



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS – INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

**ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL EN MÉXICO MEDIANTE AHP Y SIMULACIÓN
PARA APOYO EN LA SELECCIÓN DE CARRERA PROFESIONAL, 2021-2026**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN INGENIERÍA

PRESENTA:
CRISTIAN ALEJANDRO HERNÁNDEZ VIVEROS

TUTOR PRINCIPAL
DRA. MAYRA ELIZONDO CORTÉS,
FACULTAD DE INGENIERÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO ASIGNADO:

Presidente: **M. I. Fuentes Zenón Arturo**

Secretario: **Dra. Huerta Barrientos Aida**

1er. Vocal: **Dra. Elizondo Cortés Mayra**

2do. Vocal: **Dr. Gómez Gallardo Wulfrano**

3er. Vocal: **M. en I. Manzanarez Gómez Nayelli**

TUTOR DE TESIS:
DRA. MAYRA ELIZONDO CORTÉS

FIRMA

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y a su plantilla docente por contribuir a la formación académica continua.

Tabla de contenido

Introducción.....	1
Capítulo 1. Los jóvenes en el mercado laboral.....	4
1.1. Mercado laboral.....	4
1.2. Evolución del mercado laboral y participación juvenil	6
1.3. Planteamiento del problema.....	10
1.4. Problema de investigación	15
1.5. Preguntas de investigación.....	15
1.6. Hipótesis	16
Capítulo 2. Marco de referencia	18
2.1. Antecedentes	18
2.1.1. Análisis de Decisión Multicriterio en la elección de carrera profesional ..	19
2.1.2. Trayectorias laborales en México	22
2.1.3. Análisis del mercado laboral en México.....	24
2.1.4. Resumen.....	25
2.2. Marco Teórico	27
2.2.1. Proceso de toma de decisión.....	31
2.2.2. Análisis de Decisión Multicriterio	34
2.2.3. Método Analítico Jerárquico	37
2.2.4. Simulación.....	39
2.2.5. Equilibrio de mercado e información asimétrica.....	41
2.3. Objetivo general	48
Capítulo 3. Desarrollo de la estrategia de investigación y desarrollo del estudio	50
3.1 Descripción de la estrategia de investigación	50
3.2 Desarrollo de la estrategia de investigación	52
3.3. Datos.....	54
3.4. Modelo AHP.....	63
3.5. Modelo de simulación.....	71
Capítulo 4. Análisis de resultados.....	87
4.1. Resultados	88

4.2. Análisis de resultados del modelo AHP	94
4.3. Análisis de resultados históricos empíricos, 2012-2021	97
4.4. Panorama general del mercado de profesionistas en México durante el segundo trimestre de 2021	102
Conclusiones y recomendaciones	104
Anexo 1. Descripción de registros de información de la ENOE empleados para el estudio.	109
Anexo 2. Clasificación de carreras profesionales.	111
Anexo 3. Código empleado para obtener información de la ENOE.	113
Anexo 4. Modelos AHP.	115
Anexo 5. Total de profesionistas por carreras en México, 2012-2026.	117
Anexo 6. Profesionistas ocupados por carreras en México, 2012-2026. .	123
Anexo 7. Profesionistas desocupados por carreras en México, 2012-2026.	129
Anexo 8. Profesionistas disponibles por carreras en México, 2012-2026.	135
Anexo 9. Profesionistas no disponibles por carreras en México, 2012-2026.	141
Anexo 10. Profesionistas ocupados por carreras con seguridad social en México, 2012-2026.	147
Anexo 11. Profesionistas ocupados por carreras sin seguridad social en México, 2012-2026.	153
Anexo 12. Ingreso por ocupación promedio por carrera profesional, 2012-2026.	159
Anexo 13. Horas de trabajo promedio por semana por carrera profesional, 2012-2026.	165
Anexo 14. Estimadores beta y los coeficientes de determinación de la regresión de ingreso mensual promedio.	171
Anexo 15. Estimadores beta y los coeficientes de determinación de la regresión de horas promedio trabajadas por semana.	173
Referencias.....	175

Introducción

Los mercados laborales se encuentran en constante transformación. La implementación de las nuevas tecnologías ha redefinido las habilidades necesarias para incorporarse al mercado laboral. Los cambios que se han dado en el mercado laboral han provocado que ciertos grupos poblacionales cuenten con menos oportunidades laborales.

La población juvenil, personas entre 15 y 24 años, ha sido uno de los grupos más perjudicados a nivel mundial. La última estimación de la tasa de desempleo para este grupo a nivel mundial, en el año 2019, fue de 15.28%.

En México, como en el resto del mundo, la tasa de desempleo juvenil es muy superior a la del resto de la población. Durante el segundo trimestre del año 2021, los jóvenes desempleados en el grupo de edad de 15 a 24 años representaban el 32.8% de la población desempleada total. Los jóvenes con bajo nivel educativo experimentan una menor tasa de desempleo que los jóvenes con los niveles más altos de educación, lo cual se debe a un desequilibrio entre demanda y oferta laboral en el mercado de trabajo; estudios sugieren que los altos niveles de desempleo entre los jóvenes mexicanos con mayor educación son ocasionados por el desajuste entre sus expectativas salariales y el pago que ofrece el mercado laboral.

Asimismo, existe evidencia de que los jóvenes desconocen la demanda de trabajo profesional en el mercado y de que actualmente, muchos jóvenes cursan una carrera universitaria ignorando si la profesión que eligieron estudiar les reportará algún beneficio en el futuro, ya que la selección de dicha profesión se lleva a cabo sólo tomando en cuenta la popularidad de la carrera.

Ante la problemática del alto desempleo entre la población juvenil con altos niveles de educación y el desconocimiento del mercado laboral profesional por parte de esta población en México, se propuso el presente análisis que tuvo como objetivo general evaluar el comportamiento y las tendencias ocupacionales de las carreras profesionales en el mercado de trabajo con base en indicadores laborales relacionados con el ingreso, la tasa de desempleo, el número de horas trabajadas por semana y el acceso a instituciones de seguridad social.

En virtud de que la Ingeniería de Sistemas tiene entre sus objetivos la optimización de recursos y el apoyo en la toma de decisiones a través de modelos, y que en particular la rama del conocimiento de Investigación de Operaciones proporciona herramientas para resolver problemas sociales complejos que cuentan un vasto número de variables, se decidió analizar el mercado laboral de profesionistas en México utilizando diversas variables y alternativas mediante modelos AHP y de simulación. Estas herramientas permiten elaborar una clasificación jerárquica de profesiones en el mercado laboral en diferentes periodos de tiempo y el resultado servirá de apoyo en el proceso de decisión de selección de carrera profesional, así como en la conveniencia de seguir invirtiendo recursos físicos y humanos en el desarrollo de ciertas carreras profesionales.

El presente estudio está reportado en la presente tesis como sigue: el capítulo 1 aborda la problemática del desempleo entre la población juvenil en México y en el mundo; el capítulo 2 proporciona el marco teórico-metodológico utilizado para el desarrollo de la investigación; en el capítulo 3 se especifica la metodología para obtener información del mercado laboral y generar los modelos de simulación y AHP; y en el capítulo 4 se

informan los resultados del estudio. El documento finaliza con las conclusiones y limitaciones del estudio.

Capítulo 1. Los jóvenes en el mercado laboral

El presente capítulo aborda el tema de la evolución del mercado laboral y de cómo esta evolución ha influido en la participación económica de la población juvenil. El contenido del capítulo proporciona al lector información sobre las dificultades a las que se enfrentan los jóvenes para incorporarse al mercado laboral y lo vulnerables que son ante el desempleo. El objetivo del capítulo es dar a conocer los factores que influyen en la tasa de desempleo juvenil, así como las preguntas de investigación que guiaron esta investigación y la hipótesis que se construyó acerca del comportamiento futuro del mercado laboral en México.

1.1. Mercado laboral

El mercado laboral es el lugar físico o espacio virtual en donde demandantes y oferentes de trabajo se encuentran con el objeto de transformar los factores de producción (tierra, trabajo, capital y conocimiento) en bienes o servicios que satisfagan las necesidades de la población. Dado que la oferta laboral es uno de los principales recursos de la economía, mantenerla ocupada es una prioridad, ya que existe evidencia que indica que una reducción de un punto porcentual en el nivel de desempleo incrementa en dos puntos porcentuales el producto interno bruto de un país (Mankiw, 2006). En general el mercado laboral funciona en términos de oferta y demanda (Chiavenato, 2011). Por tal motivo, una oferta excesiva de trabajo reducirá los ingresos por ocupación, mientras que una baja oferta de trabajo provocará un incremento en los ingresos percibidos por los trabajadores.

El mercado laboral está compuesto por empleadores, trabajadores y personas desocupadas. Asimismo, existe un grupo poblacional que no está buscando empleo activamente, pero que aceptaría incorporarse al mercado laboral si alguien les ofreciera empleo; este grupo es conocido como población disponible

En el caso particular de México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) desarrolló un esquema poblacional con base en la condición de actividad ocupacional (figura 1.1) con el propósito de identificar a la población que forma parte de la fuerza de trabajo y el mercado laboral. Este esquema se realizó con base en conceptos de ocupación laboral alcanzados en diferentes conferencias internacionales de estadígrafos del trabajo (INEGI, 2002).

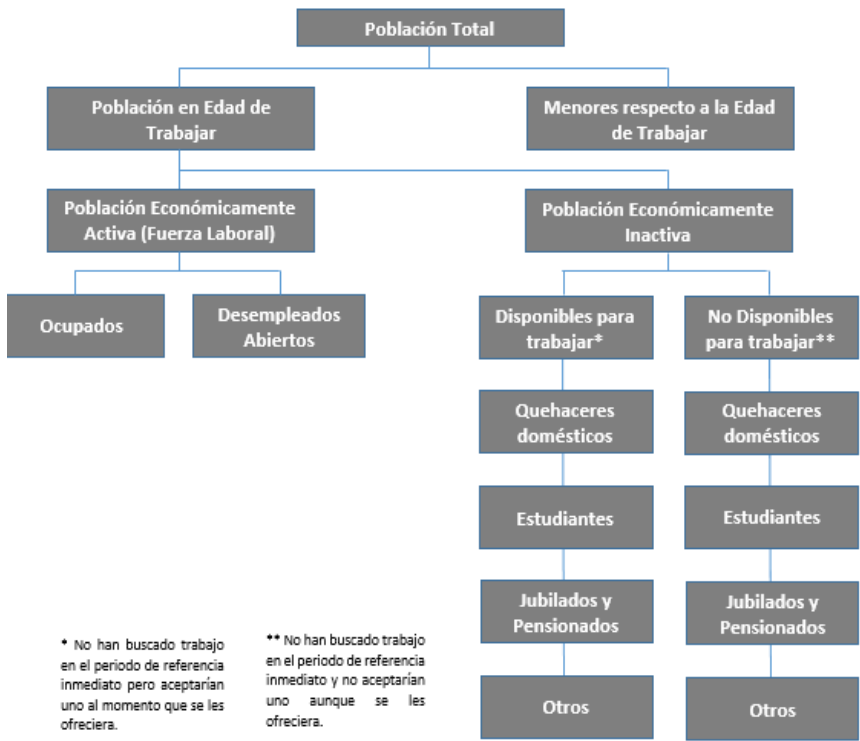


Figura 1.1. Grupos poblacionales clasificados por condición de actividad
Fuente: INEGI (2002).

Todos somos potencialmente integrantes del mercado laboral, si trabajamos o buscamos una ocupación nos encontramos en dicho mercado (Torrice, 2012). De igual manera, niños y jóvenes se incorporarán en algún momento de su vida al mercado laboral.

1.2. Evolución del mercado laboral y participación juvenil

Los mercados laborales siempre se encuentran en constante transformación. En los últimos años la apertura comercial y la competencia global impulsaron la transformación de los sectores industriales a partir del uso de tecnologías ahorradoras de mano de obra (Ruiz y Ordaz, 2011). La disrupción de las nuevas tecnologías en los procesos productivos y en las relaciones sociales recibió, en el año 2013, el nombre de cuarta revolución industrial (ver Figura 1.2) y en el año 2016 Klaus Schwab socializó y difundió el concepto en su libro *“La cuarta revolución industrial”* (Pedroza, 2018); también llamada revolución industrial 4.0.

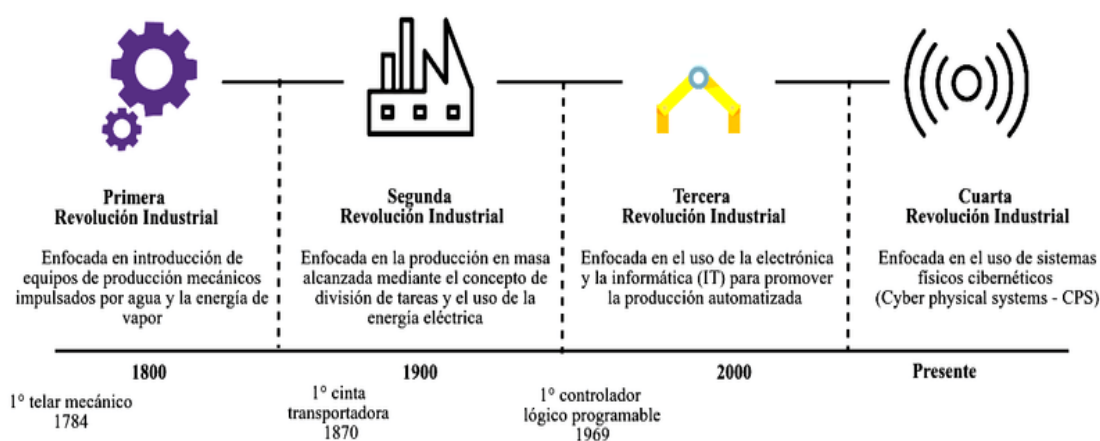


Figura 1.2. Revoluciones Industriales
Fuente: Ortiz-Clavijo et al. (2019).

La implementación de las nuevas tecnologías ha redefinido las habilidades necesarias para incorporarse al mercado laboral, aumentando la demanda de habilidades cognitivas avanzadas y la capacidad de una mayor adaptación en el mercado laboral (Banco Mundial, 2019).

El Banco Interamericano de Desarrollo (2019) proporciona dos ejemplos de los cambios en las estructuras de trabajo y de las necesidades de las empresas en el sector bancario y automotriz. En el sector bancario con la llegada de los cajeros automáticos se vislumbraba el fin de los empleados de la banca, pero esto no ocurrió. Con la incorporación de los cajeros automáticos, se requirió de nuevas funciones y tareas por parte de los empleados, pasando de hacer pagos o expedir dinero, a gestionar créditos y portafolios de inversiones para sus clientes.

En el caso de la industria automotriz, su producción se transformó radicalmente. De emplear a personas en las líneas de producción, ensamblado partes mecánicas, ahora existen robots que integran vehículos de gran complejidad e ingenieros y trabajadores que supervisan la cadena de valor transnacional, así como la logística para la entrega de vehículos al consumidor final.

En México, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a través del portal “Observatorio Laboral (OLA)” (Observatorio Laboral, 2022a) ya advierte de estos cambios en las estructuras de trabajo y de las necesidades de las empresas, las cuales generarán una demanda de profesionales con altos conocimientos de nuevas tecnologías.

Los cambios que se han dado en el mercado laboral han provocado que ciertos grupos poblacionales cuenten con menos oportunidades laborales.

La población juvenil, personas entre 15 y 24 años, ha sido uno de los grupos más perjudicados. A nivel mundial la disminución del desempleo juvenil es uno de los retos más grandes para la sociedad (Sánchez-Castañeda, 2014).

Entre 1999 y 2019, la población juvenil mundial aumentó de 1,000 millones a 1,300 millones. Sin embargo, el número total de jóvenes que participó en el mercado laboral disminuyó en dicho periodo, al pasar de 568 millones a 497 millones. Es relevante mencionar, que parte de esta disminución se atribuye a la creciente matriculación de los jóvenes en el sistema educativo (ILO, 2020). La última estimación de la tasa de desempleo juvenil, que realizaron en conjunto el Banco Mundial y la Organización Internacional del Trabajo, fue de 15.28% para el año 2019 (Banco Mundial, 2021).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha reportado a través de su documento "*Global Employment Trends for Youth 2020*" (ILO, 2020), que a nivel mundial, la mala calidad de los empleos de los jóvenes se manifiesta en condiciones de trabajo precarias y en oportunidades limitadas de formación y de progresión profesional. De igual manera, proporciona evidencia del desequilibrio en el mercado laboral entre la demanda y la oferta de jóvenes profesionistas: en los últimos años, el número de participantes en la fuerza de trabajo con una licenciatura no ha ido acompañado de un aumento similar del número de trabajos altamente calificados, y los jóvenes tienen tres veces más probabilidades que los adultos de estar desempleados.

En México, como en el resto del mundo, la tasa de desempleo juvenil es muy superior a la del resto de la economía y esta relación no parece cambiar con el ciclo económico (Loria y Salas, 2019), es decir, que en los periodos de auge de la economía, cuando las condiciones laborales son las mejores

para toda la población económicamente activa, la tasa de desempleo entre los jóvenes sigue siendo alta en comparación con el resto de la población económicamente activa. Desde el año 2012, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ya identificaba en su documento *Employment Outlook* (OECD, 2012), que la tasa de desempleo de los jóvenes en México había aumentado considerablemente desde el inicio de la crisis financiera de 2008 y que era relativamente más alta que en la mayoría de los países miembros.

Durante el segundo trimestre del año 2021, los jóvenes en el grupo de edad de 15 a 24 años representaban el 25% de la población total en edad de trabajar (ver Figura 1.3). Sin embargo, este grupo constituía el 32.8% de la población desempleada total en dicho trimestre.

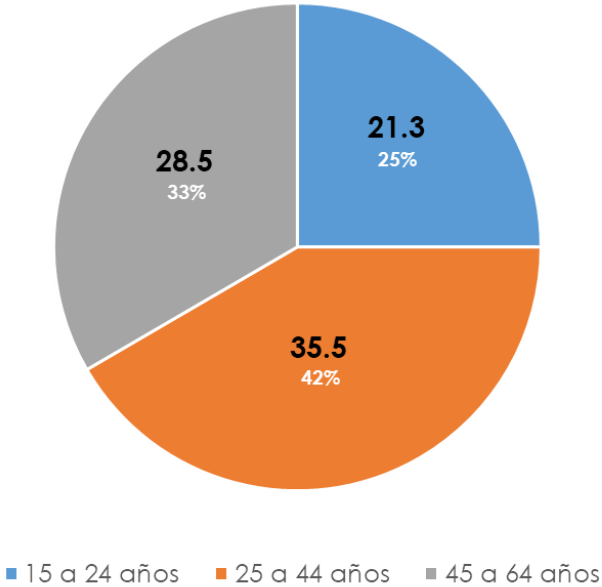


Figura 1.3. Distribución poblacional de personas en edad de trabajar en México, segundo trimestre de 2021 (millones de personas)
Fuente: INEGI (2021).

En México, los jóvenes con bajo nivel educativo y bajos ingresos experimentan una menor tasa de desempleo que los jóvenes con los niveles más altos de educación o de los estratos socioeconómicos más favorecidos (Loria y Salas, 2019; Hernández, 2020); lo cual se debe a un desequilibrio entre demanda y oferta laboral (Morales et al., 2018).

Loria y Salas (2019) sugieren que los niveles altos de desempleo entre los jóvenes mexicanos con mayor educación o que pertenecen a familias de ingresos altos, es ocasionado por el desajuste entre sus expectativas salariales y el pago que ofrece el mercado laboral. Los autores argumentan que estos jóvenes prefieren estar fuera del mercado laboral hasta encontrar un empleo que pague lo que desean, o que reducen sus expectativas salariales con el transcurso del tiempo.

1.3. Planteamiento del problema

Muñoz (2006) ha indicado, que el origen del desempleo entre los jóvenes profesionistas en México se debe a la lentitud con la que éstos y las instituciones de educación superior responden al cambio en la demanda laboral a través de la formación y la oferta curricular. También menciona que la falta de flujo de información en los mercados laborales y un deficiente conocimiento de la oferta académica de las diversas instituciones de enseñanza superior, provocan que no sea posible proporcionar una adecuada y oportuna orientación vocacional a los alumnos. Se requiere informar a los jóvenes que para que desempeñen una ocupación relacionada con su preparación académica, es necesario lograr una correspondencia entre los requerimientos de la ocupación deseada y la formación educativa, así como la existencia de un equilibrio entre la cantidad de jóvenes que egresan de una carrera profesional y la

capacidad del sistema económico para absorberlos en condiciones aceptables.

En México, concluir una carrera universitaria no es garantía de incorporarse al campo laboral de manera inmediata y cada vez es más difícil conseguir empleo con un salario competitivo (Morales et al., 2018). Asimismo, continúan apareciendo bajos rendimientos en la educación, los cuales contribuyen a una baja productividad de la fuerza de trabajo y al desajuste entre sistema educativo y el aparato productivo (Loría y Segura, 2016). Este desajuste es una de las principales causas de desempleo entre la población profesional juvenil en México y surge de la asimetría de información del mercado laboral. Dicho problema de asimetría ocurre cuando una persona no cuenta con información suficiente para tomar una decisión acertada.

En este escenario, de acuerdo con Reyes (2013), el problema que más afecta a los jóvenes es la toma de decisión al seleccionar la carrera profesional que van a estudiar, ya que la falta de información actualizada y oportuna sobre la demanda laboral y la formación académica que recibirán provoca en ellos incertidumbre con respecto al horizonte profesional y los lleva a tomar decisiones inadecuadas. En el proceso de formación profesional, el resultado de las decisiones de los jóvenes toma varios años en madurar y en expresarse en términos de profesionistas incorporados al mercado laboral (Hernández-Laos, 2004). Por tal motivo, la mayoría de los jóvenes, que no toman decisiones informadas, conocerán los beneficios o inconvenientes de seleccionar cierta carrera profesional hasta concluir sus estudios profesionales y formar parte del mercado laboral.

Montero (2000) nos explica que la decisión de selección de una carrera profesional por parte de los jóvenes es un asunto personal, familiar y financiero en la que influyen los siguientes componentes: i) la idea de realizar estudios profesionales con el fin de mejorar y sostener ciertos niveles de calidad de vida a través de un empleo futuro; ii) el nivel de ingreso económico que esperan obtener una vez finalizados los estudios; y iii) criterios laborales. El mismo autor identifica que la información con que cuentan los jóvenes sobre la relación de la carrera y el empleo se presenta en diversos niveles: hay quienes tienen gran claridad y conocimiento sobre los perfiles profesionales y las actividades laborales que desempeñan, pero también, hay quienes no tienen la menor idea. En general, los jóvenes desconocen el mercado de trabajo de la carrera profesional de interés y su nivel de desempleo.

De acuerdo con Alvarado et al. (2019), muchos jóvenes en México que actualmente cursan una carrera universitaria desconocen si la profesión elegida les reportará algún beneficio en el futuro y reconocen que su elección de determinada profesión fue con base en la popularidad de la carrera (el prestigio social de la carrera) y en comentarios de familiares o amigos. En este sentido, un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (2019) revela que muchos jóvenes y trabajadores se cuestionan si la profesión que eligieron existirá o quedará obsoleta en el futuro debido al avance tecnológico. Asimismo, el estudio identifica que el mercado laboral atravesará por cambios importantes en un corto periodo de tiempo y demandará profesionales de ciertas disciplinas que al momento tienen un número bajo de egresados. Por tal motivo, el estudio sugiere establecer mecanismos que permitan identificar cuáles son las necesidades de formación profesional y dotar a las personas de las herramientas necesarias para que puedan incorporarse con éxito en el entorno laboral.

Por otro lado, una encuesta realizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (2018) a jóvenes de 15 a 24 años en el periodo 2017-2018, arrojó que los estudiantes universitarios en México tenían en promedio una expectativa salarial mensual para decidirse a trabajar de \$ 10,749 pesos. El dato reflejó el desconocimiento de los salarios que efectivamente se pagan en promedio en el mercado laboral. En relación con las expectativas laborales, Sánchez-Castañeda (2014) señala que el 5% de las personas que trabajan y estudian en México abandona sus estudios debido a expectativas de falta de opciones laborales relacionadas con sus áreas de estudio. Datos de Loría y Segura (2016) revelan que los jóvenes tienen mayores problemas para insertarse en el mercado laboral, lo cual lleva a estos autores a apuntar que el sistema educativo a nivel superior ha sido incapaz de crear las orientaciones y habilidades laborales pertinentes, para contribuir a cerrar el desajuste entre educación superior y demanda laboral.

El desequilibrio en el mercado laboral entre oferta y demanda de personal calificado en México ha obligado a los egresados universitarios a emplearse en ocupaciones que no requieren de un alto grado de especialización, lo que provoca que perciban bajas remuneraciones salariales (Hernández-Laos, 2004). Esto es lo que se conoce como bajos retornos a la educación, es decir, la adquisición de cierto nivel educativo no está acompañado de un aumento en los ingresos por la prestación de servicios profesionales.

En el mercado de trabajo, el desempleo representa una capacidad productiva ociosa y el desaprovechamiento de un recurso para la sociedad (Ramoni et al., 2017). Es de importancia señalar que el desempleo no sólo conlleva a la persona que lo sufre a limitaciones económicas. Investigaciones académicas han encontrado que una racha prolongada de desempleo tiene costos sociales, como la pérdida de bienestar debido al cambio en la distribución de la riqueza generada en el mercado laboral

y la cancelación de apoyos gubernamentales debido a la contracción económica que reduce la recaudación fiscal (Keeley y Love, 2011), y que las consecuencias del desempleo repercuten en la salud psicológica de las personas en esta condición (Fryer, 1992). Por tal motivo, el conocimiento del mercado laboral representa una variable de relevancia dentro de los procesos de selección vocacional a los que se ven expuestos los jóvenes (Morales, 2017); dicho conocimiento se vuelve estratégico para el desarrollo de una sociedad.

Actualmente en México, el OLA de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social ofrece información sobre las principales carreras profesionales del país, con la finalidad de que los jóvenes, los estudiantes, y los padres de familia, cuenten con información confiable y veraz que les permita tomar decisiones sobre qué carrera elegir y cómo insertarse al mundo del trabajo (OLA, 2022b). Sin embargo, la plataforma sólo cuenta con una presentación de datos a nivel de estadística descriptiva para un determinado trimestre del año, con lo cual los jóvenes y sus familias únicamente pueden realizar un análisis superficial sobre las condiciones del mercado laboral profesional ya que esta información no proporciona suficiente apoyo para el proceso de toma de decisión en la elección de estudios profesionales. Por ejemplo, el OLA no proporciona información de comparación por pares entre profesiones y no genera análisis predictivos de la oferta y demanda laboral de las diferentes profesiones que existen en el mercado laboral en México.

En este contexto, se identifica entonces la necesidad de reducir la asimetría de información y proporcionar a los jóvenes apoyo en la toma de decisión en la selección de una carrera profesional considerando los diversos aspectos relacionados con la evaluación de beneficios laborales, así como proyecciones del comportamiento futuro del mercado laboral.

Por tal motivo, se considera necesario realizar un análisis que combine aspectos económicos y que evalúe y compare las alternativas profesionales del mercado laboral. Lo anterior, con el propósito de dotar de información que apoye en la toma de decisión de inversión en educación a las familias, a los centros educativos, a las empresas, a los encargados de la política laboral y a los jóvenes que en los próximos años decidirán si cursar o no una carrera profesional, quienes posteriormente se incorporarán al mercado laboral.

1.4. Problema de investigación

Debido a que en la actualidad no existe una clasificación del comportamiento de las carreras profesionales en el mercado de trabajo, que se desprenda de datos empíricos, con base en los antecedentes y en el problema planeado se acota el siguiente problema de investigación:

Analizar el mercado laboral de profesionistas en México con base en información empírica para conocer los posibles comportamientos de la tasa de desempleo, las remuneraciones económicas por profesión, las horas de ocupación y el acceso a la seguridad social; a partir de este conocimiento elaborar una clasificación jerárquica de profesiones para posibilitar un proceso de selección de carrera robusto que incluya diversos criterios.

