericultura” y “Enfermería” mantienen una empleabilidad alta y estable durante los tres años posteriores a la titulación (99% en promedio).

- Las carreras profesionales universitarias lideran los ingresos monetarios respecto a los CFT e IP, destacándose la carrera de “Medicina” con un promedio de $1,8 millones en el primer año posterior a la titulación, alcanzando al quinto año $2,5 millones, lo que corresponde a un 41% de crecimiento relativo. Le sigue la carrera de “Odontología” superando $1 millón en el primer año y de $ 1,7 millones aproximadamente en el quinto año posterior a la titulación, con un crecimiento relativo de un 63%.

- Las carreras técnicas de CFT con ingresos más altos al quinto año son “Técnico agente o visitador médico” alcanzando los $757 mil y “Técnico en podología”, alcanzando los $633 mil.

- Comparativamente las carreras profesionales universitarias tienen una tasa 2,5 veces superior de ingresos que las carreras técnicas de CFT, IP y U.

Principales Resultados

- Se observa una alta expansión en la matrícula total de las carreras del área salud, alcanzando los 223 mil matriculados al año 2015.

- En términos de sexo, en la matrícula se aprecia un alto predominio de mujeres en las carreras técnicas y profesionales, con un 85% y un 72% respectivamente.

- En relación a la titulación de pregrado, las universidades casi duplican (15.515) el número de titulados en comparación a los IP (8.248) y CFT (8.187) en el año 2014.

- En términos de la duración de las carreras profesionales, "Química y Farmacia" es la que posee la mayor diferencia entre la "duración formal" y la "duración real", superando en más de 5 semestres en promedio la duración formal.

- En términos generales, las carreras del área salud reflejan tasas de retención relativamente altas. En este sentido, la tasa de retención de primer año es de un 70% en carreras técnicas de CFT, IP y U y de un 80% en las carreras profesionales.

Nota Metodológica

Este reporte considera datos de las siguientes bases de educación superior (ES) del Servicio de Información de Educación Superior (SIES), de Mineduc:

- Base de carreras genéricas 2015 – 2016
- Base Matrícula Histórica 2007 – 2015
- Base Titulados Histórica 2007-2014
- Datos de Retención 1er año Oficial periodo 2015 (2007 al 2014)
- Titulados y Duración periodo 2015 Oficial

Es importante consignar, que las bases de datos en SIES se van actualizando año a año de acuerdo al envío de datos de las propias instituciones, de manera que las cifras en el reporte pueden variar respecto de un nuevo año.

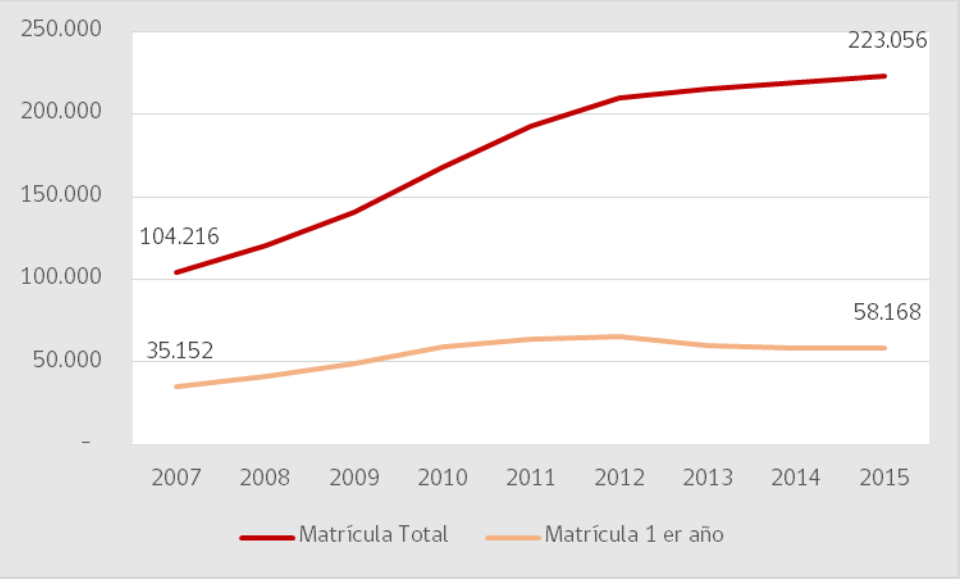
Para profundizar en el presente reporte o conocer la metodología utilizada, visitar el sitio web del Servicio de Información de Educación Superior (SIES) del Mineduc:

http://www.mifuturo.cl/index.php/academicos-einvestigadores

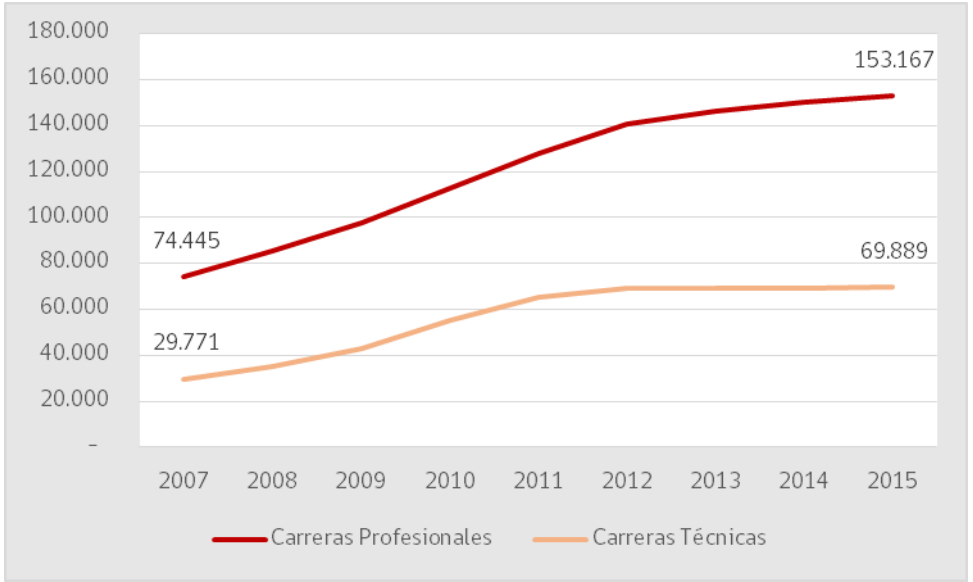
Al final de este reporte se presenta un glosario con los indicadores utilizados.

