

METODOLOGÍA BUSCADOR ESTADÍSTICAS POR CARRERA 2021 - 2022 | MIFUTURO.CL

SERVICIO DE INFORMACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Antecedentes

En este buscador se entrega información sobre carreras genéricas, según tipo de institución, donde se incluyen datos sobre los ingresos brutos mensualizados de diferentes cohortes de titulados de dichas carreras, la empleabilidad (ingresos anuales por sobre el sueldo mínimo que han mostrado esos titulados), el número de titulados y matriculados en el último año, así como indicadores de duración real de los titulados (en semestres) y la tasa de retención de 1^{er} año que presentan los programas.

A partir del año 2020, además, se agregan dos pestañas con datos de interés que permitirán detectar de mejor forma la evolución de los indicadores de ingresos y empleabilidad, considerando:

- Ingreso al 4° año de las últimas cinco cohortes de titulados, y sus respectivos promedios de ingresos para los años 2016 al 2020.
- Empleabilidad al 1^{er} y 2° año de las últimas cinco cohortes, y sus respectivos promedios de empleabilidad para los años 2016 al 2020.

Los datos de Ingreso y Empleabilidad corresponden a las distintas combinaciones de cohortes de titulados de Educación Superior de las generaciones de alumnos que obtuvieron un título los años 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019.

Es importante señalar que la información de Ingresos y Empleabilidad asociada a las distintas carreras genéricas y tipos de institución 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 en 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.

Se advierte que respecto de los datos de ingresos y empleabilidad obtenidos desde el Servicio de Impuestos Internos: “la información contenida es de carácter tributario proveniente de auto declaraciones de los contribuyentes presentados ante el SII; por lo que la veracidad de dichos datos no es responsabilidad del Servicio”.

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 SII. 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

Determinación de carreras genéricas

Los más de 1 millón 500 mil titulados validados de las cohortes 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 corresponden a titulados de más de cuatro mil denominaciones de programas de educación terciaria. Dada la cantidad y variedad de programas de los que provienen los titulados, dichos programas se unen bajo denominaciones estándares a partir del agrupamiento de carreras similares. A dicha agrupación, se les llama carreras genéricas.

En total se crean alrededor de 260 agrupaciones, de ellas 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 en áreas de competencia, pero variadas en nombres y con un número de titulados reducido que no permitieron establecerlas como un grupo específico).

El total de los titulados clasificados en estas 260 denominaciones estándares fue enviado a la Subdirección de Estudios del SII, con el fin de que ellos faciliten las bases de datos que permitan construir información sobre empleabilidad e ingresos anuales de dichos titulados. Desde el año 2018, por políticas de protección de datos de SII, las bases enviadas deben contar al menos con 11 casos de cada combinación posible de variables (excluyendo el RUN). Lo anterior, impide enviar bases que distingan variables como sexo, edad específica, región, jornada o modalidad de programa, ya que de incorporar esas variables habrá un número mayor de programas con menos de 11 registros, los que deberán eliminarse.

Una vez generada la información de ingresos y empleabilidad según las distintas combinaciones de cohortes de titulados, carreras genéricas, tipo de institución y años tributarios, adicionalmente, el Servicio de Impuestos Internos es estricto en no permitir que se recaben resultados agrupados con menos de 11 casos, por lo que las consultas que se realizan a la base de datos que el SII disponibiliza, siempre está restringida para combinaciones de variables que consideren al menos 11 casos. En este caso, hay una segunda pérdida de datos que dice relación con registros que no son identificados en SII (por no presentar actividades ese año).

Para el Buscador Estadísticas por Carrera, considerando las restricciones dadas por las variables tipo de institución, carrera genérica y cohorte, se logró obtener información para 234 combinaciones de carreras y tipo de institución. De ellas, 108 corresponden a Universidades (91 profesionales y 17 técnicas), 83 a Institutos Profesionales (39 profesionales y 44 técnicas), y 43 a Centros de Formación Técnica (todas técnicas).

Es importante advertir que se han considerado todos los programas genéricos que cuenten con datos de ingresos y empleabilidad con un número mínimo de casos a considerar (titulados por cohortes), los que se especifican en los puntos siguientes.