1.5. Preguntas de investigación

Con base en el problema de investigación planteado, se construyeron las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son las 10 profesiones que cuentan con el mejor desempeño en indicadores laborales: ingreso; tasa de desempleo; horas trabajadas promedio por semana; y acceso a la seguridad social en México en 2021?

¿Cuál será el comportamiento de las carreras profesionales en el mercado laboral en México en un plazo de 5 años, respecto al comportamiento en 2021?

¿Cuáles serán las 10 profesiones que ofrecerán el mejor desempeño en indicadores laborales: ingreso; tasa de desempleo; horas trabajadas promedio por semana; y acceso a la seguridad social en México en 2026?

¿A cuáles actividades económicas pertenecen las 10 profesiones que ofrecen mejor desempeño en los indicadores laborales en el año 2021 y 2016?

1.6. Hipótesis

Debido a los avances e implementación de nuevas tecnologías en la economía, las carreras profesionales estrechamente relacionadas con el desarrollo de la industrial 4.0., gozarán de mejores condiciones laborales en el mercado laboral, en comparación con otras profesiones en los próximos 5 años. Por tal motivo, algunas de las profesiones que actualmente se encuentran mejor posicionadas en el mercado laboral serán desplazadas por las carreras profesionales que proporcionan a sus egresados las habilidades necesarias para ocupar empleo relacionados con industria 4.0.

En este capítulo se proporcionó información referente a las expectativas del futuro del mercado laboral, así como datos de indicadores laborales de la población juvenil entre 20 y 24 años. Los datos muestran el problema de desempleo que ataca actualmente a los jóvenes, el cual, coinciden

expertos, se debe a la falta del conocimiento del mercado laboral por parte de los jóvenes.

En el siguiente capítulo se desarrollará el marco teórico que apoyará el planteamiento teórico-metodológico de esta investigación.

Capítulo 2. Marco de referencia

Una vez planteado el problema de investigación y las preguntas de investigación en el capítulo anterior, en este se dará un marco general de los elementos que influyen en el proceso de toma de decisión de selección de carrera profesional entre los jóvenes, así como antecedentes de estudios que documentan el apoyo en la toma de decisión a través de la implementación de modelos de análisis multicriterio y análisis del mercado laboral juvenil en México. Asimismo, se brindan elementos conceptuales, teóricos y metodológicos del proceso de elección y del funcionamiento de los mercados laborales. El propósito del presente capítulo es otorgar al lector los antecedentes y conceptos teórico-metodológicos que apoyan el desarrollo de la investigación, así como informar los pasos que se llevarán a cabo para analizar el mercado laboral profesional.

2.1. Antecedentes

La literatura nos dice que el proceso de selección de una carrera profesional por parte de los jóvenes está influenciado por diversos factores como las expectativas referentes a la remuneración por actividad profesional, las opiniones de familiares y conocidos, sus habilidades, así como por la popularidad y estereotipos que reconocen con respecto a ciertas profesiones (Montero, 2000; Rodríguez y Medina, 2018; Alvarado et al., 2019; Rodríguez-Muñiz et al., 2019; Alarcón, 2019). Asimismo, es importante tomar en cuenta que restricciones económicas, culturales o sociales, pueden llevar a que la elección profesional se superponga a la elección vocacional de los jóvenes (Alarcón, 2019). Por su parte, Alvarado et al. (2019) identifican que muchos jóvenes en México que actualmente cursan una carrera universitaria desconocen si la profesión elegida les reportará algún beneficio

en el futuro y que su elección de determinada profesión fue realizada con base en la popularidad de la carrera.

Montero (2000) expone que, el proceso de decisión en la selección de una carrera profesional por parte de los jóvenes está influenciado por las expectativas de calidad de vida a través de un empleo futuro y de los ingresos económicos que esperan obtener una vez finalizados los estudios. No obstante, también menciona que en general los jóvenes desconocen el mercado de trabajo de la carrera profesional de interés.

2.1.1. Análisis de Decisión Multicriterio en la elección de carrera profesional

Dado que varios factores influyen en proceso de selección de una carrera profesional, algunos estudios académicos han abordado el tema desarrollando un Análisis de Decisión Multicriterio (MCDA, por las siglas en inglés de *Multiple Criteria Decision Analysis*), con diversos modelos para apoyar la toma de decisión en el tema.

Bana e Costa y Chagas (2004) hicieron uso del modelo MACBETH para ayudar a individuos a seleccionar su futura carrera profesional entre un número autoimpuesto de alternativas. El estudio mostró que el uso de este método resultó útil en varios aspectos: al responder un cuestionario de manera cualitativa y no cuantitativa se percibió un impacto positivo en el nivel de confianza con el que las personas proporcionaron sus respuestas. La relativa ambigüedad de las posibles respuestas, así como su contexto, que dependía en gran medida de las respuestas anteriores, obligando a la persona a pensar cuidadosa y exhaustivamente su respuesta antes de emitirla, ayudó a la persona cuestionada a comprender de mejor manera el problema que tiene que resolver.

Verma et al. (2017) desarrollaron un Proceso de Jerarquía Analítica (AHP, por las siglas en inglés de *Analytic Hierarchy Process*) para calcular calificaciones de deseo de estudiar alguna carrera del ramo de ingeniería entre jóvenes de la India; el mecanismo propuesto consideró cuestionarios de preferencias, lógica difusa, influencias y registros académicos. Este modelo proporcionó a los participantes recomendaciones de selección de carreras profesionales en ingeniería. Asimismo, al aplicar este modelo a estudiantes recién admitidos a los cursos de ingeniería, los autores concluyeron que la mayoría de los estudiantes eligen opciones de carrera sin la orientación adecuada de profesionales y servicios informativos.

Ali et al. (2017) analizaron los principales factores que determinan la selección de cierta carrera profesional en el ramo de la ingeniería. Levantaron una encuesta entre estudiantes de diversas universidades de Pakistán; posteriormente analizaron las respuestas y desarrollaron un modelo AHP que indicó cuáles fueron las variables más relevantes para seleccionar la carrera profesional en el ramo de la ingeniería. El cuestionario contenía preguntas relacionadas con el rendimiento académico anterior al ingreso a la universidad y el rendimiento de los encuestados en ese momento, así como preguntas de intereses profesionales e influencia de terceras personas. Por medio de ese análisis, encontraron que un número significativo de estudiantes experimentaron malos resultados en el proceso de selección de carrera profesional debido a la influencia que tuvieron de otras personas al momento de la elección de carrera profesional. Los principales factores que influyeron en la decisión al elegir una profesión fueron los intereses personales por la carrera, seguido de las expectativas laborales de la profesión.

Reyes (2013) desarrolló un análisis AHP, con base en una encuesta aplicada a estudiantes de primer semestre de la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador para medir las preferencias educativas de los estudiantes. Con este estudio establece que una vez que los estudiantes obtienen su título de bachillerato, dan gran peso a los criterios de interés por la profesión y a la compensación económica que podría dar la profesión en el proceso de selección de carrera profesional. También identifica que las preferencias de estudio se encuentran en las ciencias humanas y de la educación, seguidas por las carreras relacionadas con ingeniería.

Estos estudios toman en cuenta las preferencias y expectativas de pago por actividad profesional de los jóvenes en el proceso de apoyo en la toma de decisiones. Sin embargo, no proporcionan información a los jóvenes del panorama presente y comportamiento futuro de las opciones educativas, lo cual puede influir en la toma de decisión de selección de carrera. Dado que estudios relacionados con factores involucrados en la selección de carrera profesional han identificado que las expectativas de pago y la falta del conocimiento del mercado laboral son temas importantes al momento de elegir una carrera profesional el conocimiento de estos factores puede modificar la intención de elección de cierta carrera profesional.

Los resultados de la implementación de MCDA en el proceso de selección de carrera profesional, vistos en los estudios previos, dan muestra de la ventaja de incorporar diversos criterios cuantitativos y/o cualitativos con base en preferencias y expectativas laborales. El MCDA proporcionó recomendaciones a los participantes sobre carreras profesionales en función de las respuestas que proporcionaron a través de cuestionarios. Sin embargo, en la implementación de estos estudios no se proporcionó

información empírica del mercado laboral a los participantes, la cual pudo haber influido en el proceso de selección de carrera profesional.

Dado que existe evidencia de que en el proceso de selección de carrera profesional está influenciado por varios factores, se considera que el uso de MCDA es idóneo para comparar diversos atributos y alternativas, procedentes de información empírica del comportamiento de las carreras laborales en el mercado laboral en México. Ello, con el propósito de complementar la decisión de selección de carrera profesional basada en preferencias y expectativas laborales.

2.1.2. Trayectorias laborales en México

Las trayectorias laborales proporcionan información de las características de los mercados laborales y los beneficios que obtienen los trabajadores al estar incorporados en cierta rama productiva. Estudios relacionados con dicho tema han identificado una gran heterogeneidad en las condiciones de trabajo por sector económico, nivel educativo, género y formalidad de la ocupación (Jiménez, 2018; Salas, 2018).

Salas (2018) analizó las trayectorias laborales de las personas entre 24 y 36 años durante el periodo 2005-2016 en México, para estimar la calidad del empleo entre dos grupos poblacionales con distinto nivel educativo: personas con educación básica y con educación superior. También elaboró un índice multidimensional compuesto por características de remuneración, estabilidad laboral, prestaciones de corto plazo y prestaciones de largo plazo percibidas por el trabajador. El estudio confirmó la relación positiva entre la educación y el salario, encontró que la brecha de género en cuestiones laborales disminuye entre personas con educación superior, y

proporcionó información adicional para complementar estudios previos en los que el análisis de calidad del empleo se centró en el nivel salarial, esto fue posible principalmente por el desarrollo del índice multidimensional que consideró trece variables diferentes al ámbito salarial y permitió observar la evolución de la calidad de empleo en la etapa de transición de la juventud a la adultez. Los datos empleados en el estudio provienen de las bases de microdatos de la ENOE.

Jiménez (2018), con el objeto de mostrar evidencia empírica sobre las diferencias en las condiciones laborales de la población asalariada en treinta zonas metropolitanas de México, elaboró un estudio en el cual construyó trayectorias laborales de los trabajadores a partir de un índice de condiciones laborales que tomaba en consideración aspectos como el tipo del contrato, el nivel de ingresos y la jornada laboral. Los resultados del estudio arrojaron que la trayectoria laboral más común indica una permanencia de trece años en precariedad laboral y tiende a concentrarse en el sector económico de servicios. Asimismo, identifica que la medición de indicadores de trayectorias laborales es una técnica poco abordada en los estudios de mercado de trabajo en México. Este estudio abarca el periodo 2005-2017 y fue desarrollado con base en datos de la ENOE.

Como puede verse, los estudios de trayectorias laborales son útiles para identificar el impacto de ciertas variables como remuneraciones, acceso a la seguridad social, formalidad del empleo y duración de la jornada laboral en la vida laboral de las personas, así como para determinar los beneficios futuros del trabajo y las tendencias de empleo bajo ciertas condiciones. De esta manera, la simulación de trayectorias laborales puede ser un gran apoyo en el proceso de selección de carrera profesional, ya que brinda un panorama del futuro del mercado laboral.

2.1.3. Análisis del mercado laboral en México

Hernández (2020) realizó un análisis del desempleo en México por características sociodemográficas. Construyó una base de datos longitudinal, con datos de la ENOE, que abarcó el periodo del año 2005 al 2018 y realizó 3 regresiones: regresión por mínimos cuadrados ordinarios en la cual todos los coeficientes son constantes en el tiempo y para todas las observaciones, efectos fijos y efectos aleatorios. En este estudio tomó como variable dependiente la tasa de desempleo y como variables independientes el sexo de la persona encuestada, el grupo de edad y el nivel educativo. Los resultados del estudio indicaron que un incremento del 1% en la población desempleada con nivel educativo de primaria incrementa la tasa de desempleo abierta en 0.18 puntos porcentuales, mientras que un incremento de 1% de la población desempleada con un nivel de educación medio-superior y superior sólo disminuye la tasa de desempleo abierta en 0.7 puntos porcentuales. Lo cual indica la baja participación en el mercado laboral de los profesionistas en el mercado laboral mexicano.

Loria y Salas (2019) elaboraron un modelo de *logit* de salarios de ocupación empleando datos de la ENOE del primer trimestre del año 2018. El modelo tomó como variable dependiente el estado ocupacional del encuestado, asignando 1 si se encontraba ocupado y 0 si estaba desocupado; las variables independientes fueron el nivel de educación y ocuparon como variable de control el sexo del encuestado. El objetivo del modelo fue identificar si existía un desequilibrio entre expectativas salariales y el salario que ofrece el mercado. Los resultados del análisis revelan que el desempleo durante el primer trimestre de 2018 no fue homogéneo entre los jóvenes, pues el nivel de desempleo de las personas de entre 15 y 24 años con alta

educación y niveles altos de ingreso familiar estaba en una relación de 2.7 veces, respecto a personas dentro del mismo grupo edad con niveles de educación bajos y pertenecientes a familias con bajo nivel de ingresos. Lo anterior corrobora mediante datos empíricos que el desempleo entre jóvenes con altos niveles de educación es en general voluntario ya que esperan obtener mejores salarios que los que ofrece el mercado.

2.1.4. Resumen

La tabla 2.1 contiene un resumen de las principales contribuciones de los estudios revisados; se menciona lo que cada uno de ellos aportó en específico para el desarrollo del presente estudio. Principalmente proporcionaron una visión sobre el modelo a utilizar, la base de datos a emplear y las variables que se podrían utilizar para el desarrollo del estudio.

AÑO Y AUTOR (ES)	TÍTULO	APORTACIÓN DE LA TESIS	TEMA CENTRAL
Montero (2000).	Elección de carrera profesional: Visiones, promesas y desafíos	El estudio muestra que la selección de una carrera profesional está influenciada por expectativas de calidad de vida a través de un empleo y del ingreso en el futuro. Asimismo, señala que las personas en el proceso de selección de carrera profesional desconocen el mercado laboral. El estudio permitió identificar la necesidad de generar información sobre el mercado laboral de profesionistas.	Selección de carrera profesional.
Bana e Costa y Chagas (2004).	<i>A career choice problem: An example of how to use MACBETH to build a quantitative value model based on qualitative value judgments.</i>	En el estudio se hace uso del modelo MACBETH para ayudar a individuos a seleccionar su futura carrera profesional. El estudio proporcionó la idea de utilizar el MCDA para el apoyo en la toma de decisión en la selección de carrera profesional.	Selección de carrera profesional utilizando el modelo MACBETH.

AÑO Y AUTOR (ES)	TÍTULO	APORTACIÓN DE LA TESIS	TEMA CENTRAL
Verma et al. (2017).	<i>Student career path recommendation in engineering stream based on three-dimensional model.</i>	En el estudio se desarrolló un AHP para calcular el deseo de estudiar alguna carrera del ramo de ingeniería. El estudio brindó la idea de desarrollar un modelo AHP para el apoyo en la toma de decisión en la selección de una carrera profesional.	Selección de carrera profesional utilizando el modelo AHP.
Reyes (2013).	Modelo de decisión multicriterio para la selección de carrera universitaria.	El estudio identifica que las preferencias de estudio se encuentran en las ciencias humanas y de la educación, seguidas por las carreras relacionadas con ingeniería. El estudio proporcionó la idea de identificar cuáles carreras profesionales tenían mejor desempeño en los indicadores laborales y si éstas estaban relacionadas con el estudio de las ciencias exactas o humanidades.	Selección de carrera profesional utilizando el modelo AHP.
Salas (2018).	Análisis de las trayectorias laborales en México desde la perspectiva de la calidad del empleo.	En el estudio se analizan las trayectorias laborales de las personas entre 24 y 36 años durante el periodo 2005-2016 en México, para estimar la calidad del empleo entre dos grupos poblacionales. El estudio abrió la posibilidad de estimar el comportamiento futuro de los indicadores laborales en el análisis de las trayectorias laborales en México. Asimismo, proporcionó la fuente de datos para desarrollar el presente estudio.	Análisis de las trayectorias laborales en México de la población entre 24 y 36 años.
Jiménez (2018).	Trayectorias de condiciones laborales según subsectores de actividad económica en las principales zonas metropolitanas de México, 2005-2017.	El estudio proporciona evidencia empírica sobre las diferencias en las condiciones laborales de la población asalariada en zonas metropolitanas de México. El análisis del documento permitió definir las variables que serían utilizadas para el desarrollo del modelo AHP del presente estudio (ingreso por	Análisis de las trayectorias laborales en México.

AÑO Y AUTOR (ES)	TÍTULO	APORTACIÓN DE LA TESIS	TEMA CENTRAL
		ocupación, tasa de desempleo, acceso a la seguridad social, horas de trabajo).	

Tabla 2.1. Resumen estudios revisados.
Fuente: elaboración propia.

2.2. Marco Teórico

Roy (2016) sustenta que el MCDA es un proceso que ha contribuido de manera importante en la ampliación del campo de la Investigación de Operaciones (IdO) y que su principal objetivo es ayudar a tomar mejores decisiones a través de tres aspectos básicos: i) alternativas; ii) criterios; y iii) problemáticas. Para cumplir con su objetivo el MCDA hace uso de diversos modelos y herramientas matemáticas (Köksalan et al, 2013; Bouyssou y Pirlot, 2016). Tradicionalmente, muchos aspectos importantes del MCDA están vinculados con la ciencia económica en particular con la economía del bienestar y la teoría de la utilidad (Figueira et al., 2016). La aplicación del MCDA en problemas del mundo real son muy abundantes.

Dado que el proceso de selección de una carrera profesional está influenciado por diversos factores (Montero, 2000), algunos investigadores han iniciado a emplear el MCDA para apoyar la decisión de selección de carrera profesional. Bana e Costa y Chagas (2004) han hecho uso método MACBETH para ayudar a individuos a seleccionar carrera profesional, mientras que otros investigadores han experimentado con el uso del AHP para identificar cuáles variables son más más relevantes para seleccionar la carrera profesional (Ali et al., 2017; Reyes, 2013), así como para generar clasificaciones de deseo por estudiar cierta carrera profesional (Verma et al., 2017). Estos análisis únicamente utilizaron información de encuestas aplicadas a las personas que participaron en dichos análisis.

La revisión de estos estudios contribuyó a plantear la idea de elaborar una clasificación de carreras profesionales a través de un modelo AHP, con la cual se conociera el desempeño de cierta carrera profesional en el mercado laboral mexicano. La selección de este método se fundamentó en el hecho de que la técnica de comparación entre pares más conocida es el AHP (Jones y Tamiz, 2016). A diferencia de las investigaciones antes mencionadas, el presente estudio sólo utilizará información empírica e indicadores del mercado laboral provenientes de encuestas de ocupación y empleo oficiales.

El análisis del mercado laboral comúnmente se ha desarrollado a través de modelos econométricos heterogéneos y al momento de la elaboración del presente trabajo no se ubicó algún documento académico o análisis comparativo entre carreras profesionales en el mercado laboral mexicano. Hernández (2020) realizó un análisis del desempleo en México por características sociodemográficas; construyó una base de datos longitudinal con datos de la ENOE que abarcó el periodo del año 2005 al 2018 y realizó diversas regresiones por mínimos cuadrados ordinarios en las cuales tomó como variable dependiente la tasa de desempleo y como variables independientes el sexo de la persona, el grupo de edad y el nivel educativo de las personas encuestadas. Los hallazgos del estudio muestran que las personas profesionistas en México experimentan mayores tasas de desempleo ante las variaciones de demanda laboral en el mercado nacional.

Por su parte, Loria y Salas (2019) analizaron el mercado laboral nacional a partir de un modelo de *logit* de ingresos por ocupación. El modelo tomó como variable dependiente el estado ocupacional del encuestado, las

variables independientes fueron el nivel de educación y se ocupó como variable control el sexo del encuestado. La información se obtuvo de la ENOE correspondiente al primer trimestre del año 2018. Los resultados revelaron que las personas entre 15 y 24 años con mayores grados de educación tenían un nivel de desempleo 2.7 veces más elevado, respecto a personas dentro del mismo grupo edad con bajos niveles de educación y pertenecientes a familias con bajo nivel de ingresos.

Asimismo, algunos investigadores han estudiado la heterogeneidad de las condiciones de trabajo por sector económico, nivel educativo, género y formalidad de la ocupación utilizando herramientas de análisis distintas de la econometría. Salas (2018) analizó la calidad del empleo, durante el periodo 2005-2016, entre grupos poblacionales en México con distinto nivel educativo por medio de índice multidimensional compuesto por características de remuneración, estabilidad laboral, prestaciones de corto plazo y prestaciones de largo plazo percibidas por el trabajador. El estudio permitió observar la evolución de la calidad del empleo en la etapa de transición de la juventud a la adultez y confirmó la relación positiva entre la educación y el salario. Salas utilizó la ENOE para desarrollar su estudio.

Por su parte, Jiménez (2018) elaboró un estudio en el cual construyó trayectorias laborales de los trabajadores a partir de un índice de condiciones laborales que tomaba en consideración aspectos como el tipo de contratación, el nivel de ingresos y la jornada laboral. Ello, con el objeto de mostrar evidencia empírica sobre las diferencias en las condiciones laborales de la población asalariada en zonas metropolitanas de México. Los resultados del estudio indican que la trayectoria laboral más común es la permanencia durante trece años en precariedad laboral. Para la

elaboración del estudio Jiménez empleo los microdatos de la ENOE de 2005 a 2017.

A través de los índices elaborados por Salas (2018) y Jiménez (2018) se puede generar diversas clasificaciones del mercado laboral. No obstante, el presente estudio se diferencia de estos en el sentido de utilizar una cantidad menor de criterios y en la elaboración de una clasificación específica de carreras profesionales para analizar el mercado laboral en México. Sin embargo, de estos estudios se tomó la idea de utilizar información relacionada con el nivel de ingresos por ocupación, la jornada laboral, las prestaciones laborales y tasa de desempleo para desarrollar el modelo AHP y generar la clasificación de las carreras profesionales.

Dado que en el proceso de formación profesional el resultado de las decisiones toma varios años en madurar y en expresarse en términos de profesionistas incorporados al mercado laboral (Hernández-Laos, 2004), se consideró pertinente elaborar una clasificación de las carreras profesionales en el mercado laboral mexicano que tomara en consideración el posible comportamiento de las profesiones en el mercado laboral en un lapso de cinco años en el futuro. Esto con el propósito de conocer el posible comportamiento del mercado laboral y realizar un mejor análisis para proporcionar un mayor apoyo para la toma de decisiones. En virtud de que tradicionalmente la econometría es usada en los análisis del mercado de trabajo y que ésta es útil para predecir posibles comportamientos de fenómenos económicos (Wooldridge, 2006), se consideró conveniente simular el comportamiento de las carreras profesionales en el mercado laboral haciendo uso de esta herramienta.

2.2.1. Proceso de toma de decisión

La toma de decisiones puede ser concebido como un proceso de elección por parte de un individuo o un grupo de lo mejor entre lo posible (Romero, 1996). De acuerdo con Aguiar (2004), la teoría de la decisión se encarga de examinar cómo elige una persona o un grupo de personas aquella acción que, de entre un grupo de acciones posibles, les conduce al mejor resultado dadas sus preferencias. De igual manera, el autor indica que existen tres ramas en la teoría de la decisión: i) Teoría paramétrica, en la cual se analiza la naturaleza de las decisiones individuales y los criterios de decisión con base en el contexto de la información con que cuenta el individuo; ii) Teoría estratégica, que tiene como sustento que los individuos o grupo toman decisiones interdependientes, es decir, las decisiones dependen de lo que puedan hacer los demás involucrados en cierto tema; y la iii) Teoría de la elección social, que estudia y propone criterios para agregar funciones individuales de decisión en una única función social de decisión. Asimismo, Aguiar también indica que la cantidad y calidad de la información juega un papel importante en la teoría, ya que las características de la información colocan al decisor en una posición de certidumbre, incertidumbre o riesgo (ver Figura. 2.1).

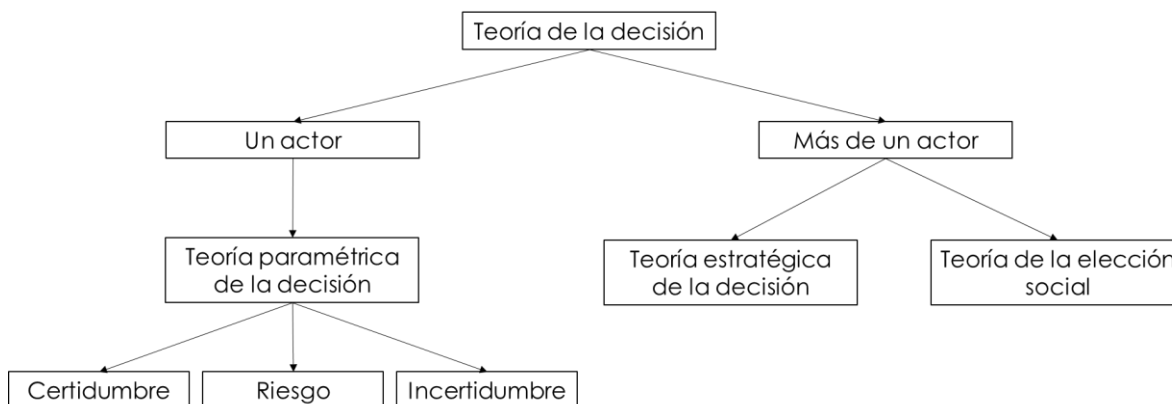


Figura. 2.1. Panorama de la teoría de la decisión.
Fuente: Aguiar (2004).

Tanto la teoría económica como la teoría de la elección racional suponen que el individuo toma decisiones racionales con el propósito de maximizar su utilidad o bienestar subjetivo y que, para que esto ocurra, calculan los costos y beneficios de las diferentes alternativas disponibles. Un supuesto importante de ambas teorías es que los individuos cuentan con perfecta y total información (Maletta, 2010). Sin embargo, en el proceso de selección de carrera profesional por parte de los jóvenes, estudios relacionados con el mercado laboral y la selección de profesiones han identificado que los jóvenes cuentan con información limitada para la toma de decisión en dicho proceso (Banco Mundial, 2019; Hernández-Laos, 2004; Montero, 2000; Alvarado et al., 2019). Las condiciones de información limitada, hacen difícil tomar decisiones completamente racionales (Simon, 1960). Por lo tanto, no es sencillo suponer que la mayoría de los jóvenes realicen un análisis a detalle de las diferentes alternativas disponibles durante el proceso de selección de carrera profesional.

Aguar (2004) revela que en los procesos de toma de decisiones, la mayor parte del esfuerzo se encuentra en la recopilación de información, y que disciplinas como la psicología y economía experimental han demostrado que las personas se adaptan a las circunstancias de la elección, usando reglas sencillas de decisión para ahorrarse la búsqueda de nueva información o para tomar decisiones cuando se carece de esta. Así, mediante reglas adaptativas, las personas procuran que la decisión que tomarán sea rápida y poco costosa en lo que se refiere a la búsqueda de información, ello con el propósito de sacar el mayor provecho posible a la estructura informativa del contexto o ambiente en que se mueven.

Las reglas adaptativas y sencillas que se emplean para la toma de decisiones se conocen como métodos heurísticos. Simon (1960) desarrolló la

teoría de la racionalidad limitada apoyándose en estos métodos. Esta teoría supone que las personas tomamos decisiones de forma parcialmente irracional debido a falta de información y de tiempo, así como a sesgos cognitivos. Aunque, los procedimientos heurísticos tratan de descubrir una solución factible muy buena para afrontar los problemas, tales procedimientos no necesariamente llevan a una solución óptima (Hillier y Lieberman, 2010).