Antecedentes de Contexto

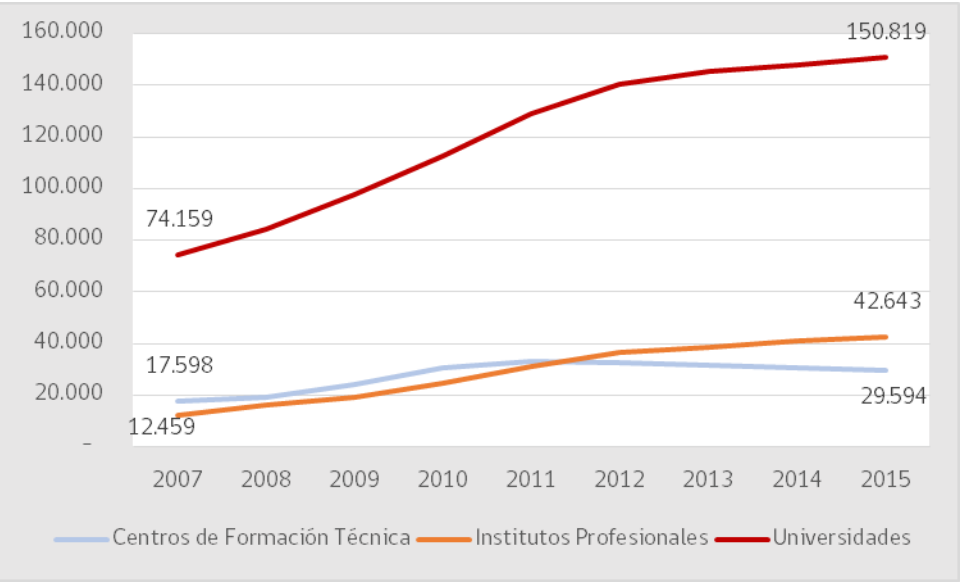
Matrícula Pregrado Área de Salud



Matrícula Pregrado Salud – Tipo de Carrera

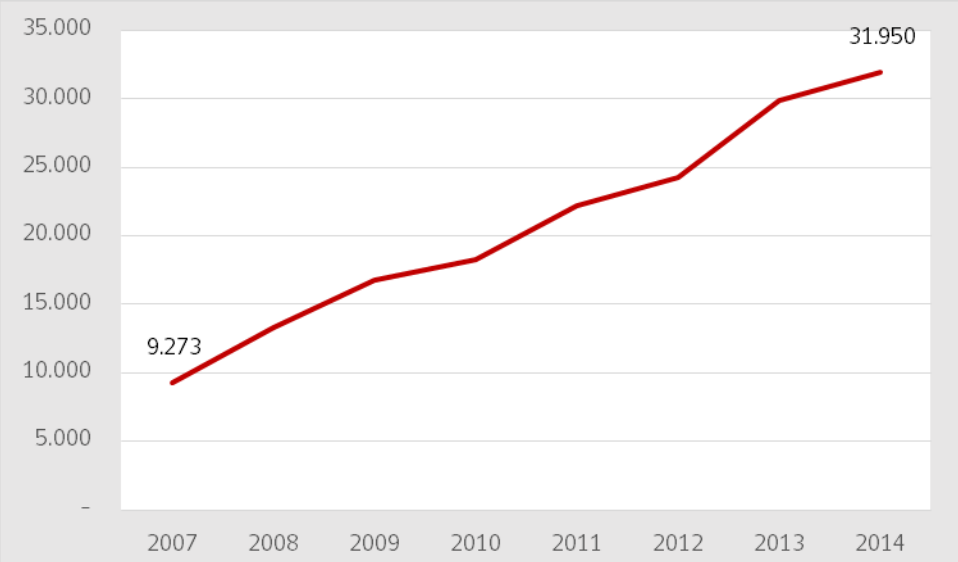


Matrícula Pregrado Salud – Tipo de Institución

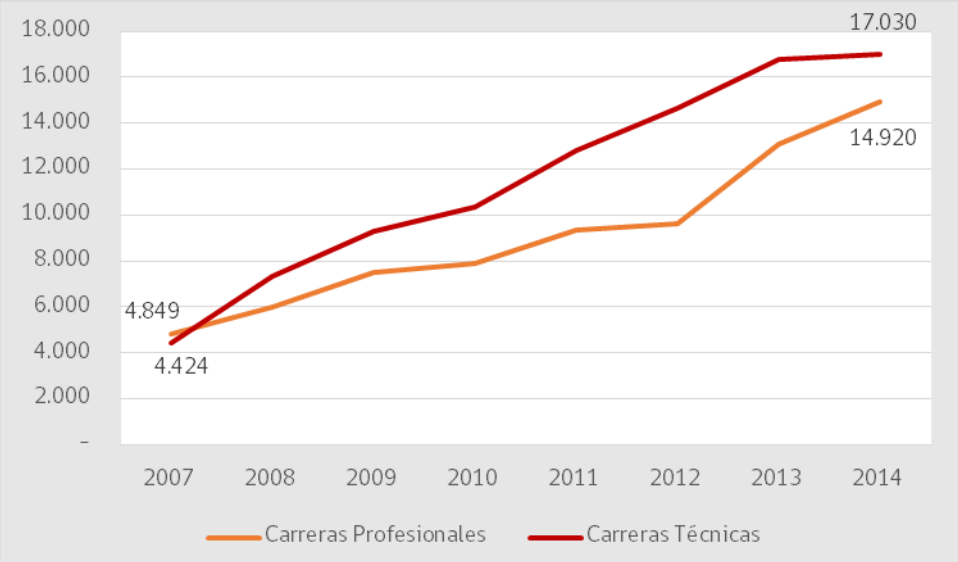


Fuente: Base Matrícula Histórica 2007 - 2015

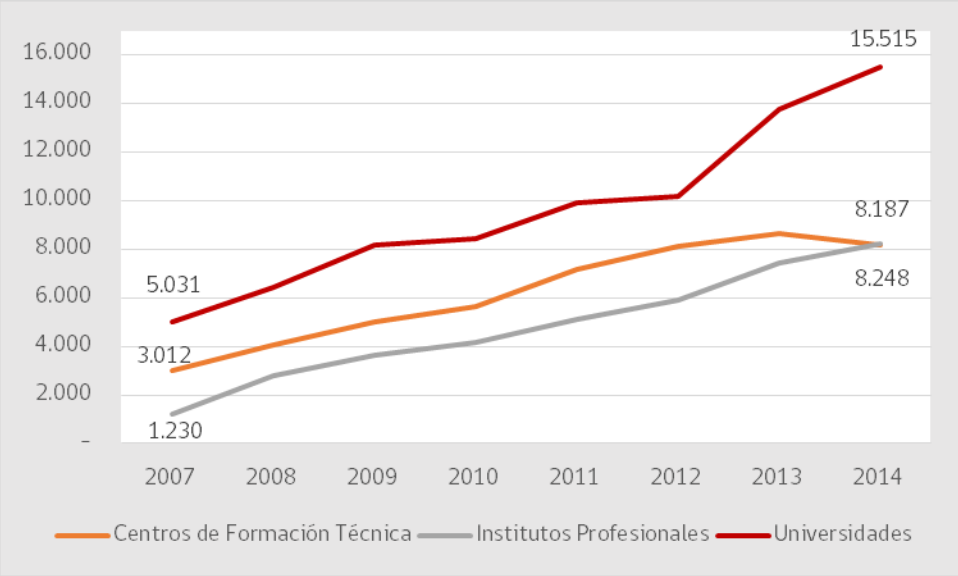
Titulación Pregrado Área Salud



Titulación Pregrado Salud – Tipo de Carrera

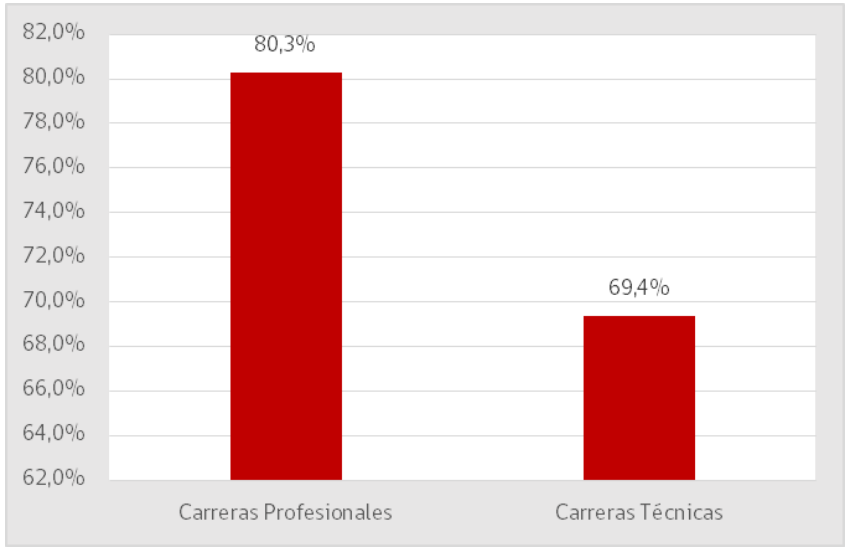


Titulación Pregrado Salud – Tipo de Institución



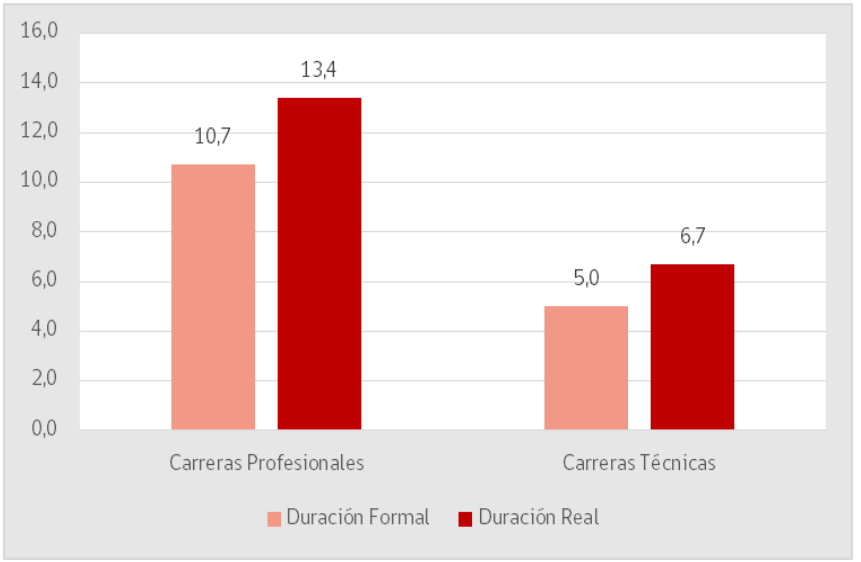
Fuente: Base Titulados Histórica 2007 - 2014

Retención de primer año – 2014



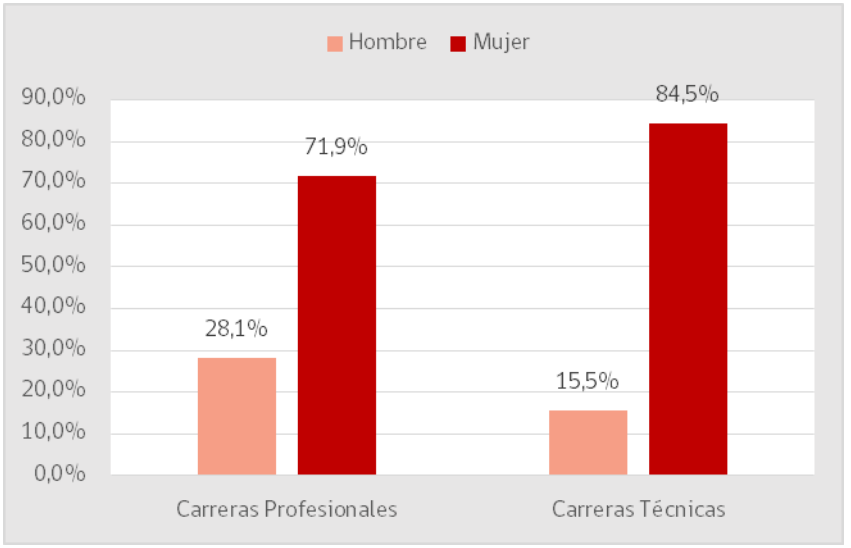
Fuente: Datos Retención 1er año Oficial periodo 2015 (2007 al 2014)