Asimismo, es importante considerar que en lo que respecta a los datos a presentar se han omitido los siguientes programas genéricos: Física y astronomía, Biología, Historia y Filosofía. Esto ante la constatación de que un alto porcentaje de los estudiantes (sobre 40%) que habiendo concluido satisfactoriamente el programa, es decir, obteniendo el título o grado respectivo, continúa estudiando en otros programas vinculados, sean éstos magíster, doctorados u otros programas de continuidad de pregrado, tales como pedagogía. Con ello, se estima que, en la práctica, se retrasa el ingreso al mercado laboral, en la medida que al año siguiente a la titulación estos profesionales se encuentran, principalmente, estudiando en programas de continuidad. En años anteriores, la

publicación de datos para estas carreras y programas ha generado confusión dada su baja empleabilidad, el cual, en estos casos, refiere más a una continuidad de estudios que a un resultado negativo de ingreso al mundo laboral.

Modificación de temporalidad de los titulados

A partir del proceso del año 2017, se ha generado una modificación en la metodología general, considerando un cambio en la referencia anual de las titulaciones. Se ha considerado como año académico de titulación y/o graduación, el período que va desde el 1 de marzo del año respectivo hasta el 28 de febrero del año siguiente. Los períodos de referencia de años anteriores también han sido modificados de acuerdo a la misma metodología (marzo del año respectivo hasta febrero del año siguiente), a objeto de permitir la comparabilidad entre los años. En períodos anteriores, el año de titulación correspondía al año calendario normal.

Esta modificación se realiza dada la mayor pertinencia de este rango para registrar titulaciones en base al año académico, respecto del año calendario, dada la estructura anual de los programas de educación superior que considera generalmente los meses de enero o febrero para cerrar trámites finales de titulación. Así también, se estima que el año en curso es más representativo de la trayectoria laboral, incluso de un estudiante titulado en enero de ese año, que ocupar el año siguiente.

Todos los datos presentados consideran esta forma de representar el año académico. Así también, es importante señalar que el impacto de esta modificación es marginal, ya que se puede estimar que ésta afecta solo al 14% de los titulados (que se titulan en enero o febrero de cada año), lo que considerando que el diferencial promedio entre la empleabilidad de segundo y primer año es de 8,5 puntos porcentuales, implica que el efecto general debiera ser cercano a 1,2 puntos porcentuales, respecto a resultados sacados antes de 2017 con igual metodología.

Sobre el concepto de ingresos

Los ingresos que se muestran en el buscador corresponden al total de ingresos anuales por concepto de sueldos, honorarios y retiros declarados por cada persona o contribuyente ante el SII para cada año, correspondiendo en general a ingresos brutos, previo al descuento de impuestos. Para cada grupo de carreras (clasificación estándar para grupo específico), se presenta el promedio de los ingresos correspondiente, donde solo se consideraron las observaciones con ingresos positivos.

Los ingresos anuales se presentan mensualizados, es decir, el total de ingresos declarados se dividió en doce 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 en jornada de 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 septiembre de 2021, indexados por el IPC correspondiente.

Definición de indicadores que aparecen en el buscador Estadísticas por Carrera

El Buscador Estadísticas por Carrera del portal www.mifuturo.cl entrega información sobre diversos indicadores asociados a determinadas carreras, y sus definiciones son las siguientes:

Ingresos de 1^{er} a 5^o año: Corresponden a ingresos promedio de distintas cohortes de titulados, que se muestran en valores actualizados a pesos de septiembre de 2021. Los ingresos al 5^o año después de su titulación corresponden al promedio de los ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2013, 2014 y 2015. Los ingresos al 4^o año después de su titulación corresponden al promedio de los ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2014, 2015 y 2016. Los ingresos al 3^{er} año después de su titulación corresponden al promedio de ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2015, 2016 y 2017. Los ingresos al 2^o año después de su titulación corresponden al promedio de ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2016, 2017 y 2018. Los ingresos al 1^{er} año después de su titulación corresponden al promedio de ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2017, 2018 y 2019. Los años de ingresos corresponden a los años 2018, 2019 y 2020 respectivamente para cada cohorte considerada.

Los datos se publican en la medida que se cuente con un mínimo de 50 casos para cada año de ingresos considerado (considerando la suma de las tres cohortes correspondientes).

Tramos de ingreso: Corresponden a una medida de dispersión que muestra las diferencias de ingresos al primer y quinto año de los titulados de una determinada carrera. Por ejemplo, el rango de 10% superior indica que el 10% de los titulados de esta carrera gana más que la cifra señalada, mientras que el rango de 25% inferior indica que el 25% de los titulados de esta carrera gana igual o menos que dicho monto. Las cohortes que se consideraron para obtener los diferentes rangos de ingresos fueron la 2015 para los ingresos al quinto año, y la 2019 para los ingresos al primer año. Los ingresos considerados corresponden al año 2020. La información se publica considerando para cada cohorte un mínimo de 11 casos.