Aguar (2004) nos informa que diversos estudios empíricos, realizados por Amos Tversky y Daniel Kahneman, sobre los procesos de toma de decisiones han evidenciado que la intuición de las personas en relación con contemplar diversas variables y proyectar posibles resultados es muy pobre. Por ejemplo, Kahneman y Tversky (1973) elaboraron un estudio que tenía como propósito analizar y explorar los procesos mentales mediante los cuales las personas realizan predicciones y juicios sobre eventos futuros con base en datos estadísticos. Uno de los resultados que arrojó el estudio fue que, entre las personas existe una tendencia a generar predicciones suponiendo que la información con que cuenta está libre de errores. Es decir, somos generalmente malos calculadores, suponemos antes de evaluar con precisión y experimentamos antes que crear certezas lógicas (Vidal, 2008).

Estudios de Kahneman (2012) dan soporte a la teoría de la racionalidad limitada de Simon y confirman que muchas personas son incapaces de comprender la complejidad de ciertos problemas a los que se enfrentan cotidianamente.

Los resultados de las decisiones de los jóvenes en el tema de formación profesional toman varios años en expresarse en términos de profesionistas

incorporados al mercado laboral (Hernández-Laos, 2004). Por tal motivo, la mayoría de los jóvenes, que no toman decisiones informadas, conocerán los beneficios de seleccionar cierta carrera profesional hasta concluir sus estudios profesionales y formar parte del mercado laboral.

En este contexto, facilitar un análisis referente al comportamiento presente y futuro del mercado laboral, con base en indicadores económicos de fuentes oficiales de información, proveerá a los jóvenes información de apoyo para su proceso de selección de cierta carrera profesional.

2.2.2. Análisis de Decisión Multicriterio

El Análisis de decisión multicriterio o MCDA por sus siglas en inglés, comprende un conjunto de técnicas que ayudan en los procesos deliberativos de toma de decisiones para cumplir con un objetivo. Este instrumento no pretende reemplazar la toma de decisiones (Puig-Junoy, 2018). El MCDA constituye un instrumento racional y objetivo para mejorar la comprensión de los procesos de decisión y apoyar a los tomadores de decisiones a comparar alternativas ante un problema de elección complejo con criterios de diferente importancia. Este proceso se puede llevar a cabo a través de métodos de optimización multiobjetivo y multicriterio discretos, así como utilizando programación por metas (Romero, 1996).

Para desarrollar un MCDA es importante la compilación y cuantificación de datos para emplearlos como entradas (*inputs*) de modelos matemáticos, en los que se dan puntuaciones explícitas a criterios que se comparan entre sí con el propósito de combinar estimaciones de preferencia y clasificar alternativas existentes con el fin de identificar a la mejor de éstas (Puig-Junoy, 2018). En pocas palabras, el MCDA es una herramienta que permite

orientar la toma de decisión de un problema complejo, tomando en cuenta criterios comunes para todas las alternativas existentes.

Romero (1996) visualiza el MCDA como una herramienta analítica de gran potencialidad en los procesos de ingeniería de sistemas, la cual puede plantearse a nivel conceptual y operativo: i) a nivel conceptual se desarrollan sistemas con el propósito de alcanzar una amplia gama de objetivos de diferente naturaleza, los cuales en bastantes casos entran en conflicto entre sí, por lo que es necesario encontrar un equilibrio entre los mismos; y ii) a nivel operativo, se desarrolla una secuencia de pasos en los que en todo momento es necesario elegir entre diferentes alternativas que deben evaluarse.

Aunque la génesis del MCDA se puede ubicar en la década de 1930, es hasta la década de 1950 que, con los trabajos de Howard Raiffa, Robert Schlaifer y Ron Howard, surge de forma oficial y actual el MCDA (Köksalan et al., 2013). Por su parte, Tokala y Duenas (2012) realizaron un diagrama del proceso de elaboración del MCDA y una clasificación de los principales modelos que se utilizan para el apoyo en la toma de decisiones (ver Figuras 2.2 y 2.3). De igual manera los modelos de MCDA se pueden clasificar en modelos continuos y discretos: i) continuos cuando existen infinitas soluciones factibles; y ii) discretos cuando existe un número finito de soluciones factibles (Romero, 1996).

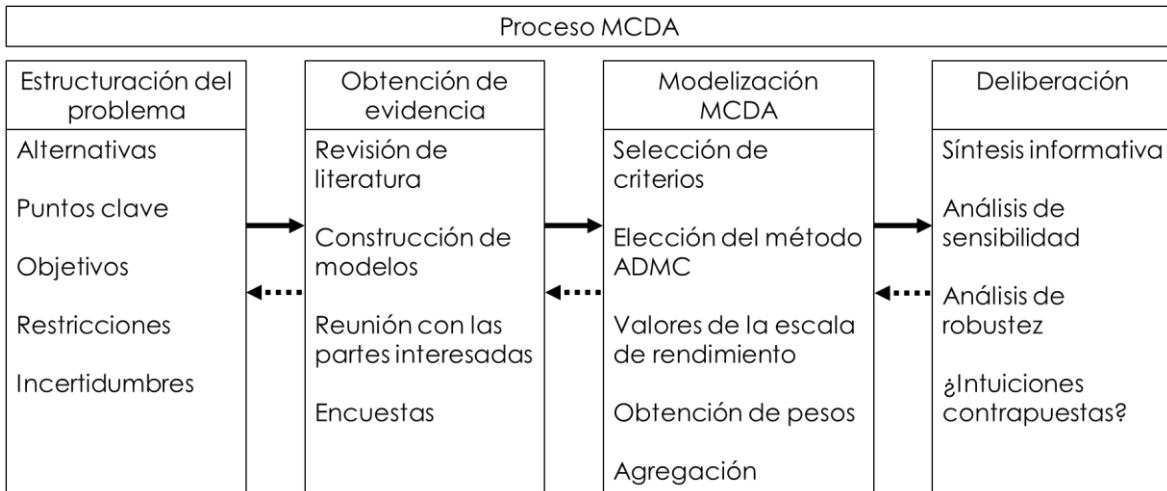
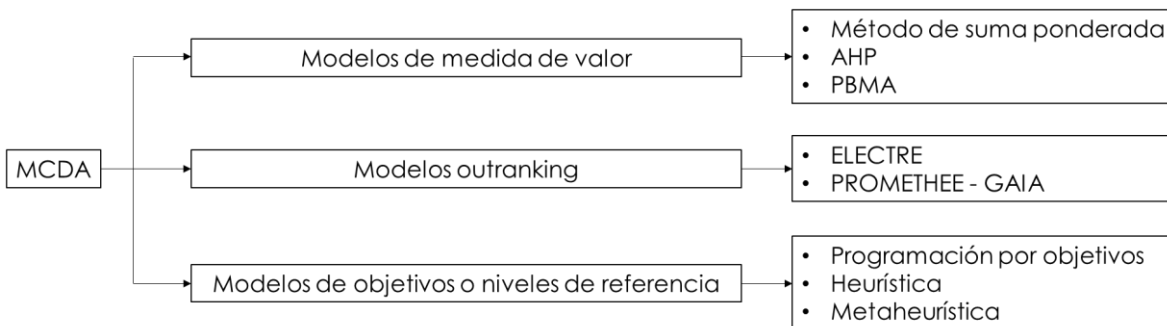


Figura 2.2. Proceso de elaboración de un MCDA.
Fuente: Thokala y Duenas (2012).



AHP: Proceso Jerárquico Analítico. ELECTRE: Eliminación y Elección que Expresan la Realidad. PBMA: Presupuesto por Programas y Análisis Marginal. PROMETHEE-GAIA: Método de Organización de Ranqueo de Preferencias para la mejora de las evaluaciones.

Figura 2.3. Clasificación de métodos de MCDA.
Fuente: Thokala y Duenas (2012).

La principal ventaja de utilizar algún modelo de MCDA, para apoyar la toma de decisiones, es la simplificación de problemas complejos en los que la elección de una alternativa supone renunciar a los beneficios de otras. Ello considerando en todo momento las preferencias de los tomadores de decisiones.

Las aplicaciones de MCDA en problemas del mundo real son muy numerosas y se puede aplicar en campos muy diferentes del conocimiento. Sin embargo, en algunos casos la aplicación de un método de MCDA sin el uso de equipo de cómputo es difícilmente realizable, ello en virtud de requerir del procesamiento de grandes cantidades de datos para obtener indicadores, así como gran poder de cálculo para el desarrollo de análisis (Greco et al., 2016).

2.2.3. Método Analítico Jerárquico

Saaty (2016) define al Método analítico jerárquico, mejor conocido como AHP por sus siglas en inglés, como una teoría de medidas relativas sobre escalas absolutas de criterios tangibles e intangibles, que se expresan de manera numérica, basadas tanto en juicios de expertos como en estadísticas existentes y necesarias para tomar una decisión. Asimismo, nos menciona que dicho método sirve para soportar la toma de decisiones multiobjetivo y multicriterio, mediante el desarrollo de comparaciones recíprocas por pares de alternativas de una manera científica y cuidadosamente diseñada, que arroja como resultado un vector de prioridades que da un orden proporcional de los diferentes resultados posibles.

El AHP descompone un problema complejo en una jerarquía y tiene como uno de sus principales atributos la flexibilidad de permitir administrar la construcción de jerarquías que se ajusten a las necesidades idiosincrásicas de los tomadores de decisiones (Wind y Saaty, 1980). De esta manera, el valor del AHP se encuentra en la determinación de pesos relativos para calificar alternativas, estableciendo una matriz de comparación por pares

que mide la importancia de criterios a juicio del tomador de decisiones (Mendoza et al., 2019).

El AHP proporciona a los tomadores de decisiones una herramienta estructural que puede ayudarlos a resolver problemas complejos (Ali et al., 2017), que se adapta a sus juicios de valor (Romero, 1996) y que puede estructurarse de forma visual por medio de la construcción de jerarquías de atributos con un mínimo de tres niveles (ver Figura 2.4): i) objetivo, ii) criterios, y iii) alternativas (Berumen y Llamazares, 2007).

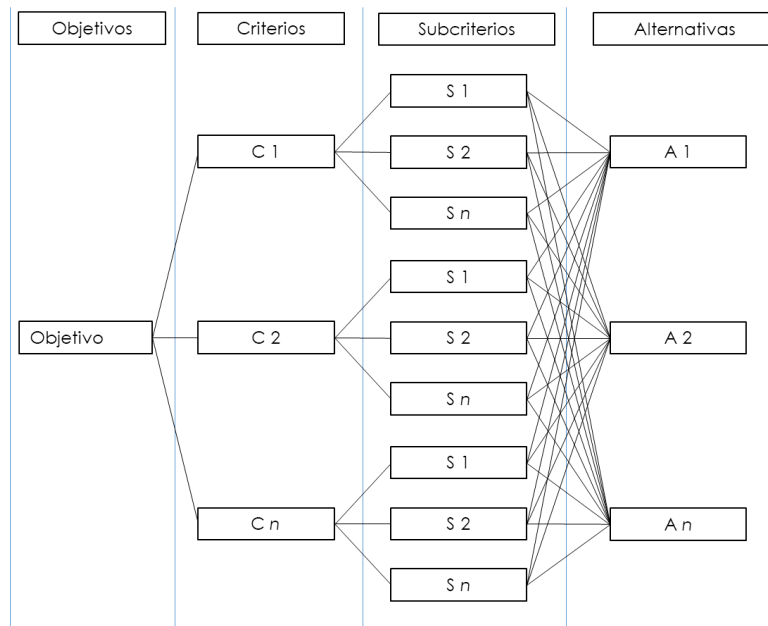


Figura 2.4. Modelo jerárquico para la toma de decisiones con el AHP.
Fuente: Elaboración propia con base en Berumen y Llamazares (2007).

Saaty (2016) señala que el AHP se basa en cuatro axiomas: i) juicios recíprocos, ii) elementos homogéneos, iii) estructura jerárquica, y iv) expectativas de orden de rango. Este método es conceptualmente aplicable al modelado de cualquier situación de elección que se preste a una representación jerárquica (Wind y Saaty, 1980).

La primera publicación sobre el AHP apareció en 1977; Thomas Saaty, es el inventor y teórico principal de este método, el cual ha sido ampliamente utilizado en el MCDA (Köksalan et al., 2013).

El AHP se visualiza como un modelo que permite analizar, de manera estructurada, las diversas profesiones que se encuentran en el mercado laboral mexicano y generar una jerarquía de éstas, con base en indicadores del mercado laboral. Adicionalmente, proporciona flexibilidad en la construcción de jerarquías que se ajusten a las necesidades de los tomadores de decisiones.

2.2.4. Simulación

Maisel y Gnugnoli indican que la "simulación es una técnica numérica para realizar experimentos en una computadora digital. Estos experimentos involucran ciertos tipos de modelos matemáticos y lógicos que describen el comportamiento de sistemas de negocios, económicos, sociales, [...] a través de largos periodos de tiempo" (como se citó en Coss, 1994, p. 12). La simulación es una herramienta flexible y a la vez poderosa e intuitiva, por lo cual sus aplicaciones crecen con rapidez y de manera continua en la rama de Investigación de Operaciones (Hillier y Lieberman, 2010).

De acuerdo con Hillier y Lieberman (2010) las dos grandes categorías de la simulación pertenecen a eventos discretos y continuos: en la simulación de eventos discretos, los cambios del sistema ocurren de manera instantánea en puntos aleatorios de tiempo, mientras que en la simulación continua los cambios en el estado del sistema ocurren de manera continua en el tiempo.

Como se mencionó anteriormente la simulación es una herramienta muy poderosa en el análisis de sistemas. Esta herramienta permite analizar el comportamiento de sistemas que en la vida real son difíciles de observar o que requieren de bastante tiempo para desarrollarse. Sin embargo, también cuenta con algunas desventajas. En la Tabla 2.2 se listan las principales ventajas y desventajas de la simulación desde el punto de vista de Coss (1994):

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Estudiar efectos de cambios internos y externos de sistemas. • Mejorar el entendimiento del sistema modelado y generar mejoras estratégicas en la operación y eficiencia del sistema. • Enseñar a estudiantes habilidades básicas de análisis estadístico y teórico. • Identificar las variables más importantes y su interrelación en el sistema. • Experimentar con situaciones respecto a las cuales no se cuenta con información. • Introducir nuevos elementos en un sistema para identificar problemas que puedan interferir en el comportamiento del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere de equipo de cómputo y recursos humanos muy costosos. • Se requiere de bastante tiempo y perfeccionamiento. • Falta de entendimiento de las técnicas de simulación por parte de personas no versadas con el tema.

Tabla 2.2. Ventajas y desventajas de la herramienta de simulación.
Fuente: elaboración propia con base en Coss (1994).

Para realizar un proceso de simulación es necesario llevar a cabo una serie de pasos, con base en información de Coss (1994) y Hillier y Lieberman (2010) a continuación se mencionan los pasos para realizar un proceso de simulación:

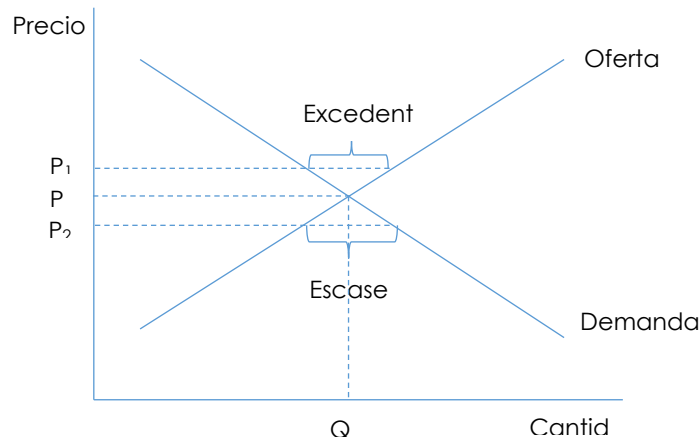
1. Definir el estado del sistema.
2. Identificar los estados y eventos posibles del sistema que pueden ocurrir.
3. Formulación del modelo.
4. Colección de datos.
5. Implementación del modelo en la computadora.
6. Validación del modelo.
7. Experimentación.
8. Interpretación.
9. Documentación del modelo.

En pocas palabras, la simulación es un proceso por medio del cual se pueden evaluar y proyectar nuevos procesos o procesos ya existentes sin correr los riesgos que implica un experimento en la vida real.

2.2.5. Equilibrio de mercado e información asimétrica

El concepto de equilibrio de mercado, al que se hace referencia en el presente trabajo, se toma de la ciencia económica y es el siguiente:

Cuando la curva de oferta – que es la cantidad de un bien o servicio que un agente económico está dispuesto a vender a un precio dado – y la curva de demanda – que es la relación entre la cantidad y el precio al que los consumidores están dispuestos a adquirir un bien o servicio – se interceptan en el precio y la cantidad; en este punto se obtiene el precio de equilibrio con el cual se vacía el mercado, es decir, no hay exceso de demanda o exceso de oferta (Figura 2.5). Aunque algunos mercados pueden no vaciarse rápidamente cuando las circunstancias cambian, estos tienden al equilibrio (Pindyck y Rubinfeld, 2009).



El precio se equilibra al precio P_0 y la cantidad Q_0 . Cuando el precio es más alto, P_1 , surge un excedente, por lo que el precio baja. Cuando es más bajo, P_2 , hay escasez, por lo que el precio sube.

Figura 2.5. Equilibrio de mercado.
Fuente: Pindyck y Rubinfeld (2009).

2.2.5.1. Concepto de información asimétrica

De acuerdo con Navarro (2019), la asimetría de información se da cuando compradores o vendedores de un bien o servicio cuentan con más información que las otras partes sobre el bien o servicio objeto de compraventa; en este punto se rompe el equilibrio de mercado y la parte con más información se encuentra en una situación privilegiada. Esta falla impide a una de las partes tomar la mejor decisión, ya que se encuentra en una situación de incertidumbre que genera ineficiencia en el mercado.

2.2.5.2. Elementos teóricos del equilibrio de mercado

Como vimos en el capítulo anterior, las altas tasas de desempleo, los periodos prolongados de inactividad económica y los bajos salarios entre la población juvenil con alta formación profesional se deben a un problema de equilibrio de mercado. Este problema es causado por la asimetría de información en el mercado laboral.

En los estudios citados anteriormente, en los que se analiza el problema del desempleo, la curva de oferta corresponde a los jóvenes profesionales que ponen a disposición las habilidades y conocimientos adquiridos durante la formación profesional y la curva de demanda está compuesta por los empleadores que requieren de servicios profesionales para el funcionamiento y operación de su sector económico. La interacción de estos agentes económicos genera un mercado, al que en este trabajo llamamos mercado de trabajo.

La teoría económica dice que en un mercado se acordarán precios de equilibrio cuando compradores y vendedores aporten información transparente (Navarro, 2019), lo cual significa que todos los participantes del mercado conocen las cantidades demandadas y los factores que determinan los precios de un bien o servicio. Sin embargo, en la realidad los individuos toman decisiones con información limitada, lo cual genera entre los agentes económicos, incentivos para ofrecer una cantidad excesiva de algunos servicio o productos y una cantidad demasiado pequeña de otros (Pindyck y Rubinfeld, 2009). La falta de información entre los agentes económicos en un mercado puede generar una falla denominada asimetría de información.

Literatura enfocada en el mercado de trabajo reconoce la existencia de información incompleta (Ros, 2012) e imperfección en el flujo de información entre candidatos a un empleo y vacantes disponibles, lo que provoca que la búsqueda de empleo adecuado requiera de tiempo y esfuerzo, resultando en una reducción de la tasa de creación de empleo (Mankiw, 2006).

Lo que contratan las empresas y ofertan los trabajadores no es solamente trabajo, sino competencias laborales para el trabajo, que se adquieren con la formación profesional. Las empresas tienen procesos exigentes de selección de personal y los trabajadores que postulan a dichos puestos y no tienen las competencias necesarias quedan en desempleo involuntario (Torrice, 2012). Bajo este escenario, la teoría del capital humano argumenta que los individuos con un mayor nivel de educación y mejores calificaciones tienen una mayor probabilidad de obtener trabajo y de percibir aumentos salariales (De La Hoz et al., 2012). Sin embargo, estudios relacionados con la inserción laboral de los jóvenes en México, como los de Loria y Segura (2016), Loria y Salas (2019) y Hernández (2020), proporcionan información reciente para rebatir esta teoría, dado que muestran que a mayor escolaridad existe un mayor deterioro de las condiciones laborales.

Por su parte, Mankiw (2006) advierte que el desempleo involuntario es inevitable en una economía cambiante debido a que los bienes y servicios que demandan las empresas y los hogares varían con el paso del tiempo por muchas razones y que cuando se desplaza la demanda de bienes, también se desplaza la demanda de trabajo que los produce. Por ejemplo, los cambios en los perfiles profesionales que se dieron en el sector bancario y automotriz.

Como puede observarse, la formación profesional de los jóvenes tiene un impacto en la demanda de trabajo por parte de las empresas, y a su vez la demanda laboral tiene impacto en la formación profesional de los jóvenes. La interacción de estos dos elementos satisface las condiciones de sistemas de Ackoff y Gharajedaghi (1996): i) cada elemento tiene efecto en el comportamiento del otro; ii) el comportamiento de los elementos y sus efectos sobre el todo son interdependientes; y iii) de cualquier manera que

se formen subgrupos de los elementos, cada uno tiene un efecto sobre el comportamiento del todo y ninguno tiene efecto independiente sobre él. En estas condiciones, el problema del desempleo juvenil se puede analizar con visión sistémica.

Dado que el conocimiento del mercado laboral, de acuerdo con la teoría económica antes expuesta, es un factor que determina el equilibrio de mercado, el desarrollo de análisis y difusión de información del mercado de laboral entre los jóvenes en México coadyuvará en el proceso de decisión de selección de cierta carrera profesional.

2.2.6. Resumen de aportaciones del marco teórico

La tabla 2.3 contiene un resumen de las principales contribuciones de los estudios revisados en la elaboración del marco teórico.

AÑO Y AUTOR (ES)	TÍTULO	APORTACIÓN DE LA TESIS	TEMA CENTRAL
Hernández (2020).	Desempleo en México por características sociodemográficas, 2005-2018.	Los hallazgos del estudio identifican que las personas profesionistas en México experimentan mayores tasas de desempleo ante las variaciones de demanda laboral en el mercado nacional. Los resultados del estudio plantearon la pregunta referente a conocer cuáles carreras profesionales, en específico, experimentaban las mayores variaciones en los niveles de empleo.	Análisis del mercado de profesionistas en México.
Loria y Salas (2019).	¿El desempleo juvenil en México es voluntario?	Los resultados revelaron que las personas entre 15 y 24 años con mayores grados de educación tenían un nivel de desempleo 2.7 veces más elevado, respecto a personas dentro del mismo	Análisis del mercado laboral en México.

AÑO Y AUTOR (ES)	TÍTULO	APORTACIÓN DE LA TESIS	TEMA CENTRAL
		grupo edad con bajos niveles de educación y pertenecientes a familias con bajo nivel de ingresos. El estudio proporcionó información para ratificar que el problema del desempleo entre jóvenes es actual, significativo y que es necesario identificar cuáles son las causas. De igual manera contribuyo a la selección del método econométrico para simular el comportamiento del mercado laboral.	
Salas (2018).	Análisis de las trayectorias laborales en México desde la perspectiva de la calidad del empleo.	El estudio permitió observar la evolución de la calidad del empleo en la etapa de transición de la juventud a la adultez y confirmó la relación positiva entre la educación y el salario. Los resultados del estudio contribuyeron al análisis de las variables necesarias para en el desarrollo del presente estudio.	Análisis del mercado laboral en México.
Montero, (2000)	Elección de carrera profesional: Visiones, promesas y desafíos.	El estudio identifica que la información con que cuentan los jóvenes sobre la relación de la carrera y el empleo se presenta en diversos niveles: hay quienes tienen gran claridad y conocimiento sobre los perfiles profesionales y las actividades laborales que desempeñan, pero también, hay quienes no tienen la menor idea. Los resultados del estudio permitieron identificar que existe asimetría de información en el proceso de selección de carrera profesional, lo cual repercute en la oferta y demanda de profesionistas.	Elección de carrera profesional.
Aguar (2004)	Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos normativos y descriptivos.	El estudio revela que en los procesos de toma de decisiones, la mayor parte del esfuerzo se encuentra en la recopilación de información, y que disciplinas como la economía experimental han demostrado que las personas se	Teoría de la decisión.

AÑO Y AUTOR (ES)	TÍTULO	APORTACIÓN DE LA TESIS	TEMA CENTRAL
		<p>adaptan a las circunstancias de la elección, usando reglas sencillas de decisión para ahorrarse la búsqueda de nueva información o para tomar decisiones cuando se carece de esta. El estudio permitió identificar la relevancia de contar con información empírica y estimaciones futuras sobre el comportamiento de las carreras profesionales en el mercado laboral en el proceso de selección de carrera profesional.</p>	
Roy (2016).	<p><i>Paradigms and Challenges. Multiple criteria decision analysis.</i></p>	<p>El autor sustenta que el MCDA es un proceso que ha contribuido de manera importante en la ampliación del campo de la Investigación de Operaciones (IdO) y que su principal objetivo es ayudar a tomar mejores decisiones a través de tres aspectos básicos: i) alternativas; ii) criterios; y iii) problemáticas. Este texto permitió analizar las ventajas y desventajas de desarrollar un modelo MCDA para el apoyo en la toma de decisiones.</p>	<p>Análisis del paradigma y retos del MCDA.</p>
Wind y Saaty (1980).	<p><i>Marketing applications of the analytic hierarchy process.</i></p>	<p>El documento explica que el AHP descompone un problema complejo en una jerarquía y tiene como uno de sus principales atributos la flexibilidad de permitir administrar la construcción de jerarquías que se ajusten a las necesidades idiosincrásicas de los tomadores de decisiones. El documento apoyó en la comprensión del modelo AHP y su metodología para el desarrollo del estudio.</p>	<p>Metodología y Aplicación del modelo AHP.</p>
Mankiw (2006).	<p>Macroeconomía.</p>	<p>El texto señala que el desempleo involuntario es inevitable en una economía cambiante debido a que los bienes y servicios que demandan las</p>	<p>Teoría económica: comportamiento del mercado de trabajo.</p>

AÑO Y AUTOR (ES)	TÍTULO	APORTACIÓN DE LA TESIS	TEMA CENTRAL
		empresas y los hogares varían con el paso del tiempo por muchas razones y que cuando cambia la demanda de bienes, también la demanda de trabajo que lo produce esos bienes y servicios también cambia. El texto aporó los conceptos básicos de teoría económica, útiles para analizar el mercado laboral de profesionistas.	

Tabla 2.3. Resumen marco teórico.
Fuente: elaboración propia.

2.3. Objetivo general

Ya planteado el problema de investigación y hecho una revisión de literatura de los factores que intervienen en el proceso de toma de decisión y de estudios de análisis del mercado laboral, en este capítulo, se procede con el planteamiento del objetivo del presente trabajo:

Generar clasificaciones de las carreras profesionales con base en su comportamiento en el mercado laboral de profesionistas en México en la actualidad y el futuro. Dichas clasificaciones se elaborarán a través de MCDA, el cual se nutrirá de información empírica del mercado laboral actual y de datos simulados procedentes de las encuestas oficiales de ocupación y empleo. Las clasificaciones permitirán realizar un análisis del mercado laboral de profesionistas, por medio del cual se identificarán las profesiones mejor posicionadas en el mercado profesional y su posible comportamiento en el futuro.

En el presente capítulo se proporcionó al lector antecedentes sobre estudios relacionados con la implementación del modelo AHP para el apoyo en la

toma de decisión de selección de carrera profesional, así como precedentes de estudios relacionados con el análisis del mercado laboral en México y fundamentos teóricos de la ciencia económica, los cuales servirán para desarrollar el análisis de los resultados que arrojen los modelos propuestos en este trabajo.