Duración real y Duración formal



Fuente: Base Titulados y Duración periodo 2015 Oficial

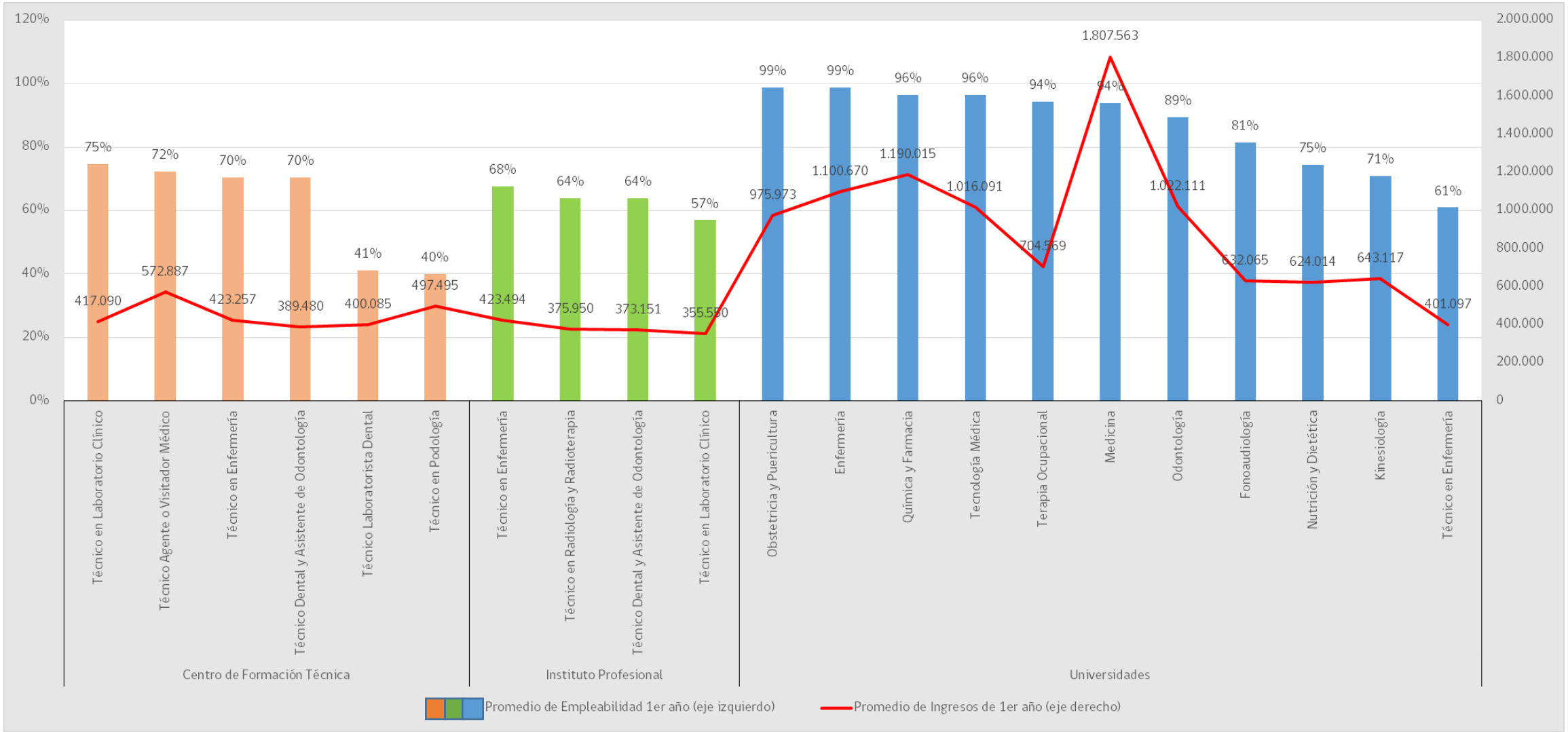
Sexo, Matrícula según Tipo de Carrera



Fuente: Base Matrícula Histórica 2007 - 2015

Empleabilidad e Ingresos

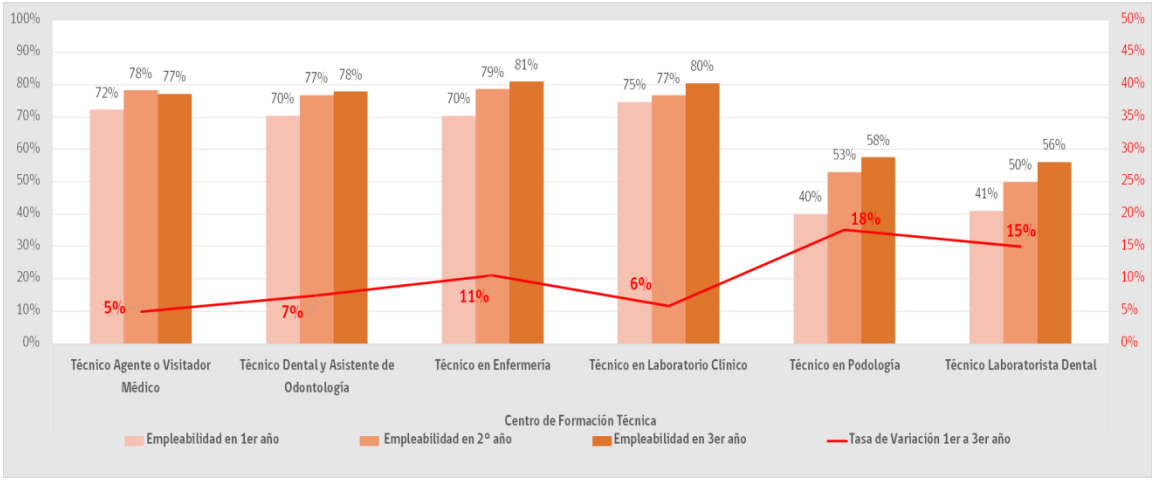
Empleabilidad e Ingresos de Primer Año, por Tipo de Institución de Educación Superior – 2015



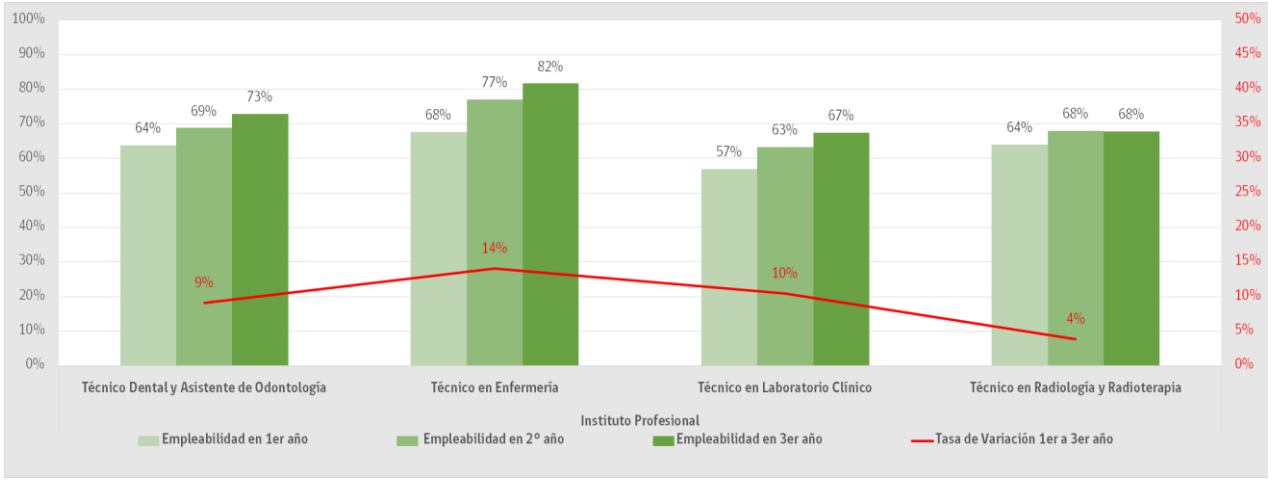
Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

La Empleabilidad e Ingresos se obtienen promediando ponderadamente tres cohortes de manera de dar robustez al cálculo. Los ingresos están ajustados al mes de octubre del 2015

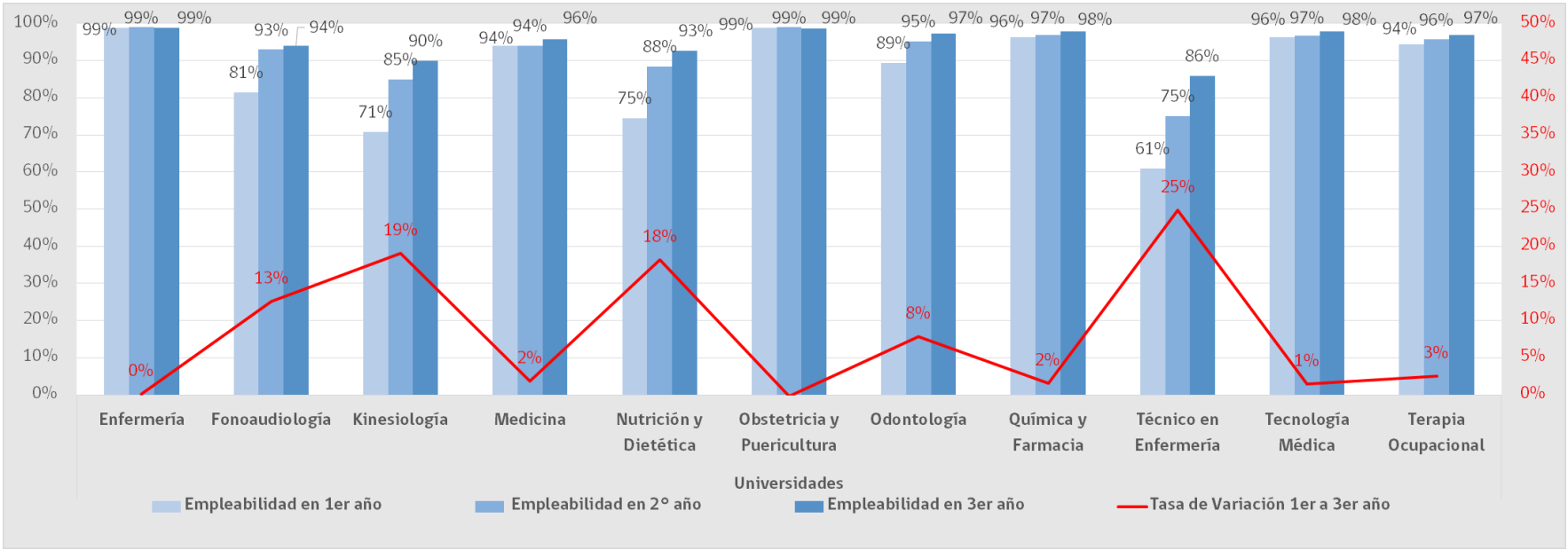
Evolución de la EMPLEABILIDAD y Tasa de Variación entre el PRIMER y TERCER año después de la Titulación



Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

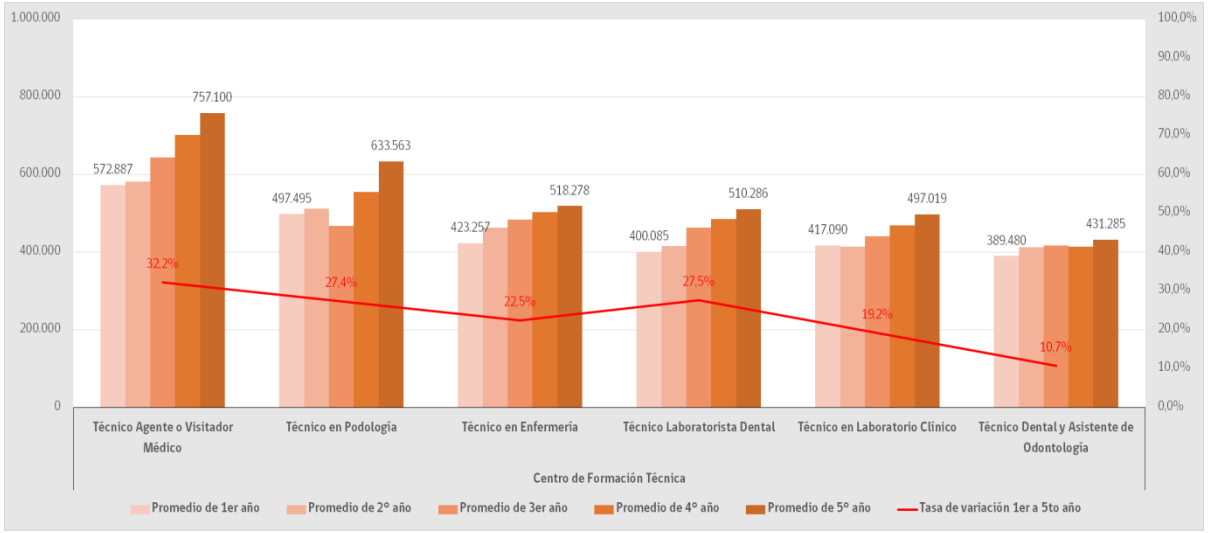


Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016



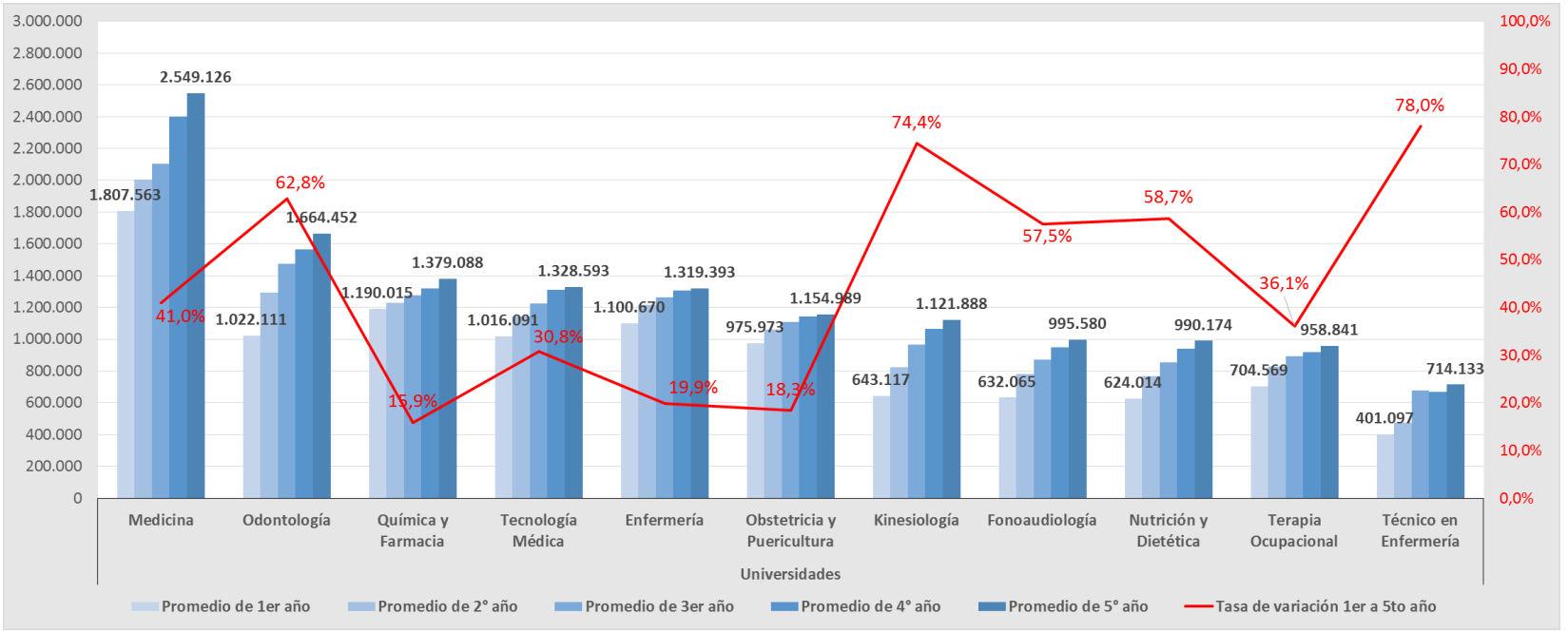
Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

Evolución de los INGRESOS Promedio, Ajustado a Octubre 2015, y Tasa de Variación entre el PRIMER y QUINTO año después de la Titulación



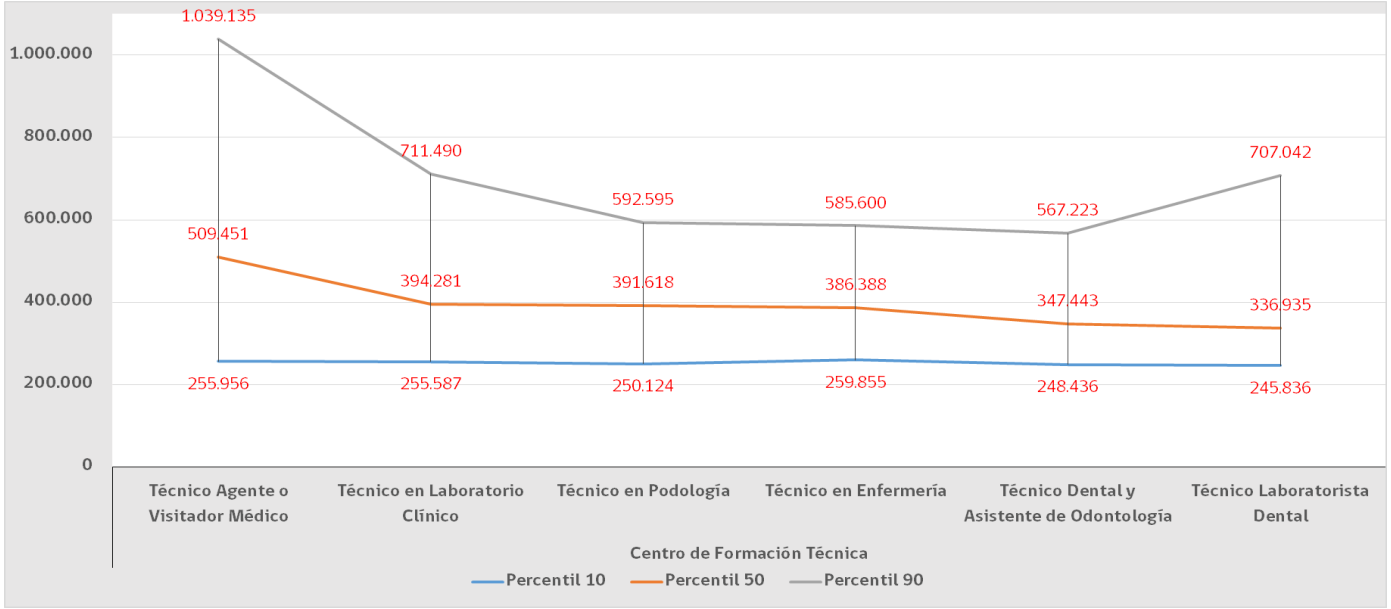
Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

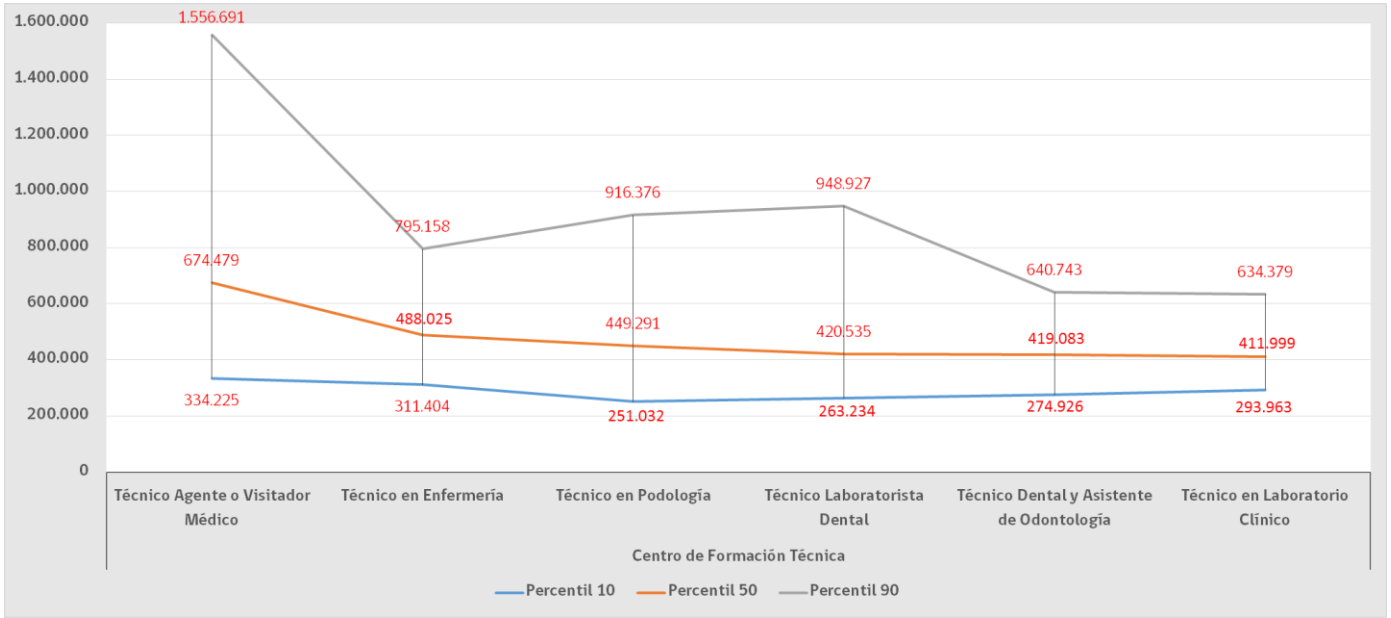


Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

Tramos de Ingresos en el PRIMER AÑO desde la Titulación – Centro de Formación Técnica