Evolución Ingresos al 4^o año: Corresponde a un gráfico que muestra el promedio de ingresos al 4^o año de las últimas cinco cohortes de titulados, es decir a los titulados en los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, con sus respectivos promedios de ingresos para los años 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020.

Los datos se publican en la medida que se cuente para cada cohorte de titulados con un mínimo de 25 casos para cada año de ingresos considerado.

Empleabilidad al 1^{er} y 2^o año de titulación: Es importante señalar que respecto de este indicador se utiliza un indicador proxy que corresponde al porcentaje de titulados de las diferentes cohortes consideradas que, teniendo información sobre ingresos en un año tributario determinado, obtuvieron ese año ingresos iguales o superiores al sueldo mínimo. Para el cálculo de la empleabilidad de 1^{er} año se consideraron las cohortes 2017, 2018 y 2019, mientras que para la de 2^o año las cohortes 2016, 2017 y 2018. Los años de ingresos corresponden a los años 2018, 2019 y 2020 respectivamente para cada cohorte de titulados considerada.

Es importante considerar que solo se informa el porcentaje de empleabilidad para aquellas carreras (por tipo de institución) que contaban con al menos 50 casos válidos en la suma de las tres cohortes, donde cada cohorte debía tener más de 10 casos para poder considerarlos válidos.

Desde el año 2017, se considera como única excepción la carrera de Derecho, cuya titulación efectiva se da entre 6 meses y un año posterior al último trámite realizado en la universidad (generalmente la entrega de la licenciatura). Lo anterior, debido a que posterior a este último trámite en la universidad, se realiza generalmente la práctica obligatoria en la Corporación de

Asistencia Judicial, y la entrega oficial del título por parte de la Corte Suprema. Por ello, se utiliza como referencia de primer año los ingresos de las cohortes 2016, 2017 y 2018 y de segundo año las cohortes 2015, 2016 y 2017, para los años de ingresos 2018, 2019 y 2020 respectivamente.

Evolución Empleabilidad al 1^{er} y 2^o año: Corresponde a la empleabilidad de las últimas cinco cohortes de titulados. En el caso de empleabilidad de 1^{er} año, los titulados considerados corresponden a los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 con sus respectivos promedios de ingresos para los años 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020. En el caso de empleabilidad de 2^o año, refiere a los titulados 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018 con sus respectivos promedios de ingresos para los años 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020.

Los datos se publican en la medida que se cuente para cada cohorte de titulados con un mínimo de 25 casos para cada año de ingresos considerado. Al igual que en el caso anterior, la carrera de Derecho modifica su año de titulación (considerando una cohorte anterior) para ajustarlo a su titulación más tardía.

Titulados: Corresponde al número de personas que obtuvieron un título profesional o técnico durante el año 2020 para la carrera revisada, distinguiendo por variable sexo.

Duración Formal: Se refiere a la duración mínima esperada del programa o carrera, considerando el número de semestres del plan de estudios y proceso de titulación. Esta duración es un promedio de las duraciones formales, expresadas en semestres, que han informado las instituciones que imparten la carrera. Esto solo para programas regulares, sobre la base de Titulados 2020.

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 el semestre y año en que se tituló del programa respectivo. En ese sentido, el indicador corresponde al promedio de las duraciones reales de los titulados del año 2020 de la carrera. Para estos efectos se consideran solo programas regulares, que tengan duración de 4 o más semestres en el caso de carreras técnicas, 6 o más semestres en caso de carreras profesionales sin licenciatura, y de 8 o más semestres en carreras profesionales con licenciatura. Los datos se publican en la medida que se cuente desde 25 casos.

Matrícula: Corresponde al número total de matrículas de 1^{er} año y Total del año 2021, distinguiendo según sexo.

Retención de 1^{er} y 2^o año: Corresponde al porcentaje de estudiantes que, estando matriculados en una carrera en un año determinado como estudiantes de primer año, se mantienen como estudiantes en la misma institución y en la misma generación o cohorte de origen al año siguiente, o subsiguiente respectivamente. Se consideró la información de la cohorte de matrícula del año 2019. Cabe destacar que solo se consideran los matriculados en programas regulares con duración de 4 o más semestres en el caso de carreras técnicas, 6 o más semestres en carreras profesionales sin licenciatura, y 8 o más semestres en carreras profesionales con licenciatura. Para las carreras técnicas, dada la duración de este tipo de programas solo se informa retención de 1^{er} año. Los