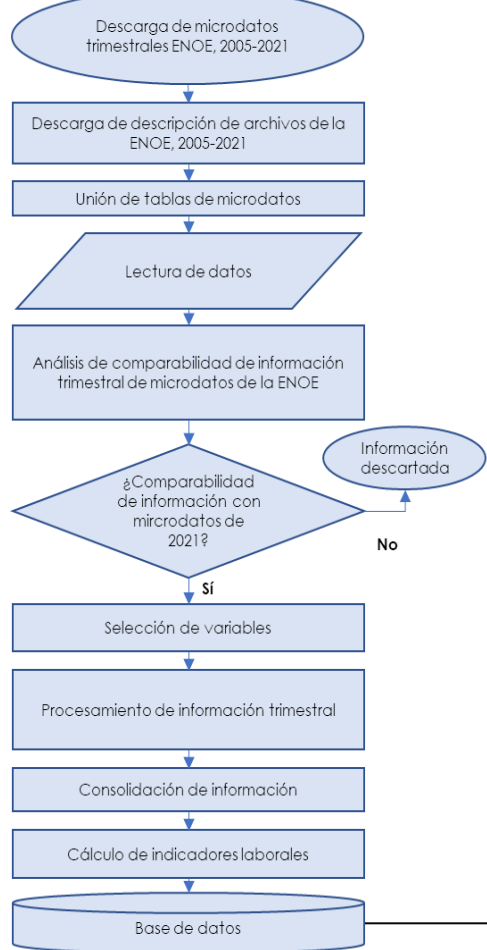
Capítulo 3. Desarrollo de la estrategia de investigación y desarrollo del estudio

En este capítulo se especifican las herramientas utilizadas y los pasos que se siguieron para obtener información del mercado laboral profesional en México a través del desarrollo de un modelo AHP para clasificar el desempeño de las carreras profesionales en el mercado laboral y la simulación de indicadores laborales para evaluar el comportamiento futuro de las carreras profesionales en el mercado laboral.

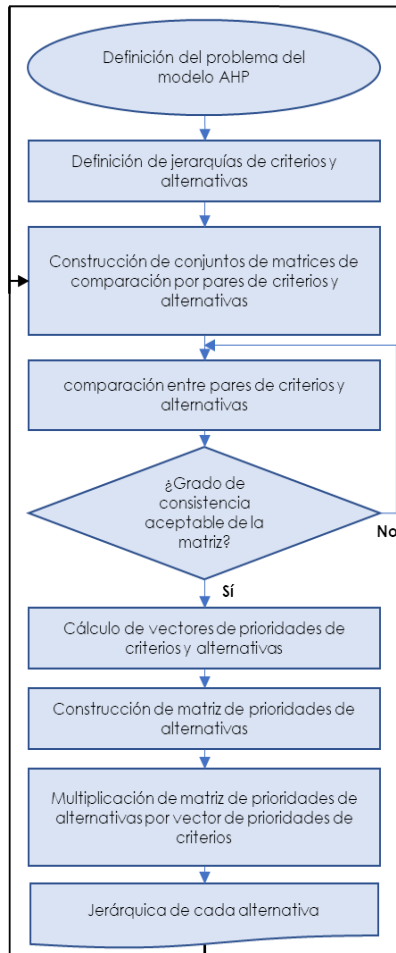
3.1 Descripción de la estrategia de investigación

Una vez definido el problema de investigación, se desarrollaron las siguientes actividades con el propósito de analizar el mercado laboral de profesionistas en México: i) descarga de bases de datos y procesamiento de información; ii) evaluar el comportamiento del empleo por actividad profesional en el mercado laboral mexicano durante el periodo de tiempo 2012-2021, a través de un modelo AHP que únicamente considere datos empíricos de indicadores laborales; iii) simular trayectorias laborales por profesión para un periodo de tiempo de 5 años; iv) evaluar el comportamiento futuro del mercado laboral con base en los resultados de la simulación de trayectorias laborales por profesión, aplicando nuevamente el modelo AHP de la primera actividad; y v) realizar un análisis de la evolución del mercado laboral profesional en el periodo de tiempo simulado. En la figura 3.1 se observa el flujo general de trabajo referente a la obtención de datos y su procesamiento para el desarrollo del análisis.

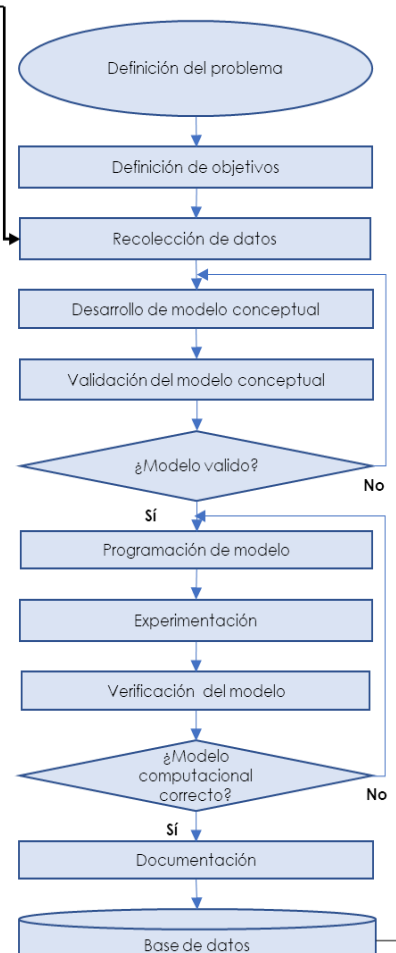
Procesamiento y análisis de información de la ENOE



Elaboración del modelo AHP, 2017-2021



Elaboración del modelo de simulación, 2022-2026



Elaboración del modelo AHP, 2022-2026

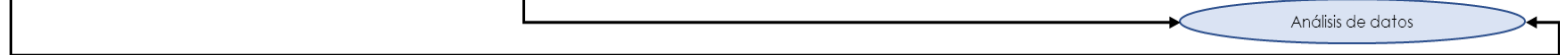
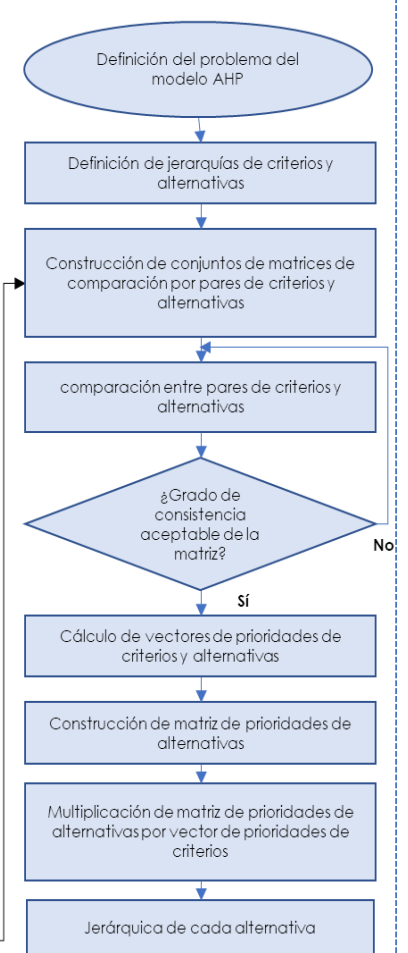


Figura 3.1. Estrategia de investigación.
Fuente: elaboración propia.

3.2 Desarrollo de la estrategia de investigación

La estrategia de investigación se basó en la combinación de dos herramientas para el apoyo en la toma de decisiones: simulación y un modelo AHP. La combinación de estas herramientas proporcionó información del desempeño actual de las carreras profesionales en el mercado laboral, a través del modelo AHP que utilizó datos de la ENOE del año 2012 al 2021; mientras que los resultados de las simulaciones del comportamiento de los indicadores laborales para el periodo 2022-2026 fueron los insumos para el desarrollo del modelo AHP que permitió analizar el comportamiento futuro de las carreras profesionales en el mercado laboral mexicano.

A continuación, se enlistan los principales pasos que se llevaron a cabo para realizar el análisis del mercado laboral de profesionistas en México (ver figura 3.1), los cuales se irán desarrollando a detalle en los siguientes apartados.

Procesamiento y análisis de información de la ENOE:

1. Descarga de bases de datos de la ENOE en formato DBF y transformarlas a formato DTA, 2005-2021.
2. Descarga de descripción de archivos de la ENOE, 2005-2021.
3. Unión de Tablas de datos (microdatos) de cada trimestre de la ENOE.
4. Análisis de comparabilidad de información de la ENOE entre trimestres.
5. Selección de variables de la ENOE para el desarrollo del estudio.
6. Procesamiento de bases de datos ENOE, para obtener información y generar indicadores laborales que permitan analizar el comportamiento del mercado laboral profesional en México.
7. Consolidación de información en una base de datos.

Elaboración del modelo AHP, periodo 2012-2021:

8. Elaboración de un modelo AHP. Con base en la información de la ENOE y en la literatura analizada, se definieron las jerarquías de los criterios y las alternativas para el desarrollo del modelo AHP. Una vez definidos los criterios y las alternativas se realizó la comparación entre pares. Los resultados de la comparación entre pares permitieron generar las matrices necesarias para clasificar el desempeño de las carreras profesionales en el mercado laboral mexicano.

Elaboración del modelo de simulación, periodo 2022-2026:

9. Simulación del comportamiento de indicadores laborales de las carreras profesionales en un periodo de 5 años. En este paso se definió el objetivo de la simulación, así como el modelo conceptual. Los datos que se utilizaron para la experimentación corresponden a la base de datos que resultó del procesamiento y el análisis de información de la ENOE. Una vez que se verificó la validez del modelo se generó una base de datos de indicadores para el periodo 2022-2026.

Elaboración del modelo AHP, periodo 2022-2026:

10. Réplica del modelo AHP (paso 8) utilizando los resultados de las simulaciones (paso 9).

En las secciones subsiguientes se muestra detalladamente el desarrollo de los pasos de la estrategia de investigación agrupados en: datos, modelación con AHP y modelación con simulación.

3.3. Datos

La información con la que se elaboró la totalidad del estudio se obtuvo de las bases de datos de la ENOE del INEGI, las cuales proporcionaron información empírica del mercado de trabajo en México.

La ENOE inició su aplicación en el primer trimestre del año 2005, desde entonces se ha levantado de manera trimestral. Esta encuesta es la más grande que se aplica en el país y tiene entre sus objetivos: garantizar el acceso a información estadística básica con representación nacional, estatal y de las principales zonas urbanas sobre las características ocupacionales y sociodemográficas de la población en edad de trabajar; incrementar la oferta de indicadores para el conocimiento de la realidad ocupacional; contribuir en el proceso de toma de decisiones orientadas a la formulación de políticas laborales; y proporcionar distintos elementos sobre la naturaleza y calidad de las ocupaciones (INEGI, 2020a).

La población objetivo de la encuesta fueron las personas mayores de 15 años que residen permanentemente en las viviendas particulares del país. La información proporcionada por la población objetivo se está contenida en cinco Tablas de datos (Tabla 3.1), éstas son de acceso público y se encuentra en la página web del INEGI en la sección “Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad”.¹

Nombre de la Tabla de datos	Descripción de la Tabla de datos	Información contenida
VIVT	Vivienda	Guarda los datos de identificación de las viviendas seleccionadas, así como la información el número de residentes de la vivienda y cuántos hogares lo conforman.
HOGT	Hogar	Almacena la identificación de cada uno de los hogares detectados en la vivienda, las fechas de levantamiento,

¹ Datos disponibles en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>.

Nombre de la Tabla de datos	Descripción de la Tabla de datos	Información contenida
		el resultado de la entrevista tanto preliminar como definitiva.
SDEMT	Sociodemográfico	Almacenan las características de los residentes de hogar, como es la condición de residencia, la edad, el sexo, entre otras.
COE1T	Cuestionario de Ocupación y Empleo	Almacena las respuestas del cuestionario de ocupación y empleo de la pregunta 1 a la 5h.
COE2T	Cuestionario de Ocupación y Empleo	Almacena el resto de las respuestas del cuestionario de ocupación y empleo.

Tabla 3.1. Tablas de las bases de datos de la ENOE
Fuente: elaboración propia con información del INEGI (2020b).

Paso 1. Se descargaron las bases de datos de la ENOE en formato DBF. Al momento de realizar la descarga, existía información del primer trimestre de 2005 al segundo trimestre de 2021.

Después de la descarga de datos en formato DBF se procedió transformar las bases a formato DTA. Este paso se realizó con ayuda del programa *StatTransfer*, el cual permite transformar bases de datos en diferentes formatos para diferentes programas estadísticos.

El formato DTA pertenece al programa estadístico STATA. La elección de este programa, para el procesamiento de datos, se basó en que es un software especializado en el manejo de encuestas y uno de los más utilizados en la administración pública para procesar y generar información procedente de las bases de datos del INEGI.

Paso 2. Después de descargar las bases de datos trimestrales de la ENOE, se procedió con la descarga de la descripción de archivos. Dichos documentos contienen información específica sobre el contenido de las encuestas trimestrales.

Paso 3. Después de realizar la descarga de datos y transformar su formato, se unieron las tablas SDEMT, COE1T y COE2T de las encuestas de cada trimestre. La unión de estas Tablas permitió obtener toda la información laboral y sociodemográfica de los encuestados. La unión de las demás Tablas no fue necesaria para el objeto del presente estudio.

Para unir estas tablas de microdatos, se creó en cada una de ellas un ID único de identificación para cada persona encuestada, el cual se originó a partir de la concatenación de 6 campos (ver tabla 3.2) que se encuentran en cada tabla y que permiten relacionar la información.

Campo	Nombre de la campo	Información contenida
CD_A	Ciudad	Ciudad autorrepresentada
ENT	Entidad	Entidad federativa
CON	Control	Identificación del control
V_SEL	Vivienda seleccionada	Número de vivienda seleccionada
N_HOG	Número de hogar	Número de hogar principal dentro de la vivienda
N_REN	Número de renglón	Número de renglón del integrante del hogar

Tabla 3.2. Campos utilizados para la creación de ID único de personas encuestadas.
Fuente: elaboración propia con información del INEGI (2020b).

Paso 4. Con la información consolidada, se efectuó un análisis de comparabilidad de información reportada en entre los periodos en que se levantó la ENOE.

Se identificó que la información referente a la clasificación profesional de los encuestados se realizó del primer trimestre del año 2005 al segundo trimestre de 2012 con la Clasificación Mexicana de Ocupaciones, mientras que del tercer trimestre de 2012 al segundo trimestre de 2021 se utilizó la Clasificación mexicana de programas de estudio por campos de formación académica

(INEGI, 2022). Por tal motivo, el periodo de estudio de la investigación abarcó del tercer trimestre de 2012 al segundo trimestre de 2021, ya que no fue posible homologar la información de formación profesional del año 2005 al 2021.

Paso 5. Tomando como referencia los indicadores que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha identificado como clave para el estudio del mercado laboral (OIT, 2015), se efectuó un análisis de la información contenida en la ENOE para seleccionar únicamente las variables útiles para replicar dichos indicadores.

El análisis consistió en la revisión de cada una de las preguntas contenidas en las baterías de los cuestionarios de la ENOE y en determinar si las respuestas a estas preguntas proporcionaban la información requerida para el cálculo de los indicadores clave de la OIT. Asimismo, se analizó la información de las variables precodificadas generadas por el INEGI, las cuales se construyen a partir de algunas respuestas que proporcionaron las personas encuestadas. Se analizaron 389 registros de información de la ENOE; entiéndase registros como preguntas o variables precodificadas de la encuesta.

El resultado del análisis permitió identificar cuáles indicadores clave de la OIT se podían replicar con base en la información proporcionada por la ENOE, así como seleccionar 14 registros de información necesarios para el cálculo de los indicadores clave. Estos indicadores fueron los insumos para la elaboración del modelo AHP. El anexo 1 contiene la lista de registros seleccionados y su descripción.

Paso 6. Una vez identificadas las variables requeridas para obtener la información necesaria para desarrollar el análisis del mercado laboral, se inició el procesamiento de las bases de datos.

El grupo poblacional de 24 a 64 años fue el seleccionado para obtener información de sus condiciones laborales y sociodemográficas. Se partió de la edad de 24 años, dado que es cuando se estima que la mayor parte de los jóvenes concluyen su formación profesional e ingresan al mercado laboral, mientras que a partir de los 64 años es cuando la mayor parte de la población se retira total o parcialmente del mercado laboral.

A continuación, se describe cómo se identificó a las subpoblaciones requeridas para generar indicadores laborales, así como sus clasificaciones y las fórmulas utilizadas para generar dichos indicadores.

Población profesional

Para identificar a la población profesional se creó una variable dicotómica haciendo un cruce de información de la variable nivel escolar (CS_P13_1) y término de estudios o materias de carrera profesional (CS_P16).

El valor 1 se asignó a las personas con grado de estudio profesional y que afirmaron haber concluido los estudios o materias de una carrera profesional, el valor 0 fue asignado al resto de la población.

La formación profesional se identificó a través de la variable clave de la carrera profesional (CS_P14_C), la cual reporta un código de cuatro dígitos entre la población profesional encuestada. Cada código corresponde a una disciplina en la Clasificación Mexicana de Programas de Estudio por

Campos de Formación Académica 2011 (CMPE); que contiene 87 clasificaciones de carreras profesionales (INEGI, 2015). Sin embargo, en el presente estudio sólo se analizaron 58 carreras profesionales que son monitoreadas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en su Observatorio laboral (ver anexo 2).

Estatus laboral

Para conocer la evolución del estatus laboral de la población profesional se empleó la variable CLASE2, la cual contiene la información de la condición laboral de la persona al momento de responder la encuesta.

La persona entrevistada puede estar en alguno de los siguientes cuatro estados ocupacionales:

- ocupada;
- desocupada;
- disponible;
- no disponible.

Las personas en estos estados, a su vez, se pueden clasificar en dos poblaciones:

- Población Económicamente Activa (PEA): personas ocupadas y desocupadas;
- Población No Económicamente Activa (PNEA): personas disponibles y no disponibles.

Estos datos sirvieron para calcular la tasa de desempleo y realizar cruces de información entre los diferentes subgrupos.

Población informal

Para identificar a las personas que están ocupadas en el sector informal, el cual se entiende como empleos en los cuales no se realizan aportaciones a los esquemas de seguridad social, se generó una variable dicotómica con información de la pregunta relacionada con acceso a servicios de salud (P6D) de la ENOE, en donde el valor 1 se asignó a las personas que reportaron tener derecho a servicios de salud proporcionados por instituciones de seguridad social y 0 para quienes no cuentan con este beneficio.

Ingreso promedio mensual

El ingreso promedio mensual de cada carrera profesional se obtuvo de la variable INGOcup. Esta variable reporta únicamente el ingreso por ocupación de cada persona encuestada. Para el cálculo se excluyó a las personas que no reportaron ingreso al momento del levantamiento de la encuesta.

Horas laborales promedio a la semana

El promedio de las horas laborales trabajadas entre los profesionales de distinta formación se obtuvo con la variable HRSOCUP, la cual captura información de las horas que laboró en la semana previa a la encuesta la persona entrevistada.

En este punto se concluyó el uso del programa STATA. El código empleado para procesar la información de las encuestas se encuentra en el anexo 3.

La información producida en este programa se trasladó a una hoja de cálculo para generar indicadores laborales y gráficas.

A continuación, se muestran los indicadores laborales trimestrales generados una hoja de cálculo, así como las fórmulas usadas para su cálculo.

Tasa de desempleo

La tasa de desempleo es la relación entre las personas desempleadas y el total de personas que se encuentran participando en el mercado laboral.

$$(f\acute{o}rmula\ 1) Tasa\ de\ desempleo = \frac{PD}{PEA} \times 100$$

Donde:

PD es la población desocupada;

PEA es población económicamente activa (ocupados + desocupados).

Tasa de informalidad

La tasa de informalidad es el porcentaje de la población que no cotiza a instituciones de seguridad social respecto al total de personas ocupadas.

$$(f\acute{o}rmula\ 2) Tasa\ de\ informalidad = \frac{POI}{PO} \times 100$$

Donde:

POI es la población ocupada informalidad;

PO es la población ocupada.

En la hoja de cálculo también se generaron las variaciones porcentuales trimestrales y anuales de los datos generados. Así mismo, se calculó el promedio de los últimos 5 años de los siguientes indicadores laborales:

- ingreso por ocupación;
- tasa de crecimiento anual del ingreso por ocupación;
- tasa de desempleo anual;
- horas laborales promedio a la semana; y
- tasa de informalidad anual.

Paso 7. Consolidación de información en una base de datos: el procesamiento de datos e indicadores se enfocó en obtener información del comportamiento ocupacional de las personas profesionales. Sin embargo, también se obtuvieron datos de la población general para tener información que nos permitiera tener puntos de referencia; con esta información se creó una base de datos que contenía información de los indicadores laborales calculados e información sociodemográfica de la población encuestada.

Es importante mencionar que en las series de datos trimestrales que se generaron, en algunos casos existieron valores perdidos; tema que es muy frecuente en la recolección de datos a través de encuestas. Esta pérdida de datos puede atribuirse a que la persona encuestada se negó a responder algunas preguntas del cuestionario de la ENOE. Para corregir este problema, se realizó un tratamiento de datos, el cual consistió en imputar la media de la serie en el valor ausente.

3.4. Modelo AHP

Paso 8. Después de haber procesado los datos y haber generado indicadores laborales, se desarrollará el modelo AHP con la metodología de Saaty (Wind y Saaty, 1980; Saaty y Sodenkamp, 2008; Saaty, 2016).

Saaty plantea las siguientes etapas para la elaboración del modelo:

1. Definir el problema y determinar el tipo de conocimiento que se busca.
2. Estructurar la jerarquía de decisión desde un nivel superior con el objetivo de la decisión, luego los objetivos desde una perspectiva amplia a través de los niveles intermedios (criterios de los que dependen los elementos posteriores) hasta el nivel más bajo (que generalmente es un conjunto de las alternativas).
3. Construir un conjunto de matrices de comparación por pares en donde cada elemento en un nivel superior se utilice para comparar los elementos en el nivel inmediatamente inferior con respecto a él.
4. Utilizar las prioridades obtenidas de las comparaciones para dar peso a las prioridades en el nivel inferior que sigue inmediatamente. Hacer esto para cada elemento. Luego, para cada elemento en el nivel inferior, agregar su valor ponderado y obtener la prioridad general. Continuar este proceso de ponderación y adición hasta que se obtengan las prioridades finales de las alternativas en el nivel más bajo.

A continuación, se describe lo desarrollado en cada etapa.

Etapas 1. Se definió el problema como la clasificación jerárquica de profesiones con base en su comportamiento en el mercado laboral.

Etapas 2. Para generar una jerarquía de carreras profesionales, con base en su comportamiento en el mercado laboral, se utilizaron indicadores que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha identificado como clave para el análisis del mercado laboral (OIT, 2015) y que se pueden obtener a partir de los datos de la ENOE.

A continuación, se mencionan los indicadores que se utilizaron y se da una breve explicación del motivo por el cual la OIT les consideró como indicadores clave.

Ingreso por ocupación: El ingreso por ocupación es importante desde la perspectiva del trabajador y representa una medida del nivel y la tendencia de su poder adquisitivo.

Tasa de crecimiento del ingreso por ocupación: Esta información es esencial para evaluar el nivel de vida y las condiciones de empleo entre grupos de trabajadores.

Tasa de desempleo: este indicador mide la oferta de trabajo no utilizada y permite identificar los grupos de trabajadores más vulnerables.

Horas laborales trabajadas a la semana: el número de horas laborales influye en la salud y bienestar de los trabajadores.

Tasa de informalidad: este dato proporciona información sobre la fracción de personas que no tienen acceso a prestaciones sociales a través de instituciones de seguridad social.

El análisis de estos indicadores de forma trimestral sólo brindaría información de un momento determinado, lo cual implica un análisis sesgado del comportamiento de cada profesión en el mercado de trabajo. Por tal motivo, se consideró pertinente que los criterios y alternativas del modelo reportaran información promedio de los últimos cinco años.

La Figura 3.2 muestra la estructura jerárquica del modelo AHP, en donde se puede observar que el primer nivel contiene el objetivo general del proceso de decisión que corresponde al problema a resolver, el segundo nivel contiene los criterios que conciernen a los indicadores laborales generados y el tercer nivel contiene las alternativas que son las 58 carreras profesionales que se decidieron analizar.

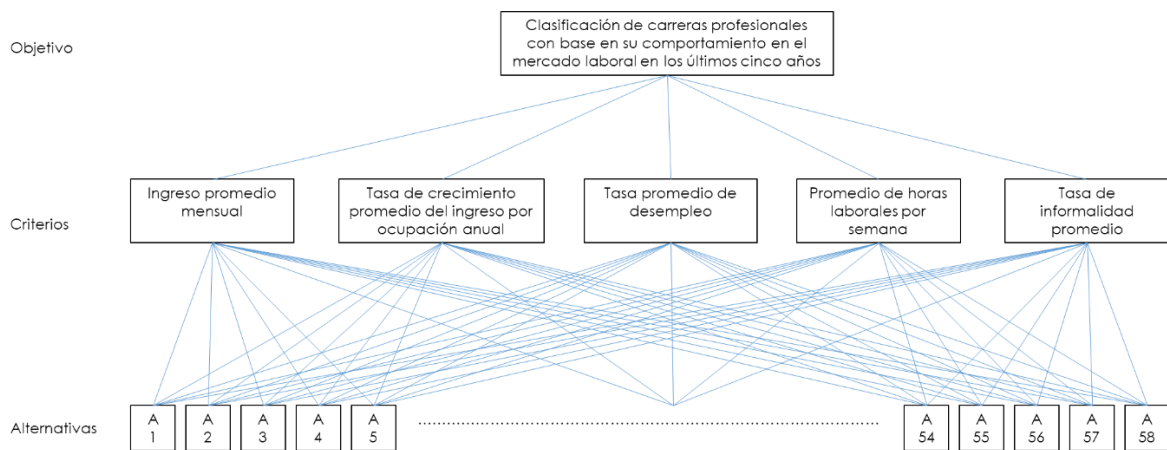


Figura 3.2. Estructura jerárquica de modelo AHP, para la clasificación de carreras profesionales en el mercado laboral.
Fuente: elaboración propia.

Etapa 3. Definidos los criterios y alternativas del modelo, se procedió a construir las matrices de comparación por pares.

Para realizar las comparaciones pareadas entre los diferentes criterios y alternativas fue necesario contar con una escala que permitiera indicar la magnitud de preferencia de un elemento sobre otro. Para realizar esta comparación se utilizó la escala propuesta por Wind y Saaty (Tabla 3.3).

Intensidad de importancia	Definición	Explicación
1	Igual importancia	Las dos actividades contribuyen por igual al objetivo
3	Débil importancia de uno sobre otro	La experiencia y juicio favorecen ligeramente a una actividad sobre la otra.
5	Importancia esencial o fuerte	La experiencia y el juicio favorecen fuertemente una actividad sobre otra.
7	Importancia demostrada	Se favorece fuertemente una actividad y su dominio se demuestra en la práctica.
9	Importancia absoluta	La evidencia que favorece a una actividad sobre otra es del más alto orden de afirmación posible.
2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes	Cuando se necesita comparar
Recíprocos por encima de cero	Si la actividad i tiene asignado un número por encima de cero cuando se compara con la actividad j, entonces j toma el valor recíproco de i cuando son comparadas.	

Tabla 3.3. Escala fundamental de números absolutos.
Fuente: Wind y Saaty (1980).

Las comparaciones se realizan por medio de la creación de una matriz cuadrada $A=n \times n$, siguiendo las siguientes reglas:

Regla 1. Si $a_{ij}=a$, entonces $a_{ji}=1/a$, $a>0$.

Regla 2. Si A_i está considerada de igual intensidad relativa a A_j , entonces $a_{ij}=1$, $a_{ji}=1$; en particular, $a_{ii}=1$ para todo i .