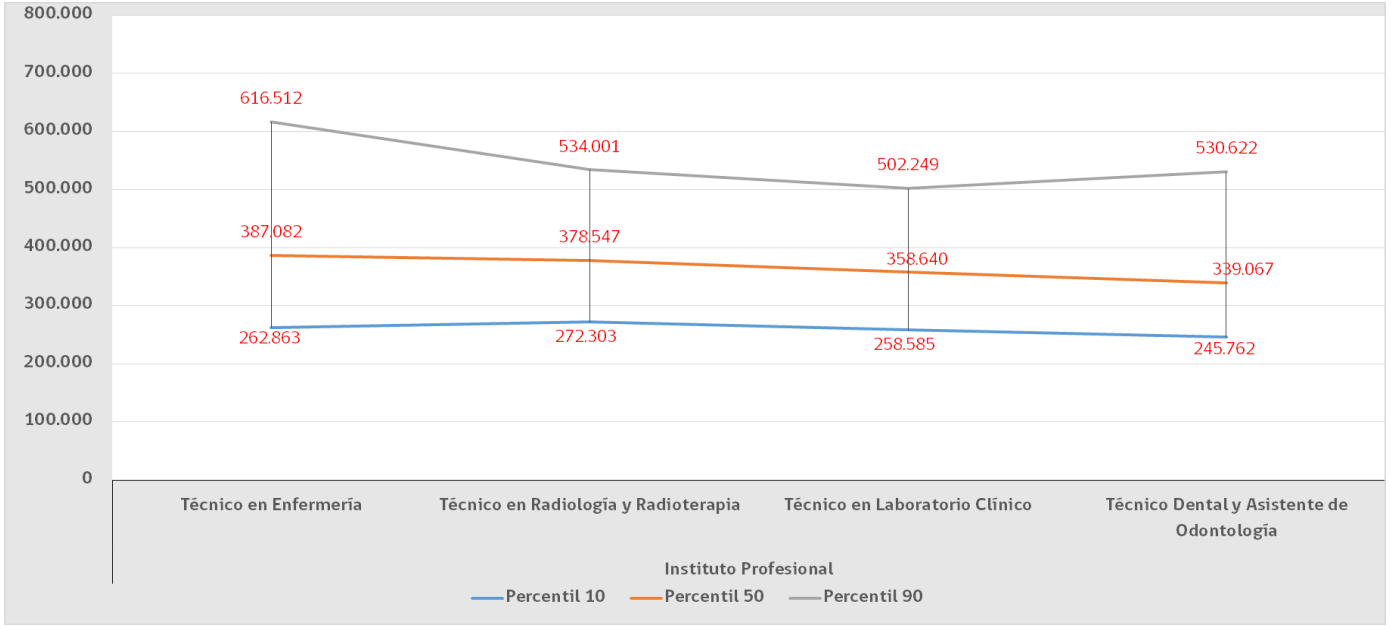
Tramos de Ingresos en el QUINTO AÑO desde la Titulación – Centro de Formación Técnica



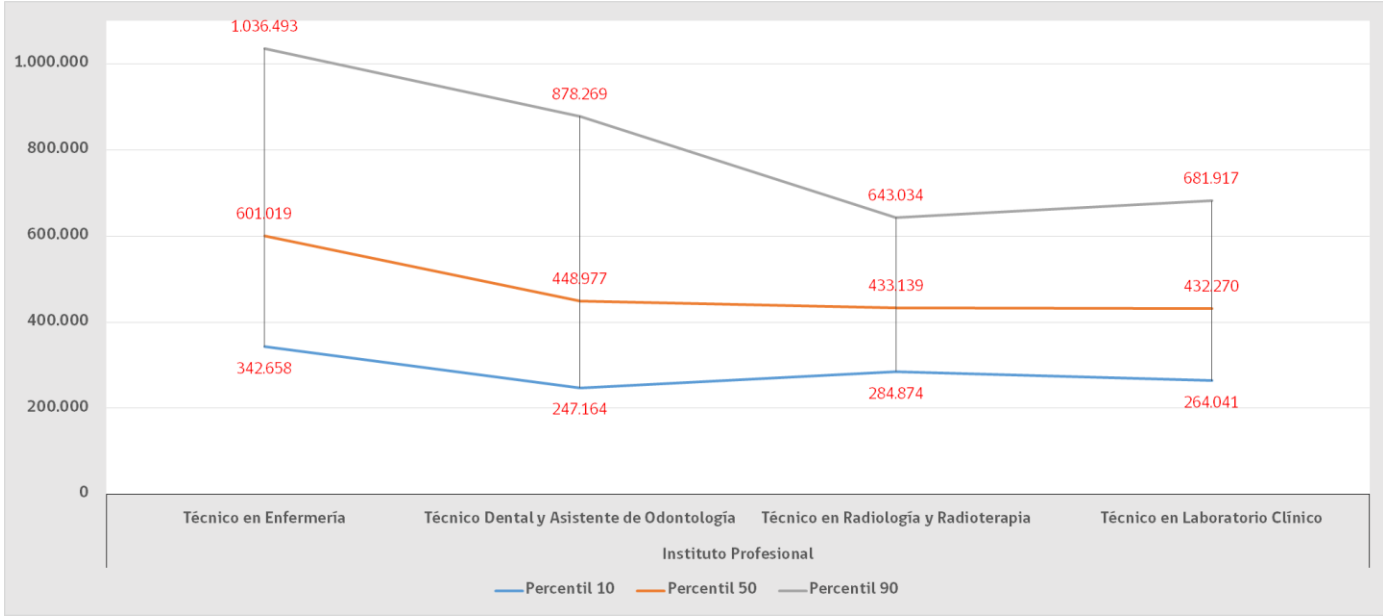
Los tramos presentados son una medida que muestra las diferencias de ingresos en una determinada carrera. Es así como el percentil 90 indica que un 10% superior de los titulados de esta carrera gana desde ese ingreso, mientras que el percentil 10 indica que el 10% inferior de los titulados de esta carrera gana hasta dicho ingreso. Además, se muestra el percentil 50 calculado para el1^{er} y el 5° año después de la titulación. Los ingresos están ajustados a octubre del 2015.

Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

Tramos de Ingresos en el PRIMER AÑO desde la Titulación – Instituto Profesional



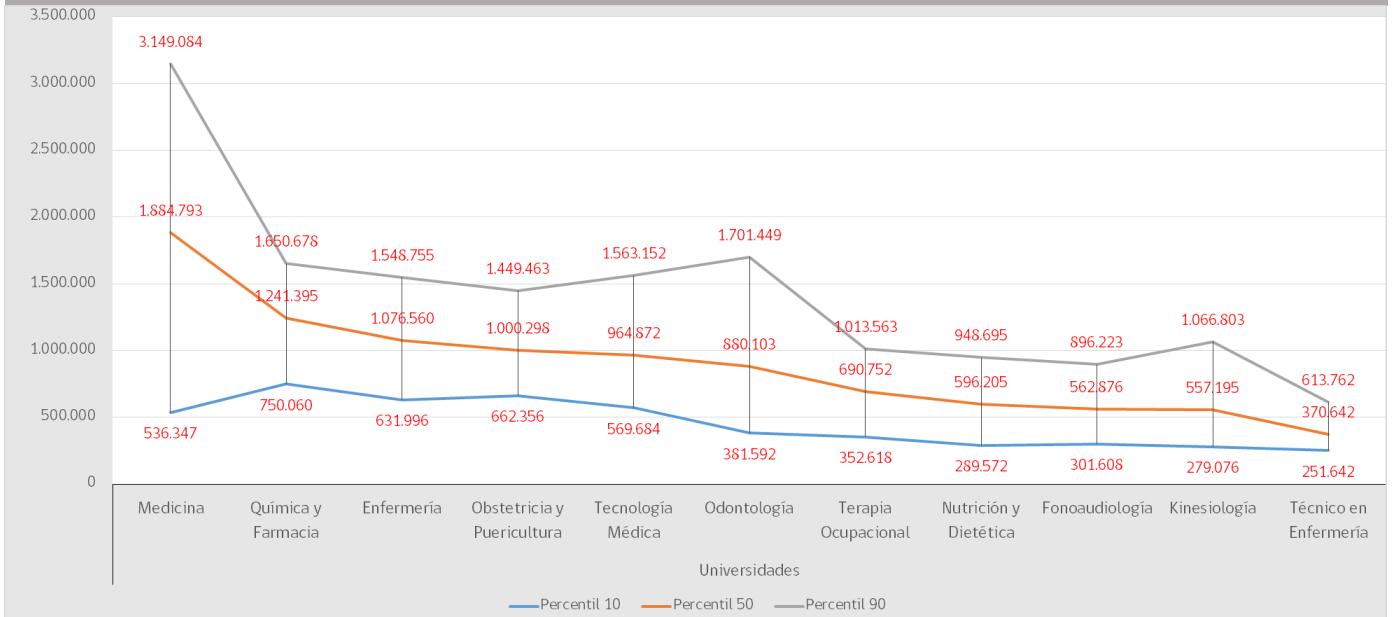
Tramos de Ingresos en el QUINTO AÑO desde la Titulación – Instituto Profesional