Así la matriz A tiene la siguiente forma:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & a_{12} & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & 1 \end{pmatrix}$$

En la comparación pareada de criterios se decidió dar el mayor peso al ingreso por ocupación y a la tasa de crecimiento anual de ingreso por ocupación. Esta mayor ponderación se basó en la literatura antes vista, que indica que las personas le dan un mayor peso al factor monetario durante el proceso de selección de una carrera laboral. El tercer criterio con mayor peso fue la tasa de desocupación, pues esta refleja la demanda de profesionales en cada carrera. Los criterios con menor peso corresponden a los que son considerados como una medida de calidad del empleo; aunque estos criterios son importantes, no se identificó en la literatura que estos factores tuvieran una relevancia transcendental al momento de seleccionar una carrera profesional.

Para realizar la comparación entre pares y la ponderación de preferencia de las alternativas para cada criterio, dado que todas las alternativas analizadas son cuantitativas, se obtuvo el cociente i/j con el propósito de definir la importancia; mientras mayor era el cociente entre las alternativas de los criterios de ingreso promedio y tasa de crecimiento del ingreso promedio, mayor era la preferencia. En cuanto al resto de las

comparaciones entre alternativas para los demás criterios, se asignó una mayor preferencia a los cocientes menores.

Etapla 4. Para calcular el peso de la matriz de criterios y las matrices de las diversas alternativas se normalizó cada matriz A:

$$A_{normalizada} = (a_{ij} \text{ normalizada}) = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}$$

Con la matriz normalizada se estimó el vector de prioridades.

$$p = \begin{pmatrix} \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_{1j} \\ \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_{2j} \\ \vdots \\ \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_{nj} \end{pmatrix}$$

La suma de este vector debía ser igual a 1.

Concluido el proceso de comparación entre pares, fue necesario medir el grado de consistencia de los valores asignados por el decisor en el proceso de comparación entre pares.

Para estimar el grado de inconsistencia que se pudo haber cometido al momento de imputar valores en la comparación entre pares, Saaty se apoya en el teorema de Perron (Saaty, 2003) para tratar el grado de inconsistencia en la matriz de prioridades. Este teorema indica que una matriz positiva ($a_{ij} > 0, \forall_{ij}$) tiene un único eigenvalor λ_{max} , si $\lambda_{max} = n$ entonces A es perfectamente consistente, de otra forma la diferencia $\lambda_{max} - n$ es una

medida de inconsistencia. Cuanto más cercano sea λ_{max} a n , más consistente es el juicio de comparación pareada.

La razón de consistencia de los valores asignados en las comparaciones pareadas se conoce utilizando la siguiente fórmula:

$$(f\acute{o}rmula\ 3) RC = \frac{IC}{AI}$$

Donde:

IC es el índice de consistencia con fórmula $IC=(\lambda_{max}-n)/(n-1)$; λ_{max} es el vector final total y n es el tamaño de la matriz; y AI es la consistencia aleatoria que se obtiene con la siguiente fórmula: $1.98 (n- 2) / n$.

La consistencia de la matriz se considera aceptable cuando RC sea <0.1 . Si el grado de inconsistencia es tolerable se continua con el proceso de decisión, de lo contrario se deberán modificar los valores asignados a las comparaciones pareadas.

Al momento de contar con un grado de consistencia aceptable en todas las matrices pareadas se calculó el vector de prioridades que jerarquizaba las alternativas. Los insumos para este cálculo fueron el vector de prioridades de criterios y la matriz de prioridades de alternativas.

El vector de prioridades de criterios se define como:

$$p = \begin{pmatrix} p_{c11} \\ p_{c12} \\ \vdots \\ p_{c1n} \end{pmatrix}$$

Mientras que la matriz de prioridades de alternativas, de dimensión $n \times m$, se compone de los vectores de prioridades de cada alternativa evaluadas para cada criterio:

	Criterio 1	Criterio 2	...	Criterio m
<i>Alternativa 1</i>	p_{11}	p_{12}	\dots	p_{1m}
<i>Alternativa 2</i>	p_{21}	p_{22}	\dots	p_{2m}
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
<i>Alternativa n</i>	p_{n1}	p_{n2}	\dots	p_{nm}

La matriz de alternativas se multiplica por el vector de prioridades de criterios:

$$\begin{pmatrix} p_{11} & p_{n1} & \dots & p_{1m} \\ p_{21} & p_{22} & \dots & p_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ p_{n1} & p_{n2} & \dots & p_{2m} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} p_{c11} \\ p_{c12} \\ \vdots \\ p_{c1n} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} p'_{11} \\ p'_{12} \\ \vdots \\ p'_{1n} \end{pmatrix}$$

Donde $p'i$ es la prioridad de cada alternativa respecto a la meta global. Este resultado es el que permite conocer la jerárquica de cada alternativa.

La matriz de alternativas, el vector de prioridades y la prioridad de cada alternativa respecto a la meta global del modelo AHP, de los pasos 6 y 8 de la estrategia de investigación, se encuentran en el anexo 4.

3.5. Modelo de simulación

Paso 9. Concluido el modelo AHP, que permite conocer el desempeño en el mercado laboral de cada profesión, se procedió a desarrollar el modelo de simulación.

En la Figura 3.3 se observa el diagrama, de la metodología del ciclo de simulación, la cual se desarrolló en tres fases: diseño del modelo; construcción del modelo; y experimentación.

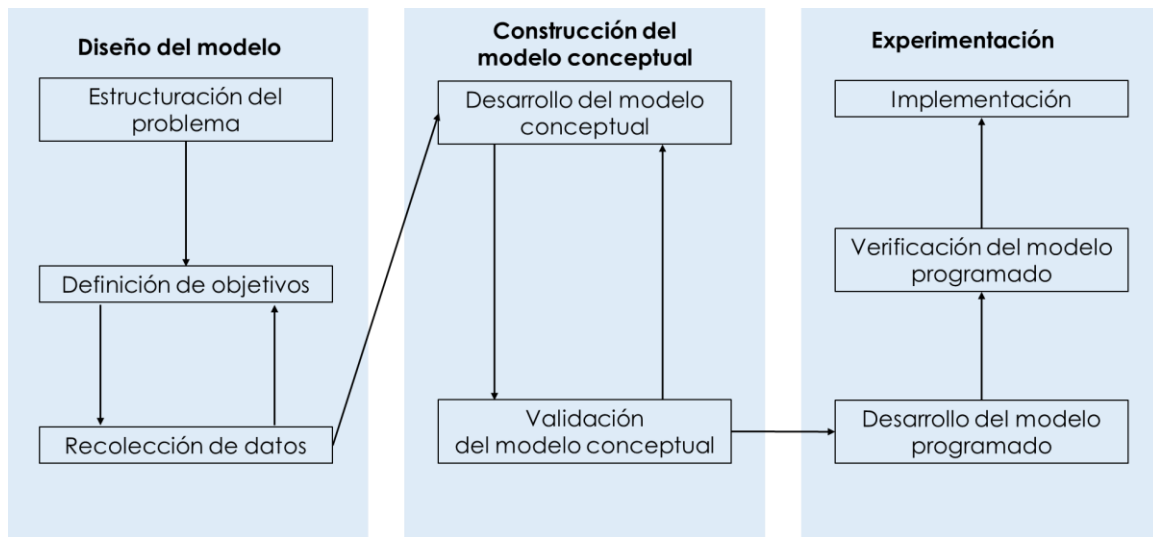


Figura 3.3. Ciclo de un proyecto de simulación
Fuente: Elaboración propia con base en García et al. (2013).

Diseño del modelo

- **Estructuración del problema**

El primer paso para desarrollar el ejercicio de simulación consiste en estructurar el problema. Por tal motivo, es necesario conocer qué origina el

estudio de simulación, establecer supuestos del modelo, alcances y limitaciones que se pueden llegar a tener.

Las siguientes preguntas sirven como punto de apoyo para estructurar el problema:

¿Qué se analizará?

¿Qué problemas se pueden abordar?

¿Cómo se debe comportar el sistema?

¿Qué requiere el sistema?

¿Cuáles son las interacciones entre las variables que integran el sistema?

¿Qué software se usará?

Una parte de estas preguntas se pudo responder con ayuda del contenido de los capítulos anteriores; sabíamos que necesitábamos conocer el desempeño futuro de las carreras profesionales en el mercado laboral. De igual manera, sabíamos que para conocer dicho desempeño era necesario simular las variables requeridas para generar indicadores del mercado laboral, mismos que se utilizaron para el desarrollo del modelo AHP.

En este punto de la investigación ya se contaba con información estadística de las variables de interés del tercer trimestre del año 2012 al segundo trimestre del 2021. Asimismo, ya se había definido el periodo de análisis de la simulación como de cinco años, y se sabía que la cantidad de bienes y servicios en un mercado están en función de la oferta y demanda.

Los datos para el desarrollo del proceso de simulación provinieron únicamente de la ENOE. Esto pudo ser una limitación, ya que no se tomó en cuenta la relación entre crecimiento económico del país y demanda

laboral. Sin embargo, la literatura ha identificado que el proceso de formación y oferta laboral de profesionistas en México permanecen constante durante un periodo de tiempo relativamente largo. Adicionalmente, supusimos que el crecimiento económico durante el periodo simulado no afectaría la demanda de profesionistas.

Dado que las hojas de cálculo se encuentran en la mayoría de los quipos de cómputo y su gran flexibilidad para poder adaptar diseños de problemas, se dispuso a usar una hoja de cálculo en Excel para desarrollar la simulación.

Tomando en consideración lo antes expuesto, se estructuró el problema de la siguiente manera:

Debido a que en la actualidad no existen datos oficiales sobre el comportamiento futuro de indicadores laborales de las carreras profesionales en el mercado de trabajo en México, los cuales se desprenda de datos empíricos y sirvan para el apoyo en la toma de decisiones respecto a la conveniencia de elegir cierta carrera profesional, resulta necesario identificar cuál será el comportamiento de estos, en un plazo futuro de cinco años, para generar una clasificación de carreras profesionales en México por medio de un modelo AHP que sirva de apoyo en el proceso de toma de decisiones de selección de carrera profesional.

- **Definición de objetivos**

El objetivo de la simulación fue generar información trimestral sobre el comportamiento futuro de las variables relacionadas con el ingreso por ocupación, la tasa de desempleo, las horas de trabajo promedio por semana y el acceso a la seguridad social de los profesionistas en México, así

como la evolución del número de profesionistas en cada carrera profesional. Ello, con el propósito de contar información que permitiera nutrir un modelo AHP para generar una clasificación de las carreras profesionales en el mercado laboral mexicano para el periodo 2022-2026.

Los datos que se emplearon como insumo para generar el modelo de simulación son los que se obtuvieron del procesamiento de datos de la ENOE del año 2012 al 2021.

- **Recolección de datos**

Los datos que se utilizaron para nutrir el modelo de simulación provinieron del procesamiento de datos de las encuestas trimestrales de la ENOE. Estos datos, fueron los mismos que se utilizaron para el desarrollo del modelo AHP. Asimismo, estos datos sirvieron para desarrollar el modelo conceptual. Es importante recordar que las bases de datos son públicas y se encuentran en la página web del INEGI. A continuación, se muestra parte de base de datos de la ENOE que sirvió para realizar el presente trabajo. La descripción de las variables se encuentra en el anexo 1.

	foliorent	sex	eda	cs_p13_l	cs_p14_c	cs_p16	fac	clase2	pos_ocu	pnea_est	eda12c	hrsocup	ingocup	psd
1	010900501011101	2	50	04			1045	4	0	4	8	0	0	
2	010900501011102	2	30	07	4111	2	1045	1	1	0	4	40	0	6
3	010900501011103	1	19	04			1045	3	0	2	1	0	0	
4	010900501021001	1	30	07	3131	1	1045	1	1	0	4	60	12000	3
5	010900501021002	2	29	07	3131	1	1045	4	0	4	3	0	0	
6	010900501031001	1	40	07	4144	2	1045	2	0	0	6	0	0	
7	010900501041001	2	55	06	1862	1	1045	1	1	0	9	45	16000	1
8	010900501041002	2	28	07	3921	1	1045	1	1	0	3	40	16000	1
9	010900501041003	2	23	07	3961	2	1045	1	1	0	2	25	5000	6
10	010900501051001	1	55	07	4111	1	1045	1	1	0	9	56	0	5

Figura 3.4. Base de datos ENOE.
Fuente: elaboración propia.

Construcción del modelo conceptual

- **Desarrollo del modelo conceptual del sistema**

En este paso se definieron las variables de mayor interés y la interacción de ellas en cada etapa del proceso. Se asumió que el modelo conceptual para el presente trabajo debía considerar las siguientes variables:

- Población por carrera profesional.
- Tasa de crecimiento neta de cada población profesionista.
- Capacidad de carga.
- Distribución promedio trimestral de la población profesionista por estatus laboral: ocupada; desocupada; disponible; y no disponible.
- Distribución promedio trimestral de la población ocupada por condición de acceso a instituciones de seguridad social: formal e informal.
- Ingreso mensual por carrera profesional.
- Promedio de horas trabajadas a la semana por carrera profesional

Usando las variables mencionadas, se creó un modelo conceptual como base del ejercicio de simulación.

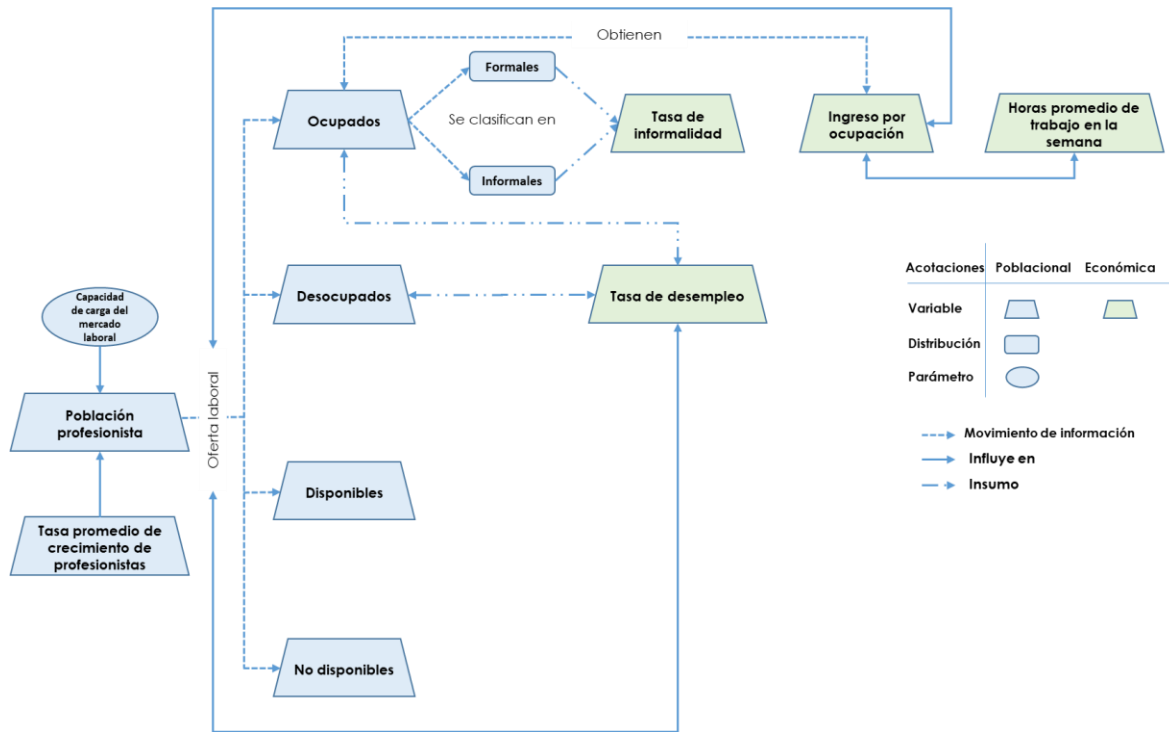


Figura 3.5. Modelo conceptual del sistema.
Fuente: elaboración propia.

A continuación, se describe el modelo conceptual desarrollado.

Población profesionista

Para generar las variables requeridas en el cálculo de los indicadores laborales utilizados en el modelo AHP, fue necesario simular el crecimiento poblacional total de cada carrera profesional. Para simular el crecimiento poblacional de cada carrera profesional, se decidió ocupar un modelo de crecimiento logístico, ya que la saturación de mercados tiene un comportamiento de crecimiento logístico (Aguilar et al, 2012).

Para desarrollar este modelo fue necesario contar con el nivel de saturación del mercado laboral por carrera profesional, es decir, la capacidad máxima de carga del sistema. Este dato se obtuvo a partir de los datos disponibles.

El nivel de empleo está relacionado con los ciclos económicos, los cuales son fluctuaciones de la economía en el corto plazo. Esto implica que en diferentes épocas del año la demanda de trabajo de personas profesionistas incrementa o disminuye, y por tal motivo, existen cambios en la composición de la población por estatus laboral. Dado que se contaba con información que permitía analizar la evolución del estatus laboral por carrera profesional, ésta se utilizó para simular el nivel de ocupación promedio en cada trimestre. Este mismo proceso se utilizó para estimar el número de personas ocupadas en el sector formal e informal, ya que existe evidencia que demuestra que el acceso a la seguridad social ha permanecido constante a través del tiempo.

Ingreso por ocupación

Para simular el ingreso por carrera profesional se empleó un modelo de regresión lineal múltiple, en donde la variable dependiente fue el ingreso mensual promedio por carrera profesional y las variables independientes correspondieron a las poblaciones por estatus laboral de cada carrera profesional. Este modelo partió del supuesto de que el ingreso está en función de la oferta de profesionistas en cada carrera.

Horas promedio de trabajo en la semana

Para simular el promedio de horas trabajadas por semana por parte de los profesionistas de cada carrera profesional, también se empleó un modelo de regresión lineal múltiple, en donde la variable dependiente fue el número de horas promedio trabajadas por semana y las variables independientes fueron el ingreso y las poblaciones por estatus laboral en cada carrera profesional. Este modelo partió del supuesto de que el número de horas

trabajadas en la semana está influenciado por el nivel de ingreso y la oferta laboral.

Tasas de desempleo e informalidad

Las tasas de desempleo e informalidad se calcularon con base en los resultados obtenidos en las simulaciones de evolución de población profesional por carrera y estatus laboral, con las fórmulas de dichos indicadores que se detallaron en la sección "3.2. Datos" (fórmula 1 y 2).

$$(f\acute{o}rmula\ 1) Tasa\ de\ desempleo = \frac{PD}{PEA} \times 100$$

$$(f\acute{o}rmula\ 2) Tasa\ de\ informalidad = \frac{POI}{PO} \times 100$$

- **Validación del modelo conceptual**

Una vez estructurado el modelo conceptual, se procedió a realizar una revisión de este, con el propósito de corroborar que contuviera los aspectos más importantes del mercado laboral y reflejara la relación que guardan entre ellos. Por ejemplo, que a mayores tasas de desempleo se redujera el ingreso promedio de la carrera profesional y que las profesiones con disminución en las tasas de desempleo tuvieran incrementos en el ingresos promedio; que las carreras profesionales con una mayor cantidad de trabajadores sin acceso a la seguridad social tuvieran un promedio de horas trabajadas por semana mayor que los trabajadores de carreras profesiones con un porcentaje predominante de éstos con acceso a la seguridad social; que la tendencia de nuevos entrantes al mercado laboral por carrera

profesional guardara congruencia con la tendencia de la serie de datos empíricos. Esto garantizó que el modelo tomara en cuenta los supuestos básicos de ley de oferta y demanda en el mercado laboral que indica la literatura (Mankiw, 2006; Pindyck y Rubinfeld, 2009; Samuelson y Nordhaus, 2012), así como los aspectos elementales de estructura y tendencia del empleo en México (Ibarra-Olivo et al., 2021; OIT, 2014), los cuales se mencionan a continuación:

- Condición laboral (estatus ocupacional)
- Oferta de trabajo (relación población ocupada respecto al resto)
- Asignación de tiempo al trabajo (relación ingreso-ocupación)
- Saturación de mercado (capacidad máxima de carga del sistema)
- Formalidad laboral
- Crecimiento poblacional profesionista

Estos aspectos forman parte de los supuestos básicos del mercado de trabajo y sus determinantes de acuerdo con la literatura consultada (Mankiw, 2006; Pindyck y Rubinfeld, 2009; Samuelson y Nordhaus, 2012).

Experimentación

- **Desarrollo del modelo programado**

Dado que el programa de ciencia de datos *Stata*, mediante el cual se realizó el procesamiento de datos, no es un *software* de uso libre, así como que su costo puede resultar significativo en la administración pública y que alternativas gratuitas como *R* y *Python* no son de uso regular entre personal de oficinas públicas quienes son los responsables de generar información oficial, se concluyó que una hoja de cálculo era suficiente para llevar a

cabo los experimentos de simulación en este estudio. Además, con el objeto de que este ejercicio pudiese ser replicado por otras personas sin la necesidad de un programa especializado, se decidió desarrollar la simulación una hoja de cálculo. Para este trabajo en particular, se usaron hojas de cálculo del programa Excel. Los cálculos realizados se describen a continuación.

Crecimiento poblacional.

Para calcular el crecimiento poblacional de cada una de las carreras profesionales en México, se empleó el modelo logístico de crecimiento. Se decidió utilizar este modelo, ya que en los mercados de bienes y servicios por lo general no puede existir un crecimiento sostenido en la oferta y demanda (Aguilar et al, 2012). Este crecimiento poblacional se estimó a partir de la siguiente ecuación:

$$(f\acute{o}rmula\ 4)P(t) = \frac{KP_0e^{rt}}{K + P_0(e^{rt} - 1)}$$

Donde

$$\lim_{t \rightarrow \infty} P(t) = K$$

K es la capacidad máxima de carga;

P_0 es la población inicial;

r define la tasa de crecimiento; y

t es el periodo de tiempo.

Para realizar el presente cálculo, se supuso que la capacidad máxima de carga, K , corresponde a la variación porcentual del promedio de profesionistas de los dos primeros semestres del año 2016 y 2021. Mientras que la población inicial, P_0 , es la reportada en el segundo trimestre de 2021.

Por su parte, r , la tasa de crecimiento se fijó a partir del promedio de las variaciones porcentuales del segundo trimestre de 2016 al segundo trimestre de 2021. Asimismo, el periodo de tiempo, t , se estableció en 20 trimestres, con el objeto de conocer la evolución del comportamiento de las carreras profesionales al segundo trimestre del año 2026.

Una vez que se contó con la estimación del crecimiento poblacional total por carrera profesional en cada trimestre y tomando en cuenta que la estructura del mercado laboral profesional es rígida, es decir que el egreso de estudiantes de instituciones de educación superior, su incorporación y salida del mercado laboral tarda mucho tiempo y que esto a su vez está influenciado por los ciclos de la economía, se procedió a estimar el número de profesionistas por estatus laboral en cada trimestre utilizando distribuciones porcentuales. Para desarrollar esta estimación, se obtuvo la distribución trimestral promedio de los profesionistas por estatus laboral en cada carrera profesional respecto del total de la población a la que pertenecían. El promedio trimestral del estatus laboral se obtuvo utilizando los datos del periodo del tercer semestre de 2012 al segundo semestre de 2021.

Al multiplicar la distribución trimestral promedio de cada estatus laboral por el número de profesionistas totales en cada trimestre se obtuvo la estimación del número de personas ocupadas, desocupadas, disponibles y no disponibles por carrera profesional. Este proceso se desarrolló también para estimar el número de personas ocupadas en el sector formal e informal, ya que existe evidencia de que la tasa de formalidad históricamente se ha mantenido alrededor del 35%.

Los resultados de los crecimientos poblacionales de las personas profesionistas en México se encuentran, junto con las series históricas, en los anexos 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11.

Estimación de ingreso mensual por carrera profesional

Para estimar el ingreso mensual promedio de cada carrera profesional, el cual suponemos que depende de la cantidad de oferta laboral, se realizó una regresión lineal múltiple (Wooldridge, 2006) con los datos obtenidos del procesamiento de datos de la encuesta ENOE del tercer trimestre del año 2012 al segundo trimestre del 2021. Con este supuesto se estimó la siguiente función de ingreso por carrera profesional.

$$(Ecuación 1) \widehat{IMP} = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_1 Ocu + \widehat{\beta}_2 Desocu + \widehat{\beta}_3 Dis + \widehat{\beta}_4 Nodis + \hat{u}$$

En donde:

\widehat{IMP} es el ingreso mensual promedio;

$\widehat{\beta}_0$ es el intercepto;

$\widehat{\beta}_1 Ocu$ es la población profesionista ocupada;

$\widehat{\beta}_2 Desocu$ es la población profesionista desocupada.

$\widehat{\beta}_3 Dis$ es la población profesionista disponible;

$\widehat{\beta}_4 Nodis$ es la población profesionista no disponible;

\hat{u} es el error;

Una vez que se realizó la regresión lineal múltiple para cada carrera profesional y se obtuvieron los estimadores, el siguiente paso consistió en predecir el monto de ingreso mensual promedio utilizando la ecuación obtenida a través de la regresión y los datos estimados de la población

profesionista por carrera profesional y estatus laboral del tercer trimestre del año 2021 al segundo trimestre del 2026.

Los resultados, junto con la serie histórica, se encuentran en el anexo 12.

Estimación de horas laborales promedio por semana en cada carrera profesional

Para estimar el número de horas laborales trabajadas en promedio a la semana por carrera profesional, las cuales suponemos que depende del ingreso y la oferta laboral, se realizó una regresión lineal múltiple con los datos de las horas laborales promedio trabajadas por semana, ingreso mensual promedio y población profesional por estatus laboral del tercer trimestre del año 2012 al segundo trimestre del 2021. De esta manera, estimamos la siguiente función por carrera profesional.

$$(Ecuación 2) \widehat{HLTS} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 IMP + \hat{\beta}_2 Ocu + \hat{\beta}_3 Desocu + \hat{\beta}_4 Dis + \hat{\beta}_5 Nodis + \hat{u}$$

Donde:

\widehat{HLTS} son las horas promedio trabajadas por semana;

$\hat{\beta}_0$ es el intercepto;

$\hat{\beta}_1 IMP$ es el ingreso mensual promedio;

$\hat{\beta}_2 Ocu$ es la población profesionista ocupada;

$\hat{\beta}_3 Desocu$ es la población profesionista desocupada;

$\hat{\beta}_4 Dis$ es la población profesionista disponible;

$\hat{\beta}_5 Nodis$ es la población profesionista no disponible;

\hat{u} es el error.

Una vez que se realizó la regresión lineal múltiple para cada carrera profesional y se obtuvieron los estimadores, el siguiente paso consistió en predecir el número de horas laborales utilizando la ecuación obtenida a través de la regresión y los datos estimados de ingreso mensual promedio y de la población profesionista por carrera profesional y estatus laboral del tercer trimestre del año 2021 al segundo trimestre del 2026.

Los resultados, junto con la serie histórica, se encuentran en el anexo 13.

Para evaluar los resultados de las regresiones múltiples de ingreso mensual y horas laborales promedio por semana de cada carrera profesional, se analizaron los principios teóricos de la ley de la oferta y demanda incorporados en la especificación de los modelos, es decir, se analizaron y compararon los signos de los coeficientes de regresión del modelo; a mayores niveles de ingreso por ocupación se oferta más trabajo y viceversa. De igual manera, se analizó la relación de las variables independientes con las variables dependientes a través del coeficiente de determinación. Asimismo, se analizaron de manera gráfica los resultados de las estimaciones con el propósito de identificar comportamientos atípicos respecto a las tendencias obtenidas. Adicionalmente, se realizó la prueba de normalidad, Kolmogorov-Smirnov, a los datos obtenidos. El propósito de analizar la normalidad es identificar cuánto difiere la distribución de los datos empíricos respecto a los estimados: Asimismo, un supuesto empleado en los modelos de regresión lineal es que para cada valor de las variables independientes, los residuos se distribuyen normalmente con media cero.

Los estimadores beta y los coeficientes de determinación de las regresiones se encuentran en los anexos 14 y 15.

Verificación del modelo programado

Para asegurar que el modelo de simulación programado es válido y que por tanto sus resultados son confiables, se analizaron los resultados de las simulaciones de crecimiento poblacional logarítmico de manera gráfica, dado que la característica del crecimiento logístico produce una curva en forma de **S**, se buscó que los datos obtenidos a través de este modelo para simular las poblaciones profesionales se comportaran de esta manera gráficamente. En cuanto a la validación de los resultados de las simulaciones de ingreso mensual por ocupación y las horas laborales promedio por semana de cada carrera profesional, se examinó que las variaciones en el crecimiento de las poblaciones profesionales influyeran en el ingreso y las horas laboradas por semana con base en los principios teóricos de la ley de la oferta y demanda. Asimismo, se realizó la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov a los datos obtenidos con el propósito de comprobar si se cumple la hipótesis de normalidad para que el resultado del análisis sea fiable. De igual manera, se realizó un análisis gráfico de los resultados de las simulaciones de ingreso y las horas laboradas para detectar comportamientos inusuales. Adicionalmente, se generaron análisis de sensibilidad creando algunos escenarios de incrementos en poblaciones profesionales y estatus laboral para validar que el comportamiento de los resultados arrojados fuera congruente.

Implementación

Una vez concluido el proceso de simulación, respecto a la información necesaria para obtener los indicadores laborales para periodo de 2022-2026, se dispuso de los elementos para analizar el comportamiento de las

diferentes carreras profesionales en el mercado laboral nacional a través del modelo AHP.

Paso 10. Con los resultados obtenidos de las simulaciones, se procedió a replicar el modelo AHP (paso 8) para el periodo 2022-2026.

En el siguiente capítulo se muestran los resultados obtenidos y el análisis de la información obtenida.

Capítulo 4. Análisis de resultados

En el presente capítulo contiene los resultados obtenidos de los modelos AHP para los periodos 2017-2021 (datos empíricos) y 2022-2026 (datos simulados), así como un análisis del mercado laboral, con base en los datos obtenidos del procesamiento de la ENOE y un análisis de las clasificaciones jerárquicas de las carreras profesionales en México, a partir de los resultados de los modelos AHP.

4.1. Resultados

Ranking	Período 2017-2021		Período 2022-2026		Ganancia/ Pérdida de posiciones
	Clave	Nombre de la profesión	Clave	Nombre de la profesión	
1	5422	Química	5422	Química	0
2	5711	Medicina	5330	Negocios y administración, programas multidisciplinares o generales	27
3	5313	Ciencias políticas	5223	Literatura	22
4	5423	Ciencias de la tierra y de la atmósfera	5431	Matemáticas	7
5	5524	Minería y extracción	5711	Medicina	-3
6	5124	Formación docente para educación de nivel medio superior	5520	Manufacturas y procesos, programas multidisciplinares o generales	14
7	5513	Electrónica y automatización	5524	Minería y extracción	-2
8	5333	Finanzas, banca y seguros	5512	Electricidad y generación de energía	5
9	5517	Tecnología de la información y la comunicación	5510	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinares o generales	23
10	5120	Formación docente, programas multidisciplinares o generales	5511	Ingeniería mecánica y metalurgia	12
11	5431	Matemáticas	5532	Construcción e ingeniería civil	1
12	5532	Construcción e ingeniería civil	5531	Arquitectura y urbanismo	11
13	5512	Electricidad y generación de energía	5331	Negocios y comercio	23
14	5314	Economía	5423	Ciencias de la tierra y de la atmósfera	-10
15	5214	Diseño	5712	Enfermería y cuidados	22
16	5121	Formación docente para educación básica, nivel preescolar	5514	Ingeniería química	28
17	5122	Formación docente para educación básica, nivel primaria	5110	Ciencias de la educación, programas multidisciplinares o generales	17
18	5224	Historia y arqueología	5313	Ciencias políticas	-15
19	5123	Formación docente para educación básica, nivel secundaria	5124	Formación docente para educación de nivel medio superior	-13
20	5520	Manufacturas y procesos, programas multidisciplinares o generales	5341	Derecho	20
21	5714	Diagnóstico médico y tecnología del tratamiento	5214	Diseño	-6
22	5511	Ingeniería mecánica y metalurgia	5120	Formación docente, programas multidisciplinares o generales	-12
23	5531	Arquitectura y urbanismo	5321	Comunicación y periodismo	8
24	5441	Ciencias de la computación	5517	Tecnología de la información y la comunicación	-15
25	5223	Literatura	5333	Finanzas, banca y seguros	-17
26	5212	Música y artes escénicas	5441	Ciencias de la computación	-2
27	5411	Biología y bioquímica	5334	Contabilidad y fiscalización	1
28	5334	Contabilidad y fiscalización	5342	Criminología	15
29	5330	Negocios y administración, programas multidisciplinares o generales	5122	Formación docente para educación básica, nivel primaria	-12
30	5225	Filosofía y ética	5211	Bellas artes	27
31	5321	Comunicación y periodismo	5335	Administración y gestión de empresas	16
32	5510	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinares o generales	5513	Electrónica y automatización	-25

Ranking	Período 2017-2021		Período 2022-2026		Ganancia/ Pérdida de posiciones
	Clave	Nombre de la profesión	Clave	Nombre de la profesión	
33	5127	Formación docente para la enseñanza de asignaturas específicas	5128	Formación docente para otros servicios educativos	5
34	5110	Ciencias de la educación, programas multidisciplinarios o generales	5715	Terapia y rehabilitación	22
35	5126	Formación docente para educación física, artística o tecnológica	5311	Psicología	17
36	5331	Negocios y comercio	5111	Didáctica, pedagogía y currículo	5
37	5712	Enfermería y cuidados	5123	Formación docente para educación básica, nivel secundaria	-18
38	5128	Formación docente para otros servicios educativos	5127	Formación docente para la enseñanza de asignaturas específicas	-5
39	5713	Estomatología y odontología	5113	Orientación y asesoría educativa	12
40	5341	Derecho	5212	Música y artes escénicas	-14
41	5111	Didáctica, pedagogía y currículo	5611	Producción y explotación agrícola y ganadera	4
42	5222	Lenguas extranjeras	5332	Mercadotecnia y publicidad	6
43	5342	Criminología	5713	Estomatología y odontología	-4
44	5514	Ingeniería química	5222	Lenguas extranjeras	-2
45	5611	Producción y explotación agrícola y ganadera	5121	Formación docente para educación básica, nivel preescolar	-29
46	5213	Técnicas audiovisuales y producción de medios	5315	Trabajo atención social	8
47	5335	Administración y gestión de empresas	5521	Industria de la alimentación	8
48	5332	Mercadotecnia y publicidad	5621	Veterinaria	2
49	5515	Ingeniería de vehículos de motor, barcos y aeronaves	5126	Formación docente para educación física, artística o tecnológica	-14
50	5621	Veterinaria	5314	Economía	-36
51	5113	Orientación y asesoría educativa	5516	Tecnología y protección del medio ambiente	2
52	5311	Psicología	5714	Diagnóstico médico y tecnología del tratamiento	-31
53	5516	Tecnología y protección del medio ambiente	5224	Historia y arqueología	-35
54	5315	Trabajo atención social	5213	Técnicas audiovisuales y producción de medios	-8
55	5521	Industria de la alimentación	5411	Biología y bioquímica	-28
56	5715	Terapia y rehabilitación	5312	Sociología y antropología	2
57	5211	Bellas artes	5225	Filosofía y ética	-27
58	5312	Sociología y antropología	5515	Ingeniería de vehículos de motor, barcos y aeronaves	-9

Tabla 4.1. Jerarquización de carreras profesionales mediante el modelo AHP, períodos 2017-2021 y 2022-2026.

Fuente: elaboración propia.

No.	Clave	Profesión	Total	Hombre	Mujeres	Hombres %	Mujeres %	Ingreso promedio mensual	Tasa de desempleo	Tasa de informalidad
1	5335	Administración y gestión de empresas	1,349,377	562,996	786,381	41.7%	58.3%	\$ 11,291.94	5.9%	33.6%
2	5341	Derecho	1,057,528	564,203	493,325	53.4%	46.6%	\$ 12,338.28	4.5%	48.5%
3	5334	Contabilidad y fiscalización	995,181	429,622	565,559	43.2%	56.8%	\$ 12,141.49	3.2%	37.5%
4	5712	Enfermería y cuidados	500,646	78,194	422,452	15.6%	84.4%	\$ 10,940.40	2.7%	23.6%
5	5122	Formación docente para educación básica, nivel primaria	495,350	167,963	327,387	33.9%	66.1%	\$ 9,984.36	0.6%	12.7%
6	5311	Psicología	463,226	105,395	357,831	22.8%	77.2%	\$ 9,754.39	6.9%	44.5%
7	5510	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales	453,706	338,588	115,118	74.6%	25.4%	\$ 13,091.08	9.1%	28.8%
8	5517	Tecnología de la información y la comunicación	406,516	303,625	102,891	74.7%	25.3%	\$ 15,015.95	4.4%	24.7%
9	5441	Ciencias de la computación	336,103	194,755	141,349	57.9%	42.1%	\$ 11,840.68	3.4%	28.2%
10	5511	Ingeniería mecánica y metalurgia	330,074	292,459	37,615	88.6%	11.4%	\$ 13,749.11	6.9%	27.2%
11	5331	Negocios y comercio	320,461	142,539	177,923	44.5%	55.5%	\$ 12,246.38	5.9%	33.4%
12	5321	Comunicación y periodismo	311,270	142,279	168,991	45.7%	54.3%	\$ 11,864.77	7.3%	33.4%
13	5111	Didáctica, pedagogía y currículo	298,757	67,296	231,462	22.5%	77.5%	\$ 9,668.49	3.7%	26.7%
14	5711	Medicina	293,164	148,483	144,681	50.6%	49.4%	\$ 16,119.98	2.2%	33.3%
15	5531	Arquitectura y urbanismo	276,701	187,827	88,874	67.9%	32.1%	\$ 14,264.15	7.2%	56.4%
16	5330	Negocios y administración, programas multidisciplinarios o generales	273,705	116,075	157,630	42.4%	57.6%	\$ 12,218.97	3.8%	30.7%
17	5532	Construcción e ingeniería civil	265,667	234,044	31,624	88.1%	11.9%	\$ 14,611.21	4.9%	51.8%
18	5110	Ciencias de la educación, programas multidisciplinarios o generales	261,504	75,918	185,586	29.0%	71.0%	\$ 10,592.12	3.1%	26.1%
19	5121	Formación docente para educación básica, nivel preescolar	237,876	4,868	233,008	2.0%	98.0%	\$ 10,397.44	2.3%	17.2%
20	5332	Mercadotecnia y publicidad	206,949	93,259	113,691	45.1%	54.9%	\$ 10,956.70	6.5%	41.9%
21	5713	Estomatología y odontología	205,864	69,605	136,259	33.8%	66.2%	\$ 11,015.45	3.8%	76.5%
22	5514	Ingeniería química	189,239	91,513	97,726	48.4%	51.6%	\$ 12,083.70	10.3%	28.8%
23	5213	Técnicas audiovisuales y producción de medios	187,835	101,683	86,152	54.1%	45.9%	\$ 11,060.30	5.6%	48.1%
24	5611	Producción y explotación agrícola y ganadera	179,709	148,743	30,966	82.8%	17.2%	\$ 10,298.00	3.3%	57.7%
25	5715	Terapia y rehabilitación	161,790	41,534	120,256	25.7%	74.3%	\$ 8,716.41	7.8%	63.4%
26	5315	Trabajo atención social	152,042	19,020	133,022	12.5%	87.5%	\$ 8,931.28	4.5%	37.1%
27	5411	Biología y bioquímica	149,329	57,040	92,289	38.2%	61.8%	\$ 11,550.93	4.0%	35.8%
28	5512	Electricidad y generación de energía	146,080	136,166	9,915	93.2%	6.8%	\$ 14,230.35	9.2%	34.2%
29	5513	Electrónica y automatización	124,223	115,171	9,052	92.7%	7.3%	\$ 15,399.88	3.8%	27.0%
30	5123	Formación docente para educación básica, nivel secundaria	93,979	33,817	60,162	36.0%	64.0%	\$ 11,325.17	1.7%	18.8%

No.	Clave	Profesión	Total	Hombre	Mujeres	Hombres %	Mujeres %	Ingreso promedio mensual	Tasa de desempleo	Tasa de informalidad
31	5314	Economía	93,157	49,004	44,153	52.6%	47.4%	\$ 11,781.30	9.1%	49.9%
32	5126	Formación docente para educación física, artística o tecnológica	91,965	62,935	29,031	68.4%	31.6%	\$ 9,910.92	3.6%	27.4%
33	5621	Veterinaria	86,516	61,610	24,906	71.2%	28.8%	\$ 9,575.84	2.6%	72.9%
34	5342	Criminología	80,552	32,297	48,255	40.1%	59.9%	\$ 10,329.82	10.0%	42.8%
35	5313	Ciencias políticas	77,232	26,219	51,014	33.9%	66.1%	\$ 18,950.34	7.3%	25.9%
36	5223	Literatura	71,812	25,982	45,830	36.2%	63.8%	\$ 12,688.71	5.3%	44.3%
37	5222	Lenguas extranjeras	65,051	28,793	36,258	44.3%	55.7%	\$ 10,062.65	7.8%	32.5%
38	5128	Formación docente para otros servicios educativos	54,477	4,551	49,926	8.4%	91.6%	\$ 10,114.87	0.5%	29.0%
39	5515	Ingeniería de vehículos de motor, barcos y aeronaves	49,051	48,559	492	99.0%	1.0%	\$ 11,139.83	8.3%	48.0%
40	5312	Sociología y antropología	45,920	22,483	23,438	49.0%	51.0%	\$ 9,757.78	5.8%	47.2%
41	5431	Matemáticas	45,750	22,288	23,462	48.7%	51.3%	\$ 11,012.89	0.1%	14.5%
42	5214	Diseño	40,777	6,845	33,932	16.8%	83.2%	\$ 10,766.34	4.1%	77.6%
43	5521	Industria de la alimentación	37,059	9,713	27,346	26.2%	73.8%	\$ 10,290.89	12.2%	40.8%
44	5113	Orientación y asesoría educativa	36,676	2,508	34,169	6.8%	93.2%	\$ 8,124.28	5.8%	35.1%
45	5127	Formación docente para la enseñanza de asignaturas específicas	33,024	12,935	20,089	39.2%	60.8%	\$ 11,221.75	1.8%	29.3%
46	5212	Música y artes escénicas	32,926	21,086	11,840	64.0%	36.0%	\$ 10,840.72	3.6%	41.4%
47	5333	Finanzas, banca y seguros	32,849	17,234	15,615	52.5%	47.5%	\$ 15,872.32	4.7%	33.9%
48	5516	Tecnología y protección del medio ambiente	29,087	15,803	13,284	54.3%	45.7%	\$ 10,394.50	8.6%	47.7%
49	5422	Química	26,850	10,397	16,453	38.7%	61.3%	\$ 14,144.66	13.1%	20.1%
50	5211	Bellas artes	24,679	11,732	12,947	47.5%	52.5%	\$ 7,419.72	12.3%	65.7%
51	5224	Historia y arqueología	23,052	9,404	13,649	40.8%	59.2%	\$ 10,973.48	7.8%	40.4%
52	5524	Minería y extracción	21,549	17,011	4,538	78.9%	21.1%	\$ 16,237.59	11.1%	31.8%
53	5520	Manufacturas y procesos, programas multidisciplinarios o generales	20,748	12,379	8,369	59.7%	40.3%	\$ 13,072.40	2.2%	14.0%
54	5120	Formación docente, programas multidisciplinarios o generales	20,681	3,724	16,957	18.0%	82.0%	\$ 12,197.30	0.4%	15.7%
55	5225	Filosofía y ética	14,954	11,995	2,959	80.2%	19.8%	\$ 10,949.40	8.1%	48.1%
56	5714	Diagnóstico médico y tecnología del tratamiento	13,501	6,941	6,561	51.4%	48.6%	\$ 11,981.91	9.1%	38.0%
57	5423	Ciencias de la tierra y de la atmósfera	13,221	9,506	3,715	71.9%	28.1%	\$ 15,261.66	3.0%	39.2%
58	5124	Formación docente para educación de nivel medio superior	10,388	2,655	7,734	25.6%	74.4%	\$ 13,388.02	0.0%	6.3%

Tabla 4.2. Información del mercado laboral por carrera profesional, segundo trimestre de 2021.

Fuente: elaboración propia.

No.	Clave	Profesión	Población total	Ingreso promedio mensual	Tasa de desempleo	Horas promedio laboradas por semana	Tasa de informalidad
1	5335	Administración y gestión de empresas	1,477,484	\$ 11,959.24	6.1%	42	33.9%
2	5341	Derecho	1,112,325	\$ 12,848.02	4.9%	40	48.7%
3	5334	Contabilidad y fiscalización	1,038,659	\$ 12,611.86	3.5%	41	36.4%
4	5712	Enfermería y cuidados	577,496	\$ 11,690.57	3.0%	39	23.4%
5	5510	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales	523,542	\$ 14,318.09	5.8%	44	27.3%
6	5311	Psicología	520,688	\$ 10,373.09	7.5%	37	39.2%
7	5122	Formación docente para educación básica, nivel primaria	498,653	\$ 9,142.48	1.2%	29	13.0%
8	5517	Tecnología de la información y la comunicación	442,955	\$ 13,154.96	6.3%	43	27.9%
9	5330	Negocios y administración, programas multidisciplinarios o generales	404,717	\$ 16,641.30	6.4%	42	33.4%
10	5331	Negocios y comercio	387,886	\$ 14,104.56	7.7%	42	30.5%
11	5511	Ingeniería mecánica y metalurgia	375,259	\$ 14,457.19	6.6%	44	29.9%
12	5110	Ciencias de la educación, programas multidisciplinarios o generales	353,932	\$ 10,956.76	2.8%	34	21.0%
13	5441	Ciencias de la computación	349,174	\$ 11,899.03	4.5%	40	27.4%
14	5321	Comunicación y periodismo	334,607	\$ 12,878.41	7.8%	40	40.0%
15	5111	Didáctica, pedagogía y currículo	322,184	\$ 9,479.13	3.5%	30	28.7%
16	5711	Medicina	319,586	\$ 14,856.98	2.0%	41	43.4%
17	5531	Arquitectura y urbanismo	293,526	\$ 14,561.52	6.0%	42	52.9%
18	5532	Construcción e ingeniería civil	282,633	\$ 14,430.76	5.9%	43	44.3%
19	5715	Terapia y rehabilitación	253,370	\$ 9,404.43	8.3%	30	52.0%
20	5713	Estomatología y odontología	235,078	\$ 9,815.08	3.1%	33	73.3%
21	5332	Mercadotecnia y publicidad	229,395	\$ 11,878.94	6.7%	42	36.3%
22	5121	Formación docente para educación básica, nivel preescolar	218,628	\$ 8,369.65	2.2%	26	18.4%
23	5213	Técnicas audiovisuales y producción de medios	209,002	\$ 9,227.29	6.0%	39	53.5%
24	5611	Producción y explotación agrícola y ganadera	200,232	\$ 10,890.39	4.3%	45	53.3%
25	5514	Ingeniería química	192,612	\$ 13,441.41	7.8%	42	26.0%
26	5315	Trabajo atención social	185,746	\$ 9,626.35	6.2%	38	31.1%
27	5512	Electricidad y generación de energía	159,668	\$ 14,629.50	5.6%	47	31.7%
28	5411	Biología y bioquímica	157,811	\$ 10,306.59	5.4%	39	33.8%
29	5342	Criminología	130,182	\$ 11,074.87	12.2%	40	37.6%
30	5513	Electrónica y automatización	117,735	\$ 13,089.63	5.3%	45	27.7%
31	5223	Literatura	105,848	\$ 15,691.38	7.9%	23	33.3%

No.	Clave	Profesión	Población total	Ingreso promedio mensual	Tasa de desempleo	Horas promedio laboradas por semana	Tasa de informalidad
32	5314	Economía	105,251	\$ 11,125.32	6.1%	42	37.9%
33	5621	Veterinaria	99,356	\$ 9,500.72	3.3%	44	68.1%
34	5123	Formación docente para educación básica, nivel secundaria	92,337	\$ 9,493.43	1.9%	29	15.7%
35	5126	Formación docente para educación física, artística o tecnológica	89,090	\$ 8,433.32	2.6%	29	24.1%
36	5313	Ciencias políticas	80,598	\$ 12,162.56	7.7%	42	29.7%
37	5431	Matemáticas	75,216	\$ 14,700.70	2.7%	27	22.3%
38	5515	Ingeniería de vehículos de motor, barcos y aeronaves	67,223	\$ 8,675.31	6.2%	42	41.2%
39	5222	Lenguas extranjeras	64,897	\$ 9,933.38	5.6%	34	34.5%
40	5214	Diseño	59,264	\$ 11,947.50	7.1%	39	54.8%
41	5128	Formación docente para otros servicios educativos	57,980	\$ 9,798.56	2.8%	29	21.3%
42	5113	Orientación y asesoría educativa	51,792	\$ 9,137.64	5.0%	36	37.8%
43	5312	Sociología y antropología	50,086	\$ 8,409.28	8.7%	36	35.5%
44	5516	Tecnología y protección del medio ambiente	43,904	\$ 9,776.15	9.3%	48	33.5%
45	5212	Música y artes escénicas	42,549	\$ 9,453.38	4.4%	27	48.1%
46	5422	Química	41,980	\$ 17,874.21	5.1%	34	20.1%
47	5333	Finanzas, banca y seguros	36,785	\$ 13,136.80	4.4%	41	25.2%
48	5127	Formación docente para la enseñanza de asignaturas específicas	35,693	\$ 9,751.97	1.5%	30	22.5%
49	5521	Industria de la alimentación	34,397	\$ 9,003.32	8.1%	43	34.4%
50	5211	Bellas artes	31,983	\$ 9,260.61	4.4%	32	62.7%
51	5520	Manufacturas y procesos, programas multidisciplinarios o generales	26,799	\$ 14,371.82	6.1%	46	25.3%
52	5524	Minería y extracción	24,244	\$ 14,996.08	9.9%	48	32.7%
53	5224	Historia y arqueología	22,746	\$ 9,222.43	5.2%	35	36.6%
54	5120	Formación docente, programas multidisciplinarios o generales	21,016	\$ 9,468.24	1.8%	30	19.2%
55	5225	Filosofía y ética	14,922	\$ 8,123.05	6.4%	36	55.7%
56	5714	Diagnóstico médico y tecnología del tratamiento	14,627	\$ 10,657.69	9.1%	39	34.5%
57	5423	Ciencias de la tierra y de la atmósfera	12,166	\$ 14,259.60	9.9%	42	39.8%
58	5124	Formación docente para educación de nivel medio superior	8,336	\$ 10,026.01	1.6%	27	19.2%

Tabla 4.3. Datos del mercado laboral de profesionistas, 2026 segundo trimestre.

Fuente: elaboración propia.

4.2. Análisis de resultados del modelo AHP

La jerarquización de las carreras profesionales por medio del modelo AHP nos permite observar lo siguiente:

1. En el periodo 2017-2021, la mayoría de las carreras profesionales ubicadas dentro de las primeras diez posiciones de la clasificación pertenecen al área de las ciencias; cinco de las diez carreras profesionales con mejor clasificación en el modelo AHP pertenecen a las carreras profesionales con los menores números de profesionistas (ver tablas 4.1 y 4.2).
2. La jerarquización de carreras profesionales a través del modelo AHP, para el periodo 2017-2021, permite identificar que sólo la carrera profesional tecnología de la información y la comunicación se encuentra dentro de las primeras diez posiciones de la jerarquización y es una de las diez carreras con mayor número de profesionistas en 2021 (ver tablas 4.1 y 4.2).
3. Las carreras profesionales de administración y gestión de empresas; derecho; y contabilidad y fiscalización, las cuales fueron las tres carreras profesionales con el mayor número de profesionistas en el segundo trimestre de 2021 y que representaban el 28.5% de la población total de profesionistas en ese periodo, se ubicaron fuera de las veinte primeras posiciones de la clasificación del modelo AHP 2017-2021 (ver tablas 4.1 y 4.2).
4. Las profesiones que tienen una mejor clasificación en el modelo AHP 2017-2021, sólo representan el 8.6% de la población profesional total analizada en el segundo trimestre de 2021. Dentro de estas diez

carreras, tecnología de la información y la comunicación es la que cuenta con el mayor número de profesionales y representa el 3.4% de la población profesional analizada, en segundo lugar se encuentra medicina con el 2.4% y en tercer lugar electrónica y automatización con el 1.0%. El resto de las carreras profesionales no sobrepasan el 1.0% de la población total de profesionistas, estos datos indican que el sistema económico nacional tiene una fuerte necesidad de estos profesionales y la oferta de los mismos es reducida (ver tablas 4.1 y 4.2).

5. En relación con los resultados del modelo AHP para el periodo 2022-2026, que utilizó datos simulados, la carrera profesional de **química** sigue encabezando la clasificación. Durante este periodo, las carreras relacionadas con conocimientos en ciencias e ingeniería, y que están estrechamente relacionadas con la revolución industrial 4.0, se encuentran dentro de las diez primeras posiciones de la clasificación. Sólo tres carreras profesionales dentro de las diez primeras posiciones en la clasificación 2017-2021 permanecieron dentro de este conteo en la clasificación 2022-2026: **química; medicina; y minería y extracción** (ver tablas 4.1 y 4.3).

6. Los resultados de la simulación del crecimiento de profesionistas por carrera profesional, para el segundo trimestre de 2026, indican que el número de egresados de las carreras de **administración y gestión de empresas; derecho; y contabilidad y fiscalización** seguirá siendo superior al del resto de las formaciones profesionales. Sin embargo, la fracción que representan respecto del total de profesionistas disminuirá y pasará del 28.3% en el segundo trimestre de 2021 al 27.2% en el segundo trimestre de 2026. Es importante señalar, que la

disminución en la fracción de profesionistas en estas carreras, respecto al total de la población analizada, viene acompañada de una mejora en la posición de la clasificación 2022-2026 en relación con la que ocuparon inicialmente en el periodo 2017-2021 (ver tablas 4.1, 4.2 y 4.3).

7. Las diez primeras posiciones de la clasificación del modelo AHP, para el periodo 2022-2026, se encuentran ocupadas por seis carreras del área de ciencias físico-matemáticas y de las ingenierías; dos carreras del área de ciencias químicas y de la salud; una carrera profesional del área de negocios y administración; y una carrera del área de humanidades y de las artes. Las carreras profesionales ubicadas en las diez primeras posiciones de la clasificación concentrarán al 15.4% del total de profesionistas en el segundo trimestre de 2026. El área del conocimiento de **ingeniería industrial** será la que cuente con el mayor número de profesionistas y representará el 3.9% del total de la población profesional analizada, seguida de **negocios y administración** con el 3%. La mitad de las carreras profesionales en las diez primeras posiciones en la clasificación no contarán con más del 1% de la población profesional total (ver tablas 4.1 y 4.3).

8. En el segundo trimestre de 2026, la carrera profesional con el mayor ingreso promedio mensual por ocupación es **química** (\$ 17,874.21) y la de menor ingreso es **filosofía y ética** (\$ 8,123.05). En cuanto al nivel de ocupación, la carrera con la mayor tasa de desempleo es **criminología** con 12.2% y **formación docente para educación básica, nivel primaria** con una tasa de desempleo de 1.2% es la carrera profesional con el menor nivel (ver tabla 4.3).