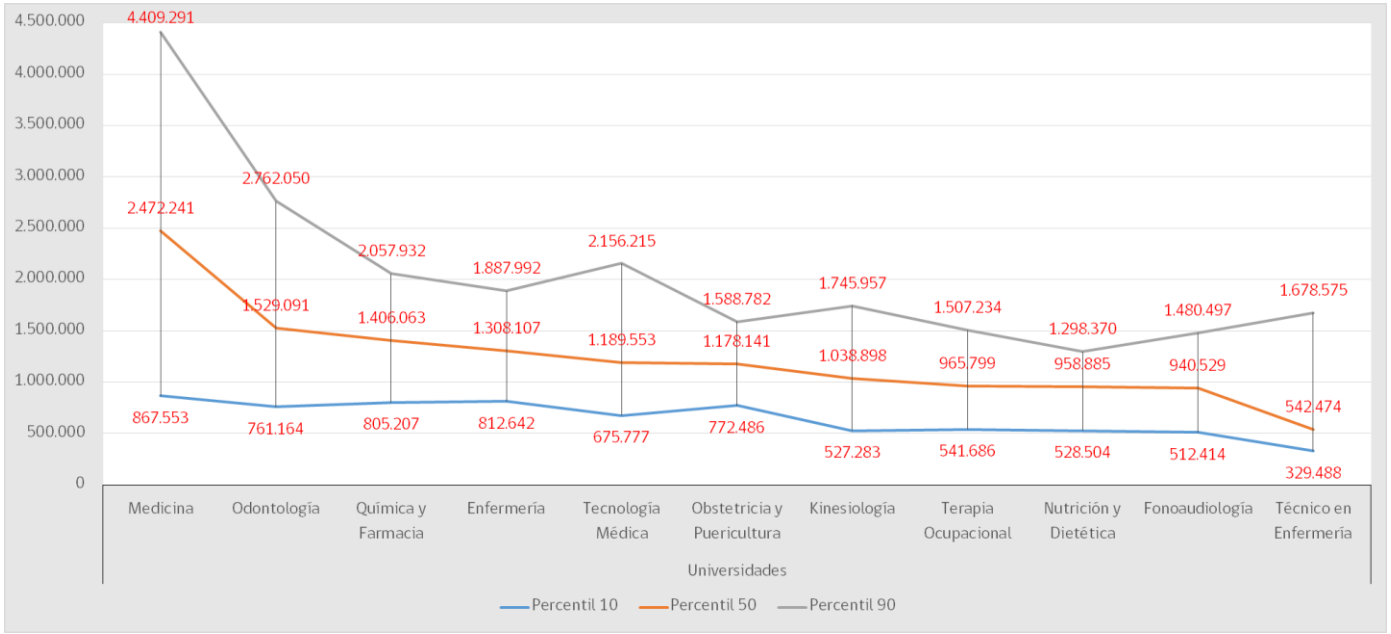
Los tramos presentados son una medida que muestra las diferencias de ingresos en una determinada carrera. Es así como el percentil 90 indica que un 10% superior de los titulados de esta carrera gana desde ese ingreso, mientras que el percentil 10 indica que el 10% inferior de los titulados de esta carrera gana hasta dicho ingreso. Además, se muestra el percentil 50 calculado para el1^{er} y el 5° año después de la titulación. Los ingresos están ajustados a octubre del 2015.

Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

Tramos de Ingresos en el PRIMER AÑO desde la Titulación – Universidad



Tramos de Ingresos en el QUINTO AÑO desde la Titulación – Universidad



Los tramos presentados son una medida que muestra las diferencias de ingresos en una determinada carrera. Es así como el percentil 90 indica que un 10% superior de los titulados de esta carrera gana desde ese ingreso, mientras que el percentil 10 indica que el 10% inferior de los titulados de esta carrera gana hasta dicho ingreso. Además, se muestra el percentil 50 calculado para el 1er y el 5° año después de la titulación. Los ingresos están ajustados a octubre del 2015.

Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

Tasa Comparativa* de Ingresos Promedio entre Carreras del Área de la Salud

Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

Al primer año de Ingreso

(Carreras Profesionales/Carreras Técnicas CFT+IP+U) => ***2,5***

(Carrera Técnica de CFT/Carrera Técnica de IP) => ***1,1***

Al quinto año de Ingreso

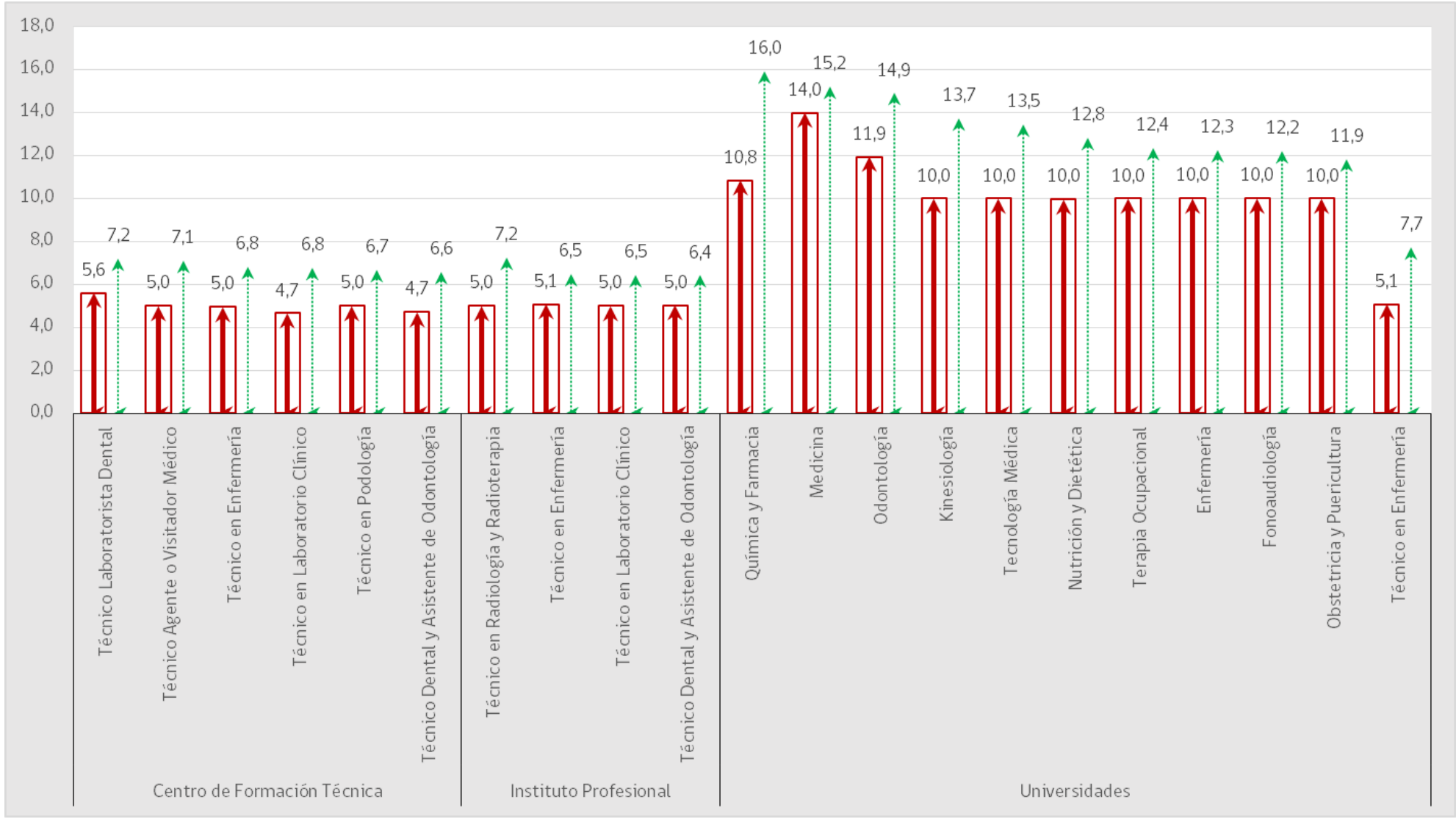
(Carreras Profesionales/Carreras Técnicas CFT+IP+U) => ***2,4***

(Carrera Técnica de CFT/Carrera Técnica de IP) => ***1,1***

** Ingreso Promedio sólo de las carreras que forman parte de este reporte (Ingresos promedio ajustado a octubre 2015)*

Duración de la Carrera
Retención
Colegio de Origen
Aranceles

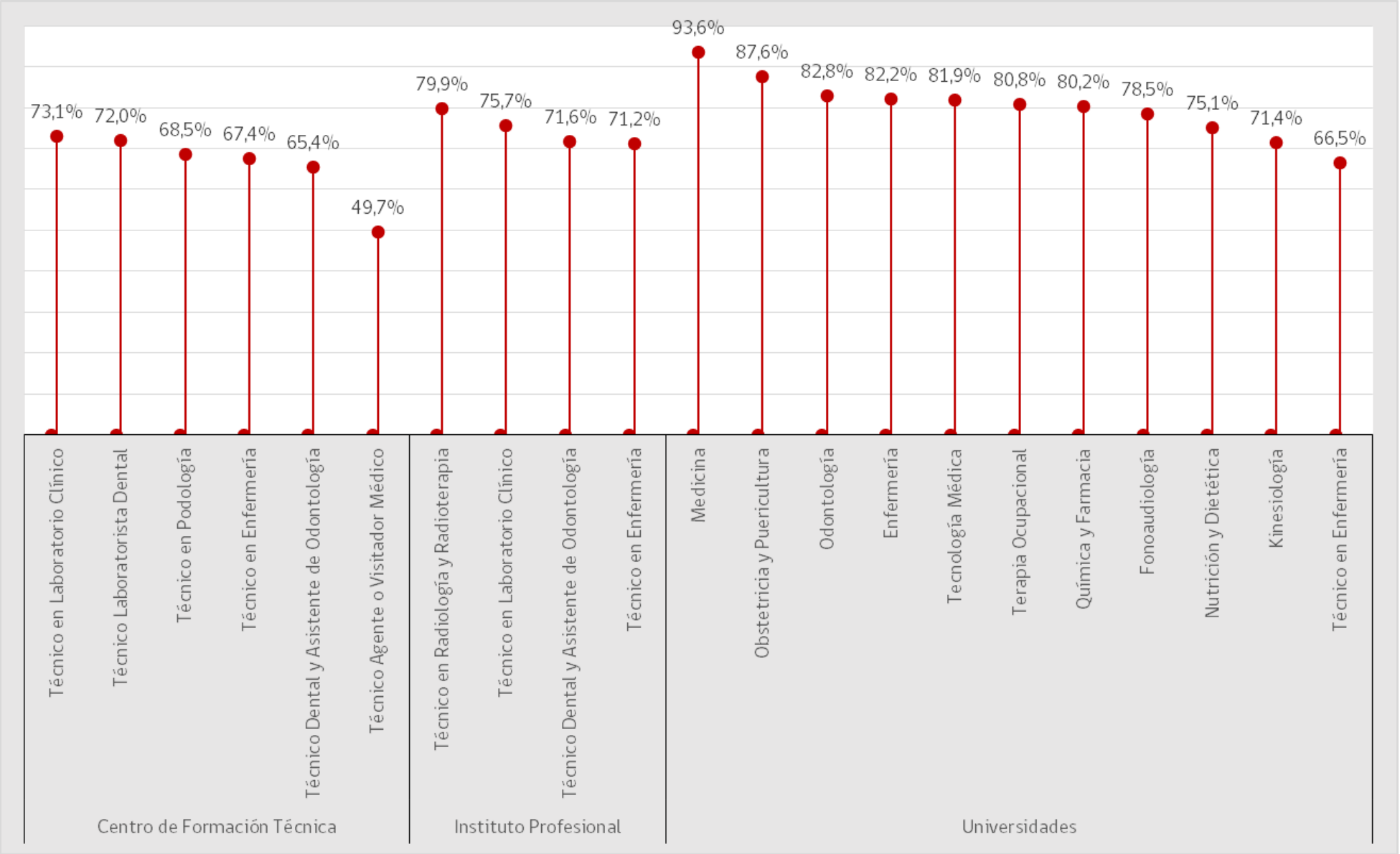
Duración promedio FORMAL y Duración promedio REAL de las carreras en Semestres (SIES 2015)



Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

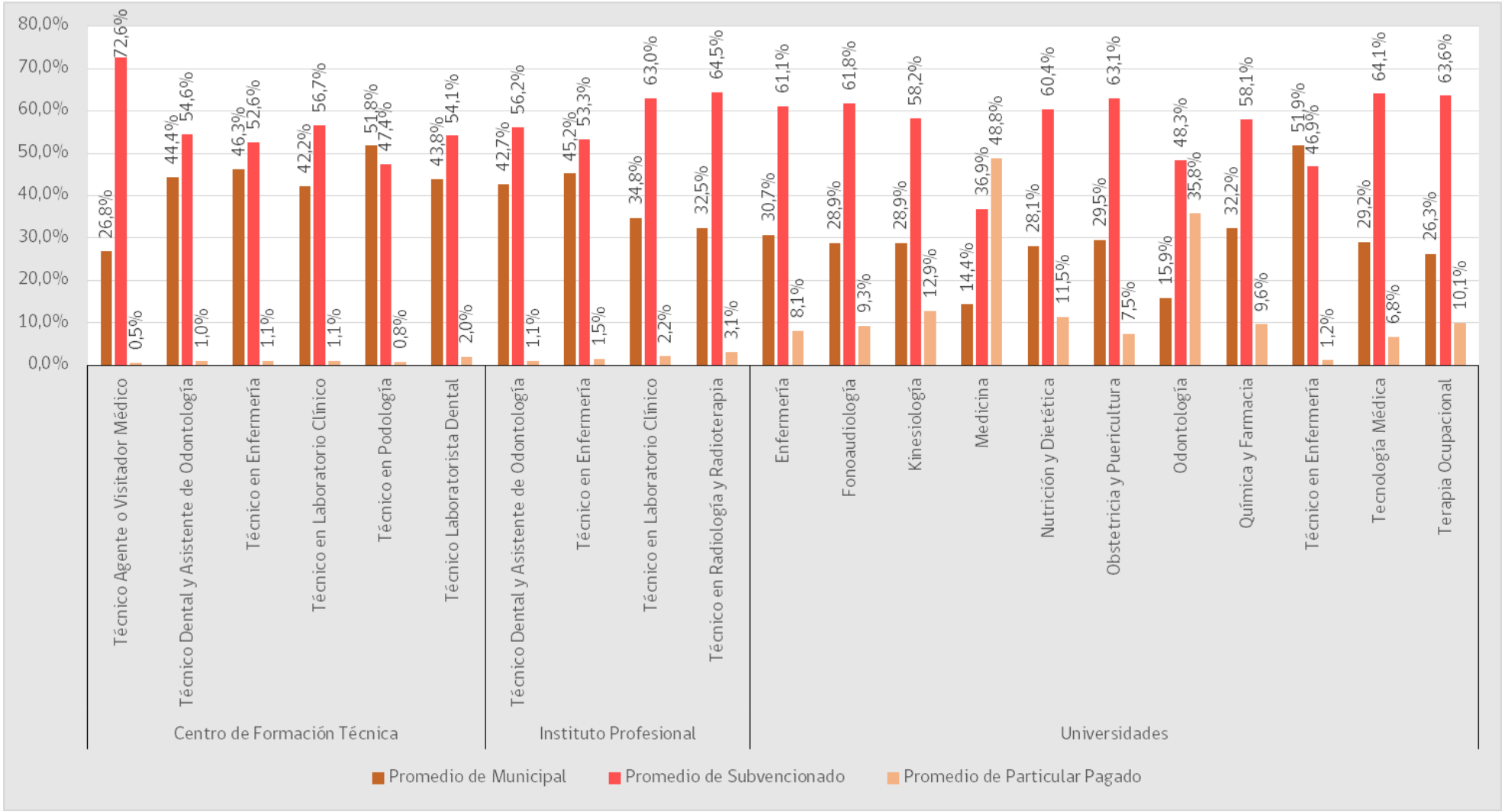
Duración formal Duración real

Retención promedio en PRIMER AÑO, cohorte 2014 (SIES 2015)



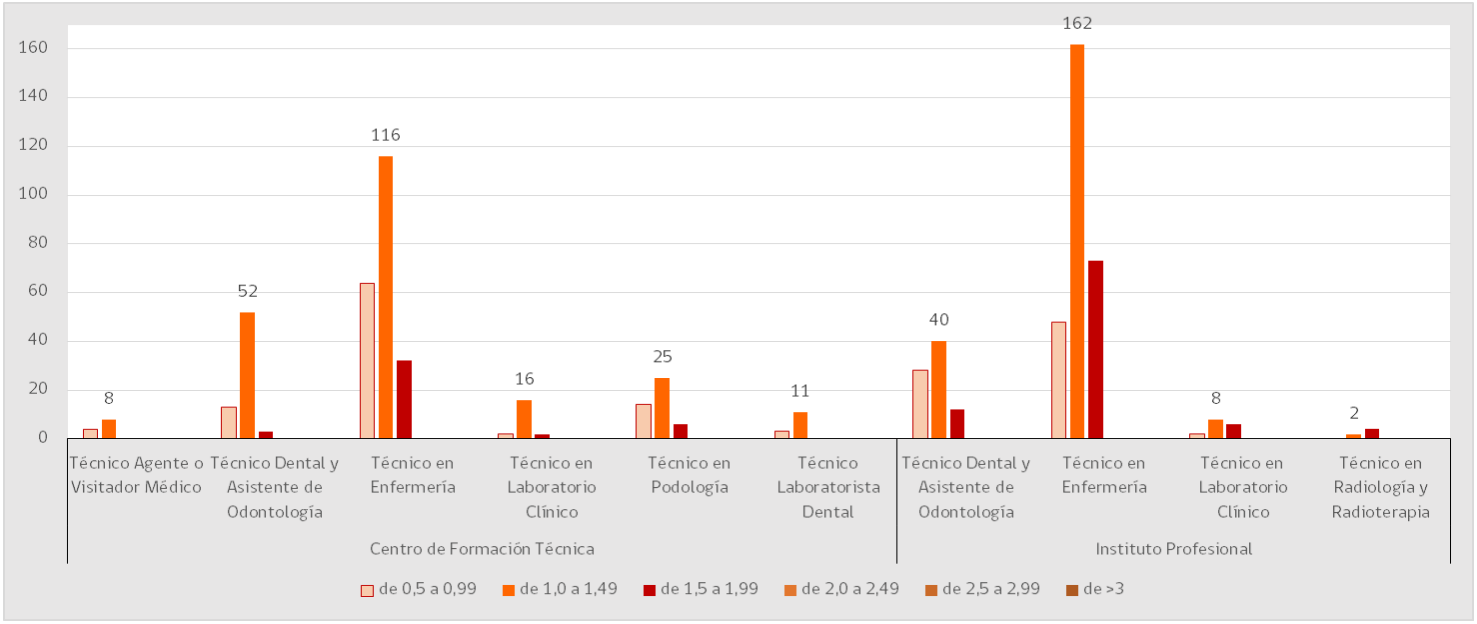
Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

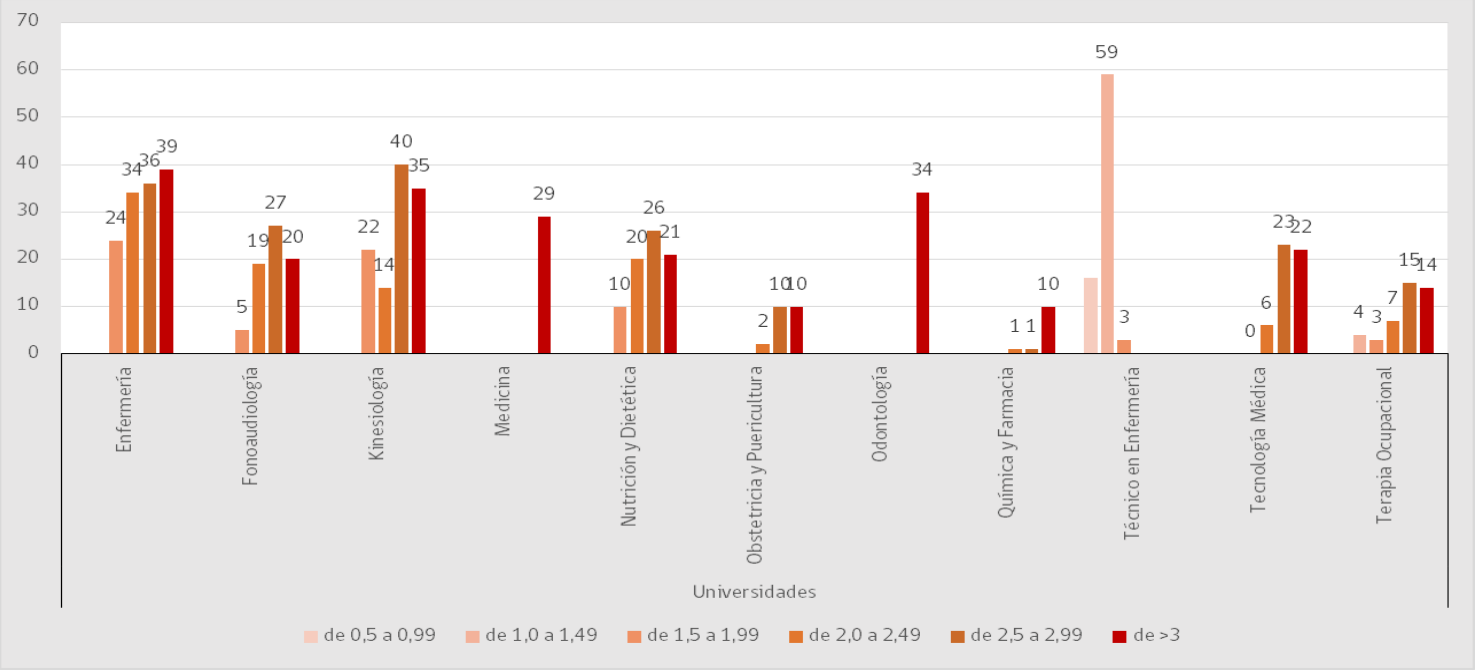
Distribución según el Tipo de Colegio desde el cual provienen los Estudiantes (SIES 2015)



Fuente: de carreras genéricas 2015-2016

Número de Carreras y/o Programas, según Rango de Arancel - 2015





Las carreras y/o programas por Rango de Arancel , corresponden al número de carreras y/o programas que las instituciones de educación superior ofrecen al sistema educativo (en M$) .