4.3. Análisis de resultados históricos empíricos, 2012-2021

Durante el periodo que comprende el tercer trimestre del año 2012 al segundo trimestre de 2021, existe un crecimiento de personas con formación profesional concluida en el grupo de edad de 20-24 años; en este periodo se registró un incremento de 39.4% en personas con formación profesional concluida en el grupo de edad (ver Figura 4.1).



Figura 4.1. Porcentaje de población con carrera profesional concluida en el grupo de edad de 20-24 años, 2012-2021.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2022).

En cuanto a temas de brecha de género, desde el tercer trimestre del año 2012 existe un mayor número de mujeres con formación profesional concluida que de hombres en este grupo de edad. En el segundo trimestre de 2021 había 49.9% más mujeres con formación profesional concluida que hombres (ver Figura 4.2).

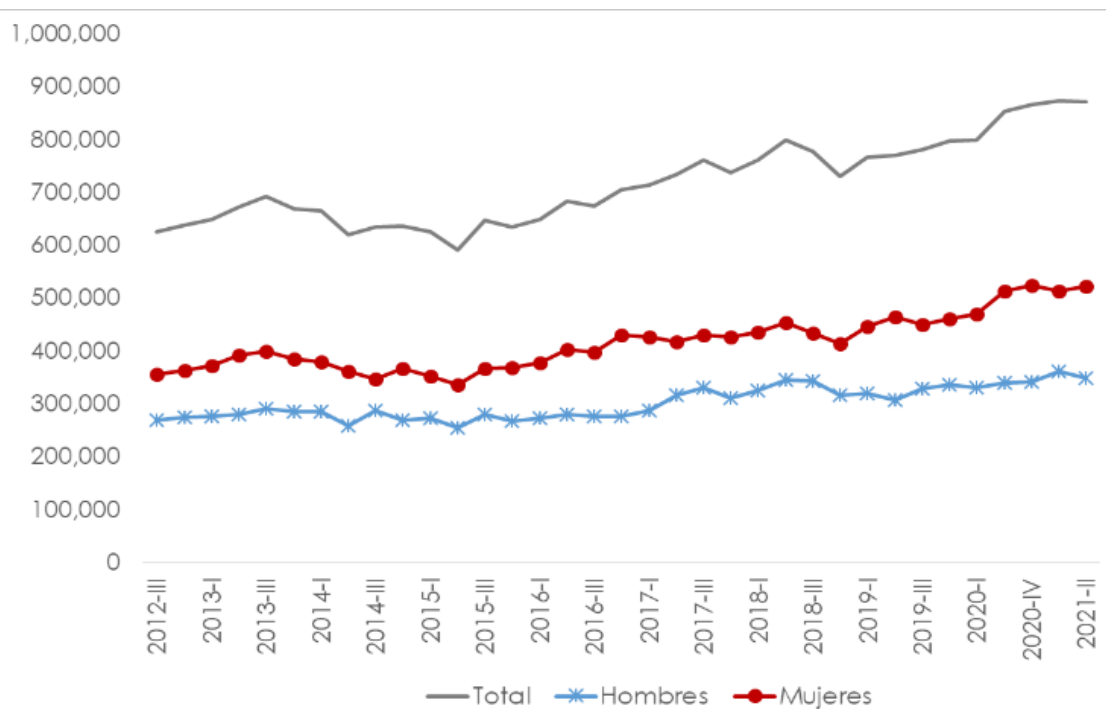


Figura 4.2. Población con carrera profesional concluida en el grupo de edad de 20-24 años, 2012-2021.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2022).

Sin embargo, el incremento de personas con formación profesional en este grupo de edad, no se tradujo en una mayor participación en el mercado laboral y en actividades productivas. La mayor parte de esta población se considera no económicamente activa (disponible y no disponible) y existe una fracción importante de personas desempleadas en comparación con el promedio de la población general (ver Figura 4.3).

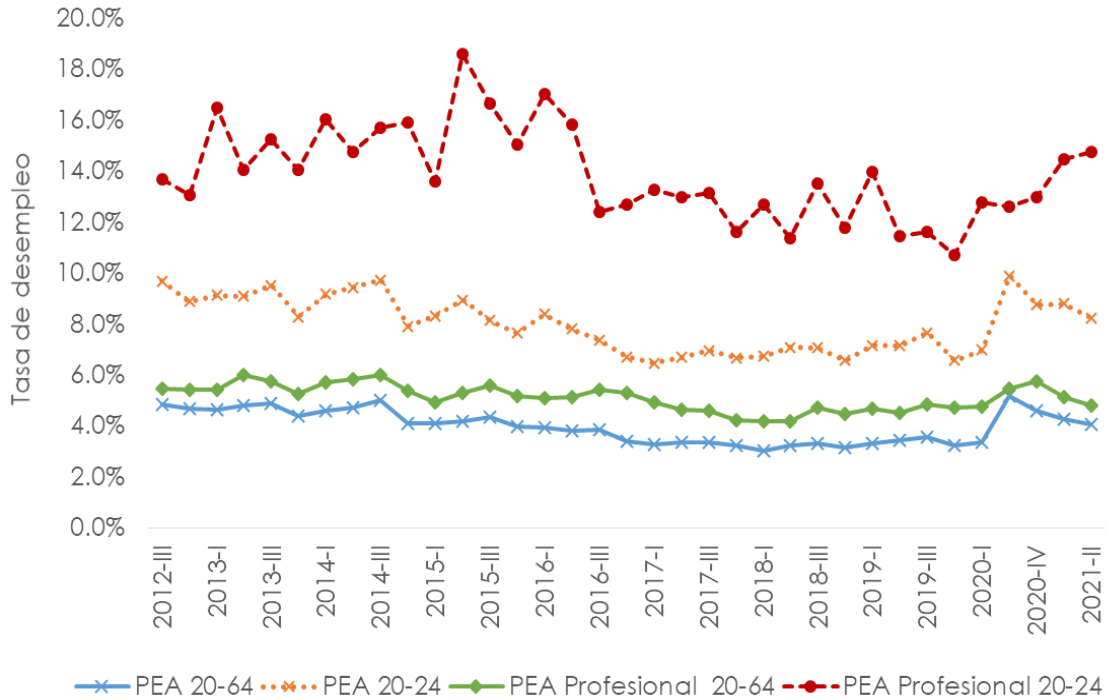


Figura 4.3. Tasa de desempleo, 2012-2021.
Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2022).

Tomado como referencia el tercer trimestre de 2012, al segundo trimestre del año 2021, la población ocupada en este grupo de edad aumentó 1.26 veces en contraste con la población disponible que creció 2.73 veces (ver Figura 4.4).

En cuestiones relacionadas con la calidad del trabajo, las cuales tradicionalmente se analizan a través del ingreso por ocupación y el acceso a prestaciones sociales por medio de instituciones de seguridad social, los datos muestran un estancamiento en el crecimiento del ingreso de la población profesional, tema que ya habían identificado Loría y Segura (2016). El ingreso promedio de la población general creció en términos nominales 42.8% durante el periodo analizado, mientras que el de la población profesional sólo aumento 20.8%.

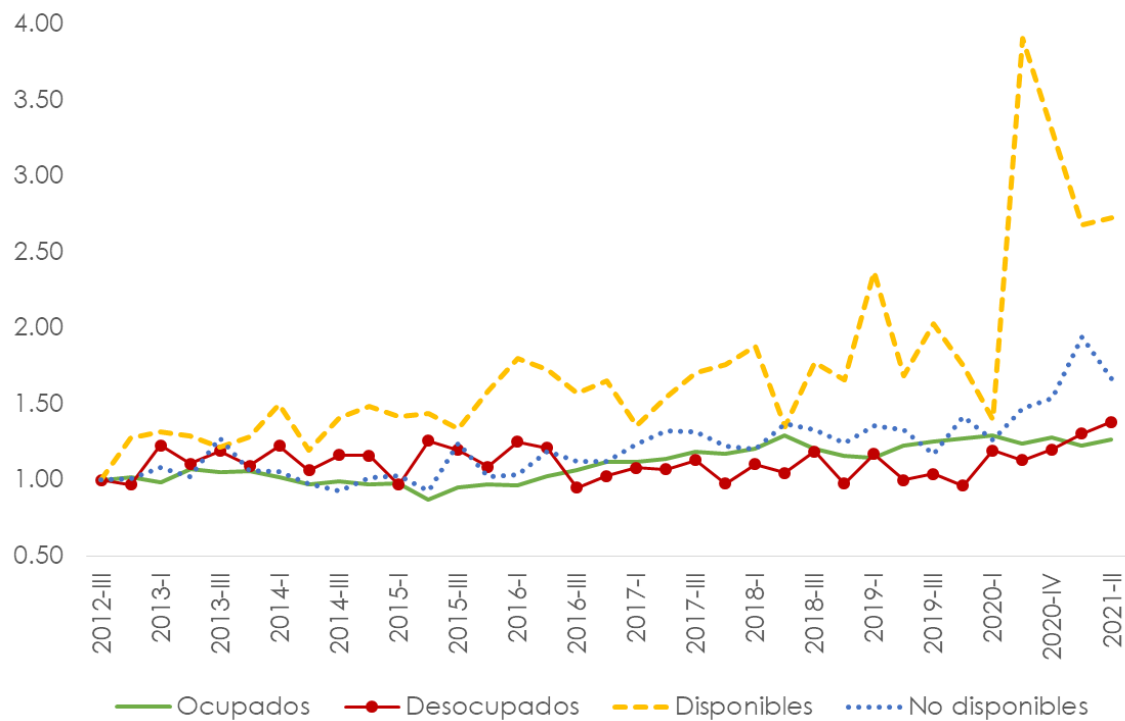


Figura 4.4. Índice de crecimiento de poblaciones profesionales por condición de actividad laboral, 2012-2021.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2022).

La brecha de ingreso entre poblaciones pasó de 86.3% a 57.6% (ver Figura 4.5).

En cuanto al acceso a la seguridad social, gran parte de la población ocupada general se encuentra en la informalidad. A pesar de esta falla estructural, la población profesionista ocupada cuenta con bajas tasas de informalidad respecto al resto de la población ocupada. No obstante, la población ocupada profesional de 20 a 24 años tiene una tasa de informalidad superior al promedio de la población profesional total (ver fig. 4.6).

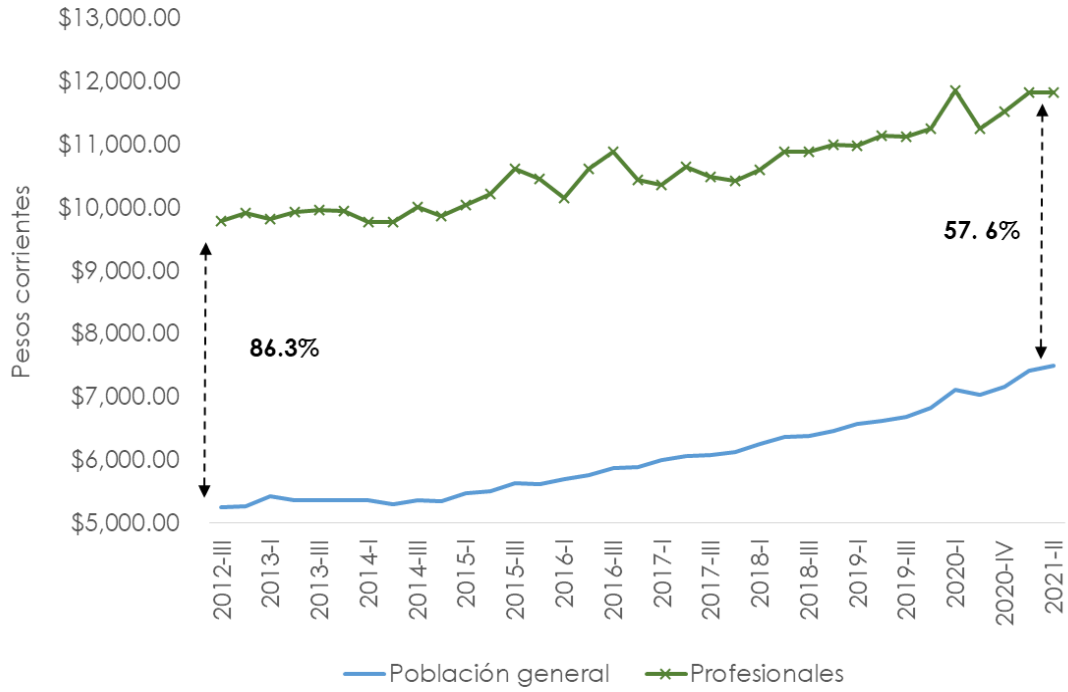


Figura 4.5. Ingreso por ocupación promedio, 2012-2021.
Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2022).

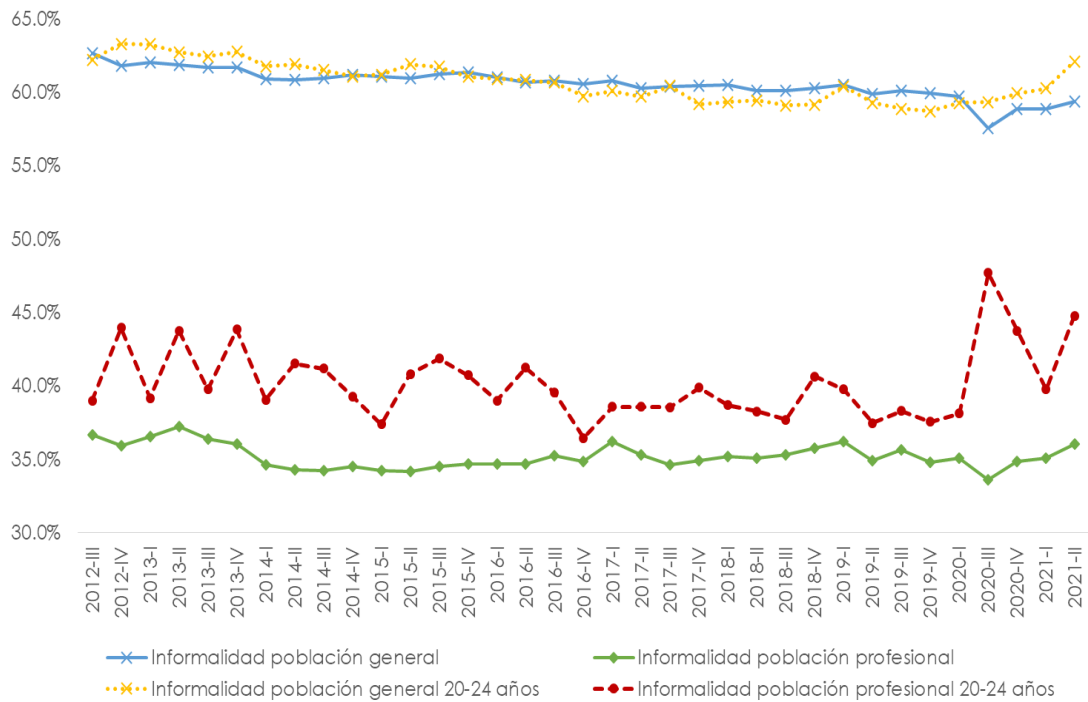


Figura 4.6. Tasa de informalidad, 2012-2021.
Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2022).

4.4. Panorama general del mercado de profesionistas en México durante el segundo trimestre de 2021

Durante el segundo trimestre de 2021, aproximadamente en México había una población total de 11.9 millones de profesionistas en las 58 carreras profesionales analizadas. En este periodo de tiempo, se observó una concentración de profesionistas del 53.60% en diez carreras profesionales. La carrera profesional con el mayor número de profesionistas fue **administración y gestión de empresas**, con el 11.32% del total de profesionistas; la segunda carrera con mayor número de profesionistas fue **derecho** con el 8.87% del total de profesionistas; mientras que la tercera posición fue ocupada por **contabilidad y fiscalización** con el 8.35% del total de profesionistas.

En cuanto a temas de género, la carrera profesional que concentra el mayor número de profesionistas del sexo femenino es **administración y gestión de empresas**, mientras que **Ingeniería de vehículos de motor, barcos y aeronaves** tiene el menor número. En relación con el sexo masculino, la carrera profesional con mayor número de profesionistas es **derecho** y la que cuenta con el menor número es **orientación y asesoría educativa**.

En este trimestre la carrera profesional con el mayor ingreso promedio mensual por ocupación fue **ciencias políticas** (\$ 18,950.34) y la que tuvo el menor ingreso fue **bellas artes** (\$ 7,419.72). En lo referente al nivel de ocupación, la carrera con la mayor tasa de desempleo fue **química** 13.1% y la carrera profesional con la menor tasa de desempleo fue **formación docente para educación de nivel medio superior** con una tasa nula al momento de levantar la encuesta. En la tabla 4.1 podemos observar información del mercado laboral por carrera profesional.

La serie de datos de 2012 a 2021 permitió observar que el número de profesionistas en México se ha incrementado de manera constante. Un hallazgo inesperado, al observar dicha serie, fue identificar que se ha ampliado la brecha educativa entre profesionistas del sexo masculino y femenino; proporcionalmente existe un número mayor de profesionistas del sexo femenino, y se espera que esta brecha siga creciendo.

Otro hallazgo inesperado fue identificar que el mayor número de profesionistas del sexo femenino en México se encuentra en carreras profesionales relacionados con los cuidados de la salud y la enseñanza, mientras que existe una baja proporción de éstas en carreras relacionadas con la ingeniería o ciencias duras.

La brecha que se ha generado entre el número de profesionistas del sexo femenino y masculino puede ser ocasionada por el crecimiento económico del país, el cual ha provocado un aumento en la demanda de profesionistas en el mercado laboral. Este aumento en la demanda de profesionistas ha incentivado la participación laboral de las mujeres y fomentado el desarrollo profesional con la expectativa de conseguir mejores condiciones de trabajo.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Con base en datos empíricos, obtenidos a través del procesamiento de encuestas nacionales de ocupación y empleo del INEGI, se puede establecer que durante el segundo trimestre de 2021 existía una concentración de profesionistas en algunas carreras profesionales; nueve carreras aglomeraban un poco más del 50% del total de profesionistas y el 80% de éstos se agrupaban en 22 formaciones profesionales. En cuanto a la distribución de profesionistas al segundo trimestre de 2026, a partir de la simulación de datos, se prevé que continuará la concentración del 50% de los profesionistas en nueve carreras profesionales y que 23 formaciones profesionales concentraran un poco más del 80% de esta población. Estos porcentajes de concentración de profesionistas difieren mínimamente de los resultados obtenidos por Hernández-Laos (2004) a inicios del milenio sobre el tema. Igualmente, los datos sobre la distribución de profesionistas apoyan la hipótesis sobre el desequilibrio que existe en el mercado laboral de profesionistas en México (Loría y Salas 2019; Loría y Segura 2016).

Los datos empíricos muestran que el ingreso promedio de las personas con educación superior concluida se ha ido estancando con respecto al de la población general. La brecha entre el ingreso promedio de las personas con carrera profesional concluida y la población general pasó de 86.3% a 57.6%, del año 2012 al 2021. De acuerdo con Loría y Segura (2016), esta reducción en la brecha salarial se debe a los bajos rendimientos que la educación ha tenido en México.

No obstante, el estancamiento en el ingreso promedio de las personas con educación superior concluida no ha significado una reducción en la

fracción de jóvenes en el grupo de 20 a 24 años con carrera profesional concluida durante el periodo 2012-2021. Los datos de la ENOE muestran una tendencia al alza en la proporción de personas con estudios superiores concluidos en este grupo de edad. Esta tendencia ya había sido identificada previamente por Loría y Segura (2016).

Sin embargo, las condiciones en el mercado laboral para los jóvenes entre 20 y 24 años no fueron favorables durante el periodo 2012-2021, ya que tuvieron mayores tasas de desempleo e informalidad en comparación con la población general. Asimismo, su incorporación en el mercado laboral ha sido muy lenta y, por tal motivo, la mayor parte de esta población es no económicamente activa, es decir, no se encuentra en búsqueda activa de empleo. Estos problemas han persistido por lo menos desde el año 2000 (Hernández-Laos, 2004; De La Hoz et al., 2012; Hernández, 2020; Loría y Salas 2019; Loría y Segura 2016).

Derivado de las condiciones en el mercado laboral profesional, es necesario que los jóvenes cuenten con información que les permita conocer el desempeño en el mercado laboral de las carreras profesionales que desean estudiar.

En este estudio el modelo AHP permitió analizar el desempeño de las carreras profesionales en el mercado laboral, por medio de indicadores laborales empíricos y estimados para los periodos 2017-2021 y 2022-2026. Al realizar comparaciones pareadas, de indicadores laborales, entre las carreras profesionales fue posible la creación de una clasificación que permitió identificar la conveniencia de incorporarse al mercado laboral en ciertas áreas del conocimiento.

Asimismo, el estudio proporciona información útil para identificar a cuáles carreras se está destinando mayores recursos, con base en el número de profesionistas, y cuál es el desempeño de esta inversión en relación con la posición que ocupa la carrera profesional en la clasificación del modelo AHP. Esta información es útil para establecer la conveniencia de seguir invirtiendo recursos humanos y económicos en la formación de ciertos profesionistas. Los resultados del modelo AHP para el periodo 2017-2021, permiten conocer el comportamiento reciente de las carreras profesionales en el mercado laboral, mientras que el modelo AHP para el periodo 2022-2026, proporciona información del posible desempeño de las carreras profesionales.

El beneficio de realizar el modelo AHP con datos promedio, de los indicadores laborales, de los periodos 2017-2021 y 2022-2026, radica en medir el comportamiento de las carreras profesionales en un periodo de tiempo longitudinal y no sólo en un trimestre de un año en particular, ya que como se ha mencionado anteriormente la demanda laboral se ve afectada por los ciclos económicos, los cuales son fluctuaciones de la economía en el corto plazo. Por tal motivo, realizar una clasificación de las carreras profesionales mediante un modelo AHP con datos de un solo trimestre económico puede arrojar información sesgada o que sólo sirve para el análisis del mercado en un momento determinado.

En general, las carreras profesionales que cuentan con una mayor fracción de profesionistas en el segundo trimestre de 2021, no se encuentran dentro de las diez primeras posiciones de la clasificación del modelo AHP para el periodo 2022-2026. Por tal motivo, el factor oferta-demanda de servicios profesionales juega un papel importante en el mercado laboral nacional, lo cual se ajusta a la teoría económica (Mankiw, 2006; Pindyck y Rubinfeld,

2009; Chiavenato, 2011). De acuerdo con los resultados del estudio, las carreras profesionales mejor posicionadas en la clasificación del modelo AHP para el periodo 2022-2026, se relacionan estrechamente con el desarrollo de la revolución industrial 4.0; las áreas relacionadas con ciencias e ingeniería se perfilan como las mejores opciones de estudio e incorporación en el mercado laboral.

Estos datos pueden servir de apoyo a las personas que se encuentren en el proceso de toma de decisión en la selección de carrera profesional, ya que aportan información estadística que se presenta de manera estructurada y, con base las preferencias individuales del mercado laboral, es fácil de analizar.

Observaciones

Es necesario advertir que la comparación de criterios la realizó únicamente una persona con base en información de estudios relacionados con la elección de carrera profesional. Sin embargo, es recomendable que un grupo amplio de expertos en orientación vocacional, mercados de trabajo y educación participen en la evaluación de criterios. Asimismo, el ejercicio de simulación de indicadores del mercado laboral puede robustecerse incorporando variables relacionadas con expectativas de crecimiento económico del país y de sectores industriales, así como fases de ciclos económicos.

Otra limitación del estudio fue que analiza el mercado laboral de forma general. Para contar con un mejor entendimiento de los beneficios de estudiar cierta carrera profesional es recomendable, en una investigación futura, replicar el estudio utilizando datos por sexo y región del país.

Recomendaciones

Dado que la ENOE se lleva a cabo de manera trimestral, se recomienda la generación de información sistémica, a través del modelo AHP, para generar información que ayude en los procesos de selección de carrera profesional y con ello disminuir el desequilibrio del mercado laboral ocasionado por la asimetría de información.

Anexo 1. Descripción de registros de información de la ENOE empleados para el estudio.

Registr	Descripción	Códigos de captura	Descripción del código
SEX	Sexo	1	Hombre
		2	Mujer
EDA	Edad	0	Menores de 1 años
		01-96	Número de años cumplidos del integrante del hogar
		97	97 años y más
		98	Edad no especificada para mayores (12 años y más)
		99	Edad no especificada para menores de (00 a 11 años)
CS_P13_1	Pregunta 13: ¿Hasta qué grado aprobó... en la escuela (nivel escolar)	00	Nivel escolar
		01	Preescolar
		02	Primaria
		03	Secundaria
		04	Preparatoria o bachillerato
		05	Normal
		06	Carrera técnica
		07	Profesional
		08	Maestría
		09	Doctorado
99	No sabe		
CS_P14_C	Clave de la carrera	Catálogo	Catálogo de Clasificación de Carreras aplicado hasta el primer trimestre de 2012 Clasificación Mexicana de Programas de Estudio CMPE aplicado a partir del tercer trimestre de 2012
CS_P16	Pregunta 16: ¿ ... Terminó los estudios o materias de esta carrera?	1	Sí
		2	No
		9	No sabe
FAC_TRI	Ponderador trimestral	Valor	Ponderador que permite obtener los resultados trimestrales
FAC	Ponderador trimestral	Valor	Ponderador que permite obtener los resultados trimestrales
Clase2	Clasificación de la población ocupada y desocupada; disponible y no disponible	1	Población ocupada
		2	Población desocupada
		3	Disponible
		4	No disponibles
POS_OCU	Clasificación de la población ocupada por posición en la ocupación	1	Trabajadores subordinados y remunerados
		2	Empleadores
		3	Trabajadores por cuenta propia
		4	Trabajadores sin pago
		5	No especificado
PNEA_EST	Composición de la población no	1	Disponible para trabajar que han desistido de buscar empleo

Registr	Descripción	Códigos de captura	Descripción del código
	económicamente activa	2	Disponibles para trabajar que no buscan empleo por considerar que no tienen posibilidades
		3	Con interés para trabajar pero bajo un contexto que les impide hacerlo
		4	Sin interés por trabajar por atender otras obligaciones
		5	Con impedimentos físicos para trabajar
		6	Otros
EDA12C	Clasificación de la población de 15 años y más: Grupo de edad 12 claves	1	De 15 a 19 años
		2	De 20 a 24 años
		3	De 25 a 29 años
		4	De 30 a 34 años
		5	De 35 a 39 años
		6	De 40 a 44 años
		7	De 45 a 49 años
		8	De 50 a 54 años
		9	De 55 años 59 años
		10	De 60 a 64 años
		11	De 65 años y más
		12	No especificado
HRSOCUP	Horas trabajadas en la semana	1-168	Número de horas trabajadas durante la semana
INGOCUP	Ingreso mensual	1-999998	Ingreso mensual
P6D	Por parte de este trabajo ¿... tiene acceso a atención médica en	1	el Seguro Social (IMSS)?
		2	hospital o clínica naval, militar o de Pemex?
		3	el ISSSTE?
		4	el ISSSTE estatal (ISSSTE LEÓN, ISSEMYM)?
		5	otra institución médica
		6	No recibe atención médica
		9	No sabe

Fuente: elaboración propia con información del INEGI (INEGI, 2020b).

Anexo 2. Clasificación de carreras profesionales.