Fuente: Base de carreras genéricas 2015-2016

Glosario

- **Determinación de Ingresos y empleabilidad:** La información de ingresos y empleabilidad asociada a las distintas carreras e instituciones se genera con la participación de tres actores principales: en primer lugar, las propias instituciones de Educación Superior, que entregan registros completos de sus titulados; en segundo lugar, el cruce de datos realizado por la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, sobre la base de las declaraciones juradas y de impuestos de los contribuyentes, y finalmente, el procesamiento, validación y presentación de los datos que realiza el Servicio de Información de Educación Superior (SIES), del Ministerio de Educación. La información disponible sobre empleabilidad e ingresos considera prácticamente el total de los titulados de las instituciones de Educación Superior que tienen inicio de actividades en el Servicio de Impuestos Internos. En ese sentido, este informe no opera con muestras ni inferencias estadísticas, y por lo mismo, no define niveles de significación ni margen de error.

- **Empleabilidad al primer año de titulación**: corresponde al porcentaje de titulados de las cohortes 2011, 2012 y 2013 que teniendo información sobre ingresos, obtuvieron ingresos iguales o superiores al sueldo mínimo en el primer año después de su titulación. Sólo se informa este dato para aquellas carreras de instituciones que contaban con al menos 25 casos válidos en la suma de las tres cohortes, donde cada cohorte debía tener más de 10 casos para poder considerarlos válidos. También se consideran casos, donde hay al menos una o dos cohortes que en conjunto tienen desde 50 casos.

- **La Empleabilidad e Ingresos** se obtienen promediando ponderadamente tres cohortes de manera de dar robustez al cálculo. Los ingresos están ajustados al mes de octubre del 2015.

- **Concepto de Ingresos:** Los ingresos que se muestran, corresponden al total de ingresos anuales por concepto de sueldos y honorarios declarados por cada persona o contribuyente ante el Servicio de Impuestos Internos (SII) para cada año; por tanto, los ingresos que se presentan corresponden a ingresos brutos. Para cada grupo de carreras (clasificación estándar para grupo específico), se presenta el promedio de los ingresos correspondiente, donde sólo se consideraron las observaciones con ingresos positivos. Los ingresos anuales se presentan mensualizados, es decir, el total de ingresos declarados se dividió en 12 meses para facilitar la comprensión de las cifras. Se hace notar que no existen antecedentes sobre las horas trabajadas en el año. Por lo tanto, el ingreso promedio mensual puede corresponder a profesionales y técnicos que trabajan un número distinto de horas a la semana. Para reducir el efecto de este problema y con el objetivo de que las cifras de ingreso representen principalmente a trabajadores a tiempo completo, no se consideraron aquellos individuos que perciben un ingreso promedio mensual inferior al salario mínimo. Por último, cabe señalar que, con el fin de hacer comparables los ingresos en distintos momentos del tiempo, estos se transformaron a pesos de octubre de 2015, indexados por el IPC correspondiente.

- **Determinación de Carreras Genéricas**: Los más de 1 millón de titulados correctamente validados de las cohortes 2000, 2001, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 corresponden a titulados de más de 13 mil denominaciones de programas de educación superior. Dada la cantidad y variedad de programas de educación superior de los que provienen los titulados, dichos programas se juntaron bajo denominaciones estándares a partir del agrupamiento de carreras similares. En total se crearon alrededor de 300 grupos, de ellos dos tercios correspondieron a grupos específicos (con una carrera o programa claramente definido) y el resto a grupos generales (grupos más amplios donde caben carreras similares pero variadas y con un número de titulados reducido que no permitieron establecerlas como un grupo específico). El total de los titulados clasificados en estas 300 denominaciones estándares fue enviado a la Sub-Dirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos con el fin de que ellos generasen la información sobre ingresos anuales de dichos titulados. Una vez generada la información y con el fin de asegurar la confidencialidad de los datos personales, el Servicio de Impuestos Internos fue estricto en no permitir que se obtuviesen datos agrupados con menos de 11 casos, por lo que las consultas que se realizaron a la base de datos que ellos generaron, siempre estuvo restringida para combinaciones de variables que considerasen al menos 11 o más casos.
- **Duración Real de la carrera (n° semestres promedio)**: Corresponde al promedio de las duraciones reales de los titulados del año 2014 de la carrera. La duración real es el número de semestres que media entre el año y semestre en que un estudiante ingresó al primer año de la carrera, y semestre y año en que se tituló del programa respectivo. Para estos efectos se consideran sólo programas regulares, que tengan duración de 4 o más semestres en el caso de carreras técnicas, de 6 o más semestres en caso de carreras profesionales sin licenciatura y de 8 o más semestres en el caso de carreras profesionales con licenciatura. En contraparte, la Duración Formal, corresponde a la duración consignada en la malla oficial de la carrera.

Anexos

Resumen de INDICADORES por Carrera en Instituciones de Educación Superior en el Área de la Salud

Carreras de CFT	Empleabilidad 1er año	Matricula Total 1er año	Total titulados 2014	Percentil 10 1er año	Percentil 50 1er año	Percentil 90 1er año	P90/P10
Técnico en Enfermería	70,4%	8.492	6.310	259.855	386.388	585.600	2,3
Técnico Dental y Asistente de Odontología	70,4%	1.149	626	248.436	347.443	567.223	2,3
Técnico en Laboratorio Clínico	74,7%	638	301	255.587	394.281	711.490	2,8
Técnico en Podología	40,0%	450	232	250.124	391.618	592.595	2,4
Técnico Laboratorista Dental	41,1%	242	303	245.836	336.935	707.042	2,9
Técnico Agente o Visitador Médico	72,3%	75	54	255.956	509.451	1.039.135	4,1

Carreras de IP	Empleabilidad 1er año	Matricula Total 1er año	Total titulados 2014	Percentil 10 1er año	Percentil 50 1er año	Percentil 90 1er año	P90/P10
Técnico en Enfermería	67,6%	10.531	6.101	262.863	387.082	616.512	2,3
Técnico Dental y Asistente de Odontología	63,8%	1.560	932	245.762	339.067	530.622	2,2
Técnico en Laboratorio Clínico	57,0%	480	304	258.585	358.640	502.249	1,9
Técnico en Radiología y Radioterapia	63,9%	167	124	272.303	378.547	534.001	2,0

Carreras de Universidades	Empleabilidad 1er año	Matricula Total 1er año	Total titulados 2014	Percentil 10 1er año	Percentil 50 1er año	Percentil 90 1er año	P90/P10
Enfermería	99,0%	7.428	3.875	631.996	1.076.560	1.548.755	2,3
Kinesiología	71,0%	3.914	2.446	279.076	557.195	1.066.803	2,3
Nutrición y Dietética	75,0%	3.065	1.251	289.572	596.205	948.695	2,3
Tecnología Médica	96,0%	2.426	962	569.684	964.872	1.563.152	2,3
Fonoaudiología	81,0%	2.397	1.175	301.608	562.876	896.223	2,3
Odontología	89,0%	2.336	1.351	381.592	880.103	1.701.449	2,3
Medicina	94,0%	2.061	1.979	536.347	1.884.793	3.149.084	2,3
Terapia Ocupacional	94,0%	2.027	411	352.618	690.752	1.013.563	2,3
Obstetricia y Puericultura	99,0%	1.535	573	662.356	1.000.298	1.449.463	2,3
Técnico en Enfermería	61,0%	1.038	891	251.642	370.642	613.762	2,3
Química y Farmacia	96,0%	899	545	750.060	1.241.395	1.650.678	2,3

Pontificia Universidad Católica de Chile
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Universidad Adventista de Chile
Universidad Andrés Bello
Universidad Arturo Prat
Universidad Austral de Chile
Universidad Autónoma de Chile
Universidad Bolivariana
Universidad Católica de la Santísima Concepción
Universidad Católica del Maule
Universidad Católica del Norte
Universidad de Aconcagua
Universidad de Antofagasta
Universidad de Chile
Universidad de Concepción
Universidad de La Frontera
Universidad de La Serena
Universidad de Las Américas
Universidad de Los Andes
Universidad de Los Lagos
Universidad de Magallanes
Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación
Universidad de Santiago de Chile
Universidad de Talca
Universidad de Tarapacá
Universidad de Valparaíso
Universidad de Viña del Mar
Universidad del Bío-Bío
Universidad del Desarrollo
Universidad del Mar
Universidad del Pacífico
Universidad Diego Portales
Universidad Finis Terrae
Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología UNICIT
Universidad La República
Universidad Mayor
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
Universidad Pedro de Valdivia
Universidad San Sebastián
Universidad Santo Tomás
Universidad Tecnológica de Chile INACAP

IP AIEP
IP de Chile
IP del Valle Central
IP Diego Portales
IP Dr. Virginio Gómez G.
IP Duoc UC
IP IPG
IP La Araucana
IP Latinoamericano de Comercio Exterior
IP Providencia

CFT Andrés Bello
CFT Barros Arana
CFT CEDUC - UCN
CFT Cenco
CFT Ceponal
CFT Crownliet
CFT de Enac
CFT del Medio Ambiente
CFT Fontanar
CFT ICEL
CFT INACAP
CFT Instituto Central de Capacitación Educacional ICCE
CFT Instituto Superior de Estudios Jurídicos CANON
CFT Instituto Técnológico de Chile - I.T.C.
CFT Iprosec
CFT La Araucana
CFT Los Leones
CFT Magnos
CFT Massachusetts
CFT Prodata
CFT Profasoc
CFT Santo Tomás
CFT Simón Bolivar
CFT Teodoro Wickel Kluwen
CFT U. VALPO