Código CS_P14_C	Carrera profesional
5110	Ciencias de la educación, programas multidisciplinarios o generales
5111	Didáctica, pedagogía y currículo
5112	Planeación y evaluación educativa
5113	Orientación y asesoría educativa
5114	Tecnología educativa
5120	Formación docente, programas multidisciplinarios o generales
5121	Formación docente para educación básica, nivel preescolar
5122	Formación docente para educación básica, nivel primaria
5123	Formación docente para educación básica, nivel secundaria
5124	Formación docente para educación de nivel medio superior
5125	Formación docente para educación de nivel superior
5126	Formación docente para educación física, artística o tecnológica
5127	Formación docente para la enseñanza de asignaturas específicas
5128	Formación docente para otros servicios educativos
5210	Artes, programas multidisciplinarios o generales
5211	Bellas artes
5212	Música y artes escénicas
5213	Técnicas audiovisuales y producción de medios
5214	Diseño
5220	Humanidades, programas multidisciplinarios o generales
5221	Teología
5222	Lenguas extranjeras
5223	Literatura
5224	Historia y arqueología
5225	Filosofía y ética
5310	Ciencias sociales y estudios del comportamiento, programas multidisciplinarios o generales
5311	Psicología
5312	Sociología y antropología
5313	Ciencias políticas
5314	Economía
5315	Trabajo atención social
5321	Comunicación y periodismo
5322	Biblioteconomía
5330	Negocios y administración, programas multidisciplinarios o generales
5331	Negocios y comercio
5332	Mercadotecnia y publicidad
5333	Finanzas, banca y seguros
5334	Contabilidad y fiscalización
5335	Administración y gestión de empresas
5341	Derecho
5342	Criminología
5411	Biología y bioquímica
5412	Ciencias ambientales

Código CS P14 C	Carrera profesional
5420	Ciencias físicas, químicas y de la tierra, programas multidisciplinares o generales
5421	Física
5422	Química
5423	Ciencias de la tierra y de la atmósfera
5431	Matemáticas
5432	Estadística
5441	Ciencias de la computación
5510	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinares o generales
5511	Ingeniería mecánica y metalurgia
5512	Electricidad y generación de energía
5513	Electrónica y automatización
5514	Ingeniería química
5515	Ingeniería de vehículos de motor, barcos y aeronaves
5516	Tecnología y protección del medio ambiente
5517	Tecnología de la información y la comunicación
5520	Manufacturas y procesos, programas multidisciplinares o generales
5521	Industria de la alimentación
5522	Industria textil, del calzado y piel
5523	Industrias de materiales diversos (madera, papel, plástico y vidrio)
5524	Minería y extracción
5531	Arquitectura y urbanismo
5532	Construcción e ingeniería civil
5610	Agronomía, silvicultura y pesca, programas multidisciplinares o generales
5611	Producción y explotación agrícola y ganadera
5612	Horticultura
5613	Silvicultura
5614	Pesca
5621	Veterinaria
5710	Salud, programas multidisciplinares o generales
5711	Medicina
5712	Enfermería y cuidados
5713	Estomatología y odontología
5714	Diagnóstico médico y tecnología del tratamiento
5715	Terapia y rehabilitación
5716	Farmacia
5717	Salud pública
5811	Deportes
5812	Servicios de embalsamamiento
5813	Servicios de belleza
5814	Secretariado y asistencia administrativa
5821	Servicios de transporte
5831	Seguridad industrial
5841	Seguridad pública
5842	Servicios militares

Fuente: elaboración propia con información del INEGI (INEGI, 2015)

Anexo 3. Código empleado para obtener información de la ENOE.

1. Se generará una variable común entre los cuestionarios para unirlos SDEM, COE1 y COE 2: se utilizan las siguientes variables para realizar la llave: CD_A; ENT; CON; V_SEL; N_HOG; H_MUD; N_REN y se unen las Tablas.

```
use "C:\Users\ enoen_sdemt.dta", clear
drop if r_def!="00"
drop if c_res=="2"
destring eda, replace
drop if (eda<=11 | eda==99)
egen foliovent= concat( cd_a ent con v_sel n_hog h_mud n_ren)
sort foliovent
save "C:\Users\ sdemt.dta"
```

```
use "C:\Users\ enoen_coe1.dta", clear
egen foliovent= concat( cd_a ent con v_sel n_hog h_mud n_ren)
sort foliovent
save "C:\Users\ coe1.dta"
```

```
use "C:\Users\ enoen_coe2.dta", clear
egen foliovent= concat( cd_a ent con v_sel n_hog h_mud n_ren)
sort foliovent
save "C:\Users\ coe2.dta"
```

```
use "C:\Users\ coe1.dta", clear
merge foliovent using "C:\Users\ coe2.dta"
drop _merge
sort foliovent
merge foliovent using "C:\Users\ sdemt.dta"
drop _merge
sort foliovent
save "C:\Users\ ENOE.dta"
```

Se genera una variable para Identificar a la población profesional: personas quienes tienen último grado de estudio nivel profesional y reportan haber concluido las materias de su plan de estudios.

```
gen profesional=0
replace profesional=1 if (cs_p13_1=="07" & cs_p16=="1")
```

*Se genera una variable para Identificar a la población ocupada con acceso a la seguridad social.

gen ss=0

replace ss=1 if (p6d=="1" | p6d=="2" | p6d=="3" | p6d=="4")

Se obtienen las poblaciones

*Población general por estatus laboral

tab eda clase2 if (eda>="20" & eda<="64") [iw=fac]

*Población general con seguridad social

tab eda ss if (eda>="20" & eda<="64") & clase2==1 [iw=fac]

*Población profesional por estatus laboral

tab eda clase2 if (eda>="20" & eda<="64") & profesional==1 [iw=fac]

*Población profesional con seguridad social

tab eda ss if (eda>="20" & eda<="64") & clase2==1 & profesional==1 [iw=fac]

*población profesional por carrera profesional

tab cs_p14_c clase2 if profesional==1 & (eda12c>=2 & eda12c<=10) [iw=fac]

*población profesional por carrera, grupo de edad y seguridad social

tab cs_p14_c ss if profesional==1 & eda12c==4 & clase2==1 [iw=fac]

Se obtiene el ingreso promedio por población

*Ingreso promedio población general

sum ingocup if (eda12c>=2 & eda12c<=10) & clase2==1 & ingocup>0 & (pos_ocu>=1 & pos_ocu<=3) [iw=fac]

* Ingreso promedio población profesional

sum ingocup if (eda12c>=2 & eda12c<=10) & clase2==1 & ingocup>0 & (pos_ocu>=1 & pos_ocu<=3) & profesional==1 [iw=fac]

*Ingreso promedio profesional por carrera

collapse ingocup if (eda12c>=2 & eda12c<=10) & clase2==1 & ingocup>0 & (pos_ocu>=1 & pos_ocu<=3) & profesional==1 [iw=fac], by(cs_p14_c per)

order cs_p14_c ingocup per

Se calculan las horas promedio trabajadas por semana por carrera profesional

collapse hrsocup if (eda12c>=2 & eda12c<=10) & clase2==1 & ingocup>0 & (pos_ocu>=1 & pos_ocu<=3) & profesional==1 [iw=fac], by(cs_p14_c per)

order cs_p14_c hrsocup per

Anexo 4. Modelos AHP.

Modelo AHP, periodo 2017-2021.

Alternativa: clave carrera profesional	Ingreso promedio mensual	Tasa promedio de crecimiento del ingreso anual	Tasa promedio de desempleo anual	Promedio de horas trabajadas por semana	Tasa de informalidad	Pesos criterios	Peso final
5110	0.007	0.017	0.022	0.033	0.032	0.430	0.015
5111	0.005	0.020	0.023	0.025	0.022	0.326	0.014
5113	0.003	0.011	0.015	0.024	0.008	0.147	0.009
5120	0.008	0.029	0.059	0.027	0.025	0.064	0.024
5121	0.006	0.021	0.045	0.052	0.042	0.033	0.021
5122	0.008	0.013	0.053	0.042	0.062		0.020
5123	0.011	0.019	0.033	0.035	0.052		0.020
5124	0.015	0.035	0.055	0.035	0.044		0.029
5126	0.005	0.020	0.023	0.039	0.020		0.015
5127	0.009	0.016	0.031	0.028	0.013		0.016
5128	0.006	0.014	0.026	0.046	0.032		0.015
5211	0.004	0.002	0.006	0.023	0.003		0.005
5212	0.007	0.028	0.014	0.049	0.004		0.017
5213	0.008	0.017	0.012	0.014	0.004		0.012
5214	0.008	0.025	0.016	0.016	0.003		0.015
5222	0.005	0.026	0.009	0.022	0.009		0.014
5223	0.020	0.016	0.013	0.030	0.010		0.018
5224	0.007	0.034	0.005	0.019	0.008		0.016
5225	0.004	0.033	0.018	0.016	0.004		0.016
5311	0.006	0.011	0.007	0.018	0.008		0.009
5312	0.004	0.002	0.006	0.015	0.009		0.004
5313	0.038	0.046	0.006	0.009	0.019		0.034
5314	0.035	0.013	0.011	0.010	0.009		0.022
5315	0.004	0.010	0.008	0.016	0.012		0.008
5321	0.020	0.016	0.007	0.013	0.008		0.016
5330	0.019	0.016	0.013	0.010	0.013		0.016
5331	0.022	0.011	0.007	0.009	0.017		0.015
5332	0.018	0.003	0.010	0.011	0.008		0.011
5333	0.043	0.007	0.020	0.010	0.024		0.025
5334	0.019	0.013	0.026	0.011	0.010		0.017
5335	0.013	0.009	0.012	0.009	0.011		0.011
5341	0.016	0.015	0.013	0.012	0.006		0.015
5342	0.006	0.029	0.006	0.007	0.009		0.013
5411	0.010	0.030	0.011	0.014	0.016		0.017
5422	0.045	0.042	0.009	0.013	0.046		0.037
5423	0.031	0.044	0.005	0.011	0.010		0.030
5431	0.012	0.033	0.034	0.030	0.032		0.024
5441	0.015	0.023	0.018	0.012	0.020		0.018
5510	0.029	0.002	0.009	0.007	0.024		0.016
5511	0.033	0.006	0.010	0.006	0.022		0.019
5512	0.030	0.021	0.012	0.006	0.014		0.022
5513	0.039	0.020	0.016	0.008	0.022		0.027
5514	0.024	0.002	0.007	0.010	0.021		0.013
5515	0.016	0.002	0.014	0.005	0.008		0.010
5516	0.006	0.012	0.004	0.007	0.012		0.008
5517	0.027	0.028	0.016	0.009	0.029		0.025
5520	0.026	0.011	0.021	0.006	0.034		0.019
5521	0.006	0.008	0.009	0.008	0.014		0.008
5524	0.063	0.002	0.004	0.005	0.019		0.030
5531	0.030	0.008	0.012	0.009	0.006		0.018
5532	0.040	0.010	0.010	0.007	0.007		0.022
5611	0.012	0.009	0.022	0.008	0.005		0.012
5621	0.009	0.002	0.032	0.008	0.003		0.010
5711	0.047	0.025	0.030	0.013	0.008		0.034
5712	0.009	0.017	0.023	0.015	0.031		0.015
5713	0.013	0.012	0.028	0.017	0.003		0.015
5714	0.017	0.029	0.006	0.012	0.027		0.019
5715	0.004	0.009	0.007	0.019	0.004		0.007

Modelo AHP, periodo 2022-2026.

Alternativa: clave carrera profesional	Ingreso promedio mensual	Tasa promedio de crecimiento del ingreso anual	Tasa promedio de desempleo anual	Promedio de horas trabajadas por semana	Tasa de informalidad	Pesos criterios	Peso final
5110	0.011	0.026	0.026	0.023	0.035	0.430	0.020
5111	0.005	0.020	0.021	0.028	0.017	0.326	0.014
5113	0.004	0.025	0.013	0.018	0.007	0.147	0.013
5120	0.007	0.014	0.052	0.029	0.032	0.064	0.018
5121	0.004	0.002	0.037	0.051	0.042	0.033	0.012
5122	0.005	0.003	0.056	0.037	0.063		0.016
5123	0.007	0.003	0.043	0.034	0.054		0.014
5124	0.008	0.013	0.048	0.041	0.033		0.019
5126	0.004	0.003	0.028	0.035	0.025		0.009
5127	0.007	0.010	0.034	0.028	0.026		0.014
5128	0.007	0.013	0.031	0.033	0.031		0.015
5211	0.004	0.030	0.016	0.025	0.003		0.016
5212	0.005	0.018	0.016	0.044	0.004		0.013
5213	0.006	0.009	0.010	0.013	0.004		0.008
5214	0.014	0.030	0.008	0.014	0.004		0.018
5222	0.007	0.021	0.012	0.021	0.010		0.013
5223	0.041	0.039	0.010	0.049	0.013		0.035
5224	0.005	0.008	0.012	0.018	0.009		0.008
5225	0.003	0.002	0.014	0.016	0.004		0.005
5311	0.008	0.026	0.006	0.016	0.009		0.014
5312	0.003	0.011	0.005	0.017	0.009		0.007
5313	0.018	0.029	0.005	0.010	0.016		0.019
5314	0.014	0.002	0.010	0.010	0.010		0.009
5315	0.006	0.019	0.007	0.015	0.016		0.012
5321	0.023	0.019	0.007	0.012	0.008		0.018
5330	0.049	0.037	0.009	0.009	0.012		0.035
5331	0.028	0.024	0.006	0.011	0.015		0.022
5332	0.016	0.013	0.008	0.011	0.011		0.013
5333	0.030	0.002	0.018	0.008	0.024		0.018
5334	0.021	0.012	0.024	0.011	0.010		0.017
5335	0.016	0.017	0.011	0.010	0.011		0.015
5341	0.022	0.017	0.015	0.012	0.005		0.018
5342	0.009	0.036	0.005	0.010	0.009		0.017
5411	0.009	0.002	0.012	0.013	0.013		0.008
5422	0.058	0.047	0.020	0.019	0.042		0.046
5423	0.038	0.010	0.005	0.009	0.009		0.021
5431	0.029	0.040	0.029	0.035	0.030		0.033
5441	0.015	0.022	0.017	0.012	0.021		0.018
5510	0.032	0.019	0.012	0.007	0.024		0.023
5511	0.035	0.017	0.009	0.007	0.020		0.023
5512	0.033	0.023	0.018	0.006	0.014		0.025
5513	0.025	0.003	0.016	0.006	0.025		0.015
5514	0.023	0.026	0.008	0.009	0.023		0.021
5515	0.006	0.002	0.010	0.007	0.009		0.005
5516	0.008	0.012	0.004	0.005	0.016		0.009
5517	0.026	0.011	0.013	0.008	0.023		0.018
5520	0.031	0.029	0.016	0.006	0.031		0.027
5521	0.005	0.020	0.007	0.008	0.012		0.010
5524	0.046	0.016	0.005	0.005	0.016		0.027
5531	0.036	0.014	0.012	0.009	0.005		0.022
5532	0.034	0.017	0.011	0.008	0.007		0.022
5611	0.010	0.015	0.022	0.006	0.005		0.013
5621	0.006	0.009	0.026	0.007	0.004		0.010
5711	0.040	0.019	0.034	0.012	0.007		0.030
5712	0.013	0.030	0.025	0.014	0.036		0.021
5713	0.008	0.013	0.027	0.020	0.003		0.013
5714	0.011	0.002	0.010	0.013	0.013		0.008
5715	0.005	0.029	0.007	0.030	0.005		0.015

Anexo 5. Total de profesionistas por carreras en México, 2012-2026.

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5110	135,653	131,200	131,597	112,129	103,452	114,206	114,251	108,696	121,806	119,386	123,188	121,347	126,552	126,425	136,988	133,129	149,548	153,952
5111	144,815	152,206	162,546	145,880	162,664	144,527	138,322	146,130	165,071	150,501	160,869	174,494	172,229	164,956	179,470	188,847	199,785	192,888
5113	9,884	13,366	14,728	16,686	15,996	17,746	17,971	22,024	24,479	28,906	27,971	25,045	24,583	27,885	24,591	24,604	30,173	31,382
5120	17,749	14,233	15,402	14,948	18,624	22,762	27,999	24,670	24,972	25,057	22,130	19,578	18,653	19,575	24,134	21,807	30,000	26,476
5121	131,284	136,524	138,158	153,914	154,658	167,894	177,214	198,261	201,583	209,090	214,344	225,285	208,645	206,305	216,709	220,949	207,874	203,249
5122	223,191	222,717	250,609	282,536	327,396	369,503	376,433	399,309	401,753	392,214	396,375	412,748	424,930	430,622	419,631	406,500	419,065	420,979
5123	41,528	47,191	50,768	61,185	67,729	75,897	83,084	100,420	105,135	97,776	97,958	107,292	104,475	91,475	93,995	92,149	86,833	89,882
5124	3,809	2,913	3,784	9,182	7,727	5,943	3,933	6,791	8,701	10,940	12,110	16,300	15,268	14,669	11,134	12,965	6,822	7,288
5126	63,964	64,012	72,522	88,762	92,555	87,847	87,254	91,382	84,367	88,934	89,349	94,884	93,074	96,176	98,360	95,475	96,003	99,536
5127	44,392	40,295	41,613	41,668	44,260	47,390	49,669	53,483	50,395	46,849	49,677	45,069	42,108	40,634	38,043	37,781	34,143	37,533
5128	32,586	33,284	29,636	35,466	39,480	44,194	44,671	49,487	42,945	44,178	40,713	39,057	43,919	43,850	43,698	46,812	44,740	44,144
5211	20,392	17,445	18,119	19,900	23,133	22,284	27,553	23,818	19,392	16,354	14,980	11,819	13,972	11,944	13,846	18,851	22,811	25,687
5212	30,850	29,845	29,871	31,386	27,687	30,050	26,369	23,674	24,753	24,589	23,021	27,351	25,962	27,069	27,274	27,577	24,791	27,019
5213	105,057	118,877	129,509	147,487	138,555	151,673	133,989	135,087	128,140	136,073	124,561	125,514	137,880	133,683	129,632	140,979	135,404	151,004
5214	29,089	24,564	28,827	35,783	29,646	29,622	32,654	26,788	28,367	28,432	27,027	25,548	25,226	31,167	27,958	25,583	27,650	29,882
5222	29,325	29,220	30,146	34,696	38,994	42,474	47,539	46,852	44,169	37,698	38,150	38,957	38,964	42,115	47,480	45,552	46,644	49,247
5223	25,756	28,088	29,566	31,112	33,142	36,791	35,045	31,504	31,487	36,617	34,041	35,285	32,961	35,527	34,002	31,233	29,085	36,094
5224	20,279	18,081	19,232	24,233	26,993	22,877	24,371	23,920	23,125	16,047	15,985	17,179	14,712	15,617	18,737	18,948	23,097	30,304
5225	19,467	17,777	15,582	14,770	17,722	15,495	10,913	9,173	9,534	11,467	10,267	12,276	15,362	18,330	21,847	23,424	24,596	23,838
5311	255,201	266,334	233,649	260,501	269,377	261,122	251,841	257,747	243,265	254,569	270,596	277,871	263,973	290,877	286,219	287,575	313,587	324,167
5312	28,963	29,013	29,119	32,589	22,897	31,882	38,478	38,108	40,935	52,216	40,972	38,628	42,624	44,140	30,191	39,892	34,192	32,332
5313	66,353	71,746	69,347	69,341	71,211	77,206	83,027	70,675	74,537	61,658	57,538	53,071	55,497	55,477	60,388	66,506	68,261	60,606
5314	77,896	91,287	76,932	81,103	85,362	78,878	74,186	75,636	85,009	90,613	112,740	99,074	99,038	88,515	77,704	76,038	82,896	80,674
5315	74,092	76,652	81,430	88,021	89,295	80,722	79,410	86,132	82,802	76,481	80,603	86,964	86,702	92,591	90,410	96,167	91,863	90,590
5321	207,723	212,595	205,998	215,185	213,607	216,145	224,595	220,967	216,864	216,890	211,772	209,640	226,677	219,375	234,293	239,420	239,082	238,945
5330	125,648	135,525	136,548	135,111	138,553	135,722	127,468	123,898	120,681	119,308	116,443	129,789	126,460	135,699	137,368	131,965	150,213	156,152
5331	147,432	149,921	163,188	169,986	145,459	152,159	169,405	150,453	151,760	156,376	165,885	178,304	186,684	180,175	197,599	191,554	198,585	198,971
5332	141,519	148,532	137,823	139,563	132,880	135,435	133,838	157,832	182,528	180,712	186,453	180,998	172,370	159,515	152,912	145,394	156,689	164,293
5333	25,391	23,445	32,531	28,796	26,016	16,900	22,171	23,547	21,872	19,998	24,807	23,015	25,976	23,273	24,986	30,036	28,394	28,602

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5334	840,940	855,999	848,385	890,963	855,266	870,665	883,334	851,318	836,491	851,839	851,380	848,247	878,055	870,218	911,842	904,389	923,158	905,421
5335	858,756	835,620	860,324	854,489	842,752	858,739	889,964	878,346	896,699	923,080	916,690	952,189	966,482	952,360	983,682	1,009,240	1,015,700	1,035,275
5341	713,398	729,283	763,063	748,936	755,173	747,090	753,893	750,248	757,559	736,534	736,654	741,620	734,042	756,133	807,699	803,214	815,504	844,187
5342	11,514	11,964	12,460	15,475	14,403	10,958	12,965	13,994	13,861	19,480	22,165	22,810	22,918	25,788	30,159	34,015	41,061	47,309
5411	134,190	128,968	129,408	137,190	130,458	134,315	141,666	125,243	121,310	132,433	136,248	128,181	135,055	128,554	129,809	132,321	140,055	130,268
5422	22,434	21,880	21,062	21,641	19,679	17,499	19,465	17,785	17,333	21,525	17,637	16,379	17,895	16,402	12,939	20,381	16,582	14,648
5423	9,916	10,015	16,699	18,562	15,739	14,625	15,523	11,673	12,290	12,720	11,875	10,372	11,881	10,392	10,471	11,488	19,051	21,470
5431	34,627	27,418	26,781	25,830	25,067	26,688	27,058	28,137	26,897	28,082	31,708	29,226	29,760	25,167	24,439	19,008	20,821	23,794
5441	268,216	283,379	294,743	293,287	289,690	280,580	277,020	293,417	305,781	280,722	289,923	299,349	285,112	286,029	287,791	275,984	291,457	274,647
5510	276,716	272,652	282,290	281,950	275,181	272,689	277,073	294,133	295,746	315,788	320,634	315,430	326,669	313,928	310,631	329,847	338,565	330,875
5511	190,141	197,969	209,529	206,002	205,133	210,499	208,883	215,295	215,935	216,941	234,565	226,299	228,033	239,629	227,358	245,737	261,119	256,463
5512	89,143	90,622	92,122	96,537	93,202	101,166	97,810	87,885	91,693	92,902	87,550	92,628	92,602	95,323	97,533	99,758	112,726	114,002
5513	101,706	106,291	97,986	99,572	101,016	97,214	107,094	109,749	109,466	105,715	109,384	109,481	103,598	100,616	106,159	109,200	106,475	113,253
5514	124,259	118,466	124,525	133,093	130,302	133,709	126,756	130,179	126,832	134,300	149,796	156,609	139,227	152,466	152,043	156,458	150,087	166,827
5515	26,373	24,447	24,747	28,294	28,505	26,065	29,078	24,641	24,206	28,591	30,086	27,229	37,559	31,803	27,323	29,638	29,358	30,655
5516	5,710	7,578	7,501	10,589	12,364	13,419	13,007	12,766	15,146	10,677	9,368	8,073	7,099	14,151	12,811	17,767	20,934	22,935
5517	238,857	239,379	262,877	283,880	287,198	285,746	288,023	278,481	279,796	264,885	280,774	273,918	305,072	317,720	342,211	342,803	338,656	336,545
5520	7,643	7,152	6,954	9,969	8,342	10,075	8,683	9,369	5,961	5,590	8,168	8,974	10,148	11,731	11,800	15,834	17,455	15,621
5521	24,445	23,412	24,201	22,263	22,284	22,053	22,451	25,548	27,540	24,060	24,262	27,081	24,831	27,448	34,051	35,151	28,822	26,374
5524	9,532	9,850	11,247	9,520	10,139	9,717	8,464	12,079	12,329	13,108	11,694	11,909	12,377	10,879	15,253	22,880	27,620	26,959
5531	191,952	209,038	193,906	194,267	192,783	207,475	204,522	208,902	225,019	225,988	229,346	226,480	235,803	236,364	232,031	222,811	227,043	223,420
5532	178,723	166,755	177,927	186,564	198,987	195,393	192,953	188,447	210,419	187,727	185,113	194,082	191,636	190,461	191,964	196,733	186,720	188,742
5611	164,838	164,997	162,014	160,829	157,672	142,783	142,416	142,861	137,169	136,221	134,492	138,811	137,802	139,466	144,165	147,377	141,076	139,770
5621	75,517	71,084	67,290	65,415	66,874	62,821	63,793	67,206	64,656	73,362	86,653	84,162	90,372	96,894	77,376	73,079	72,129	86,716
5711	227,460	230,349	251,193	254,763	242,457	240,840	232,044	221,968	204,741	207,625	193,741	202,297	214,717	235,257	214,754	218,247	217,071	212,238
5712	217,350	219,200	227,453	240,524	241,103	238,524	246,536	255,943	253,405	260,436	262,154	287,400	285,942	294,789	308,401	314,100	308,619	324,464
5713	149,324	140,978	149,432	147,466	142,565	148,425	149,716	136,424	136,593	143,106	132,920	127,791	140,693	153,428	142,628	150,816	151,221	148,910
5714	5,878	5,094	6,258	6,621	7,543	10,693	10,649	7,718	8,487	5,847	6,016	8,046	11,036	11,396	10,728	15,039	14,855	16,617
5715	49,121	54,935	57,530	54,289	53,495	50,160	49,571	57,375	59,078	59,505	65,310	72,753	75,621	74,108	74,763	73,815	83,766	78,418

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5110	161,463	165,869	163,719	160,679	165,198	180,675	189,278	212,544	232,611	233,387	214,996	211,148	203,311	227,131	254,401	256,177	266,830	271,415
5111	198,878	191,180	187,271	186,202	187,780	188,251	192,345	185,701	208,015	212,184	232,349	268,249	263,055	334,811	310,572	323,850	273,664	276,273
5113	25,833	31,809	32,177	29,248	28,605	27,589	26,658	31,790	32,965	32,514	30,511	35,012	32,170	27,592	38,073	30,906	42,446	42,997
5120	24,020	20,832	21,488	21,878	20,473	18,312	19,060	19,523	16,750	20,050	21,192	20,745	18,319	20,875	21,527	20,334	21,027	21,026
5121	213,225	198,290	216,525	226,251	228,027	223,595	232,840	229,773	213,110	220,957	218,191	215,895	216,146	239,636	250,548	257,836	217,916	217,952
5122	453,485	453,452	454,070	470,654	471,375	464,657	463,327	465,708	437,895	439,436	434,646	431,900	442,784	462,001	452,359	504,447	486,253	486,906
5123	94,416	99,203	81,570	85,343	89,885	88,099	87,341	88,636	87,603	90,636	87,138	81,212	84,805	86,294	90,222	95,634	92,323	92,324
5124	7,750	6,565	9,372	15,212	13,474	14,231	15,455	12,785	14,770	16,801	16,715	17,341	12,024	12,075	11,006	12,068	8,708	8,685
5126	94,011	99,030	101,193	95,135	97,226	89,294	90,595	91,345	101,486	97,145	97,085	101,772	106,263	110,961	107,906	95,203	88,727	88,744
5127	42,274	46,410	48,566	55,138	48,180	44,724	44,172	41,319	36,078	38,818	34,983	40,035	42,171	48,401	40,832	29,789	36,259	36,229
5128	49,413	43,890	49,163	51,252	47,558	46,074	44,413	48,366	48,447	47,121	49,621	55,368	52,538	42,413	45,793	53,629	55,325	55,472
5211	27,859	31,430	35,731	26,436	24,399	17,701	13,823	14,690	13,523	13,826	17,436	19,331	19,636	15,166	22,243	24,109	25,248	25,661
5212	35,571	38,924	35,723	41,688	39,177	40,606	33,521	36,868	36,643	26,816	26,738	26,618	26,113	22,310	30,238	26,716	39,135	39,347
5213	147,481	157,199	142,224	164,997	176,003	194,004	196,053	200,385	211,861	217,422	201,407	208,053	176,691	183,713	181,480	187,120	188,549	189,679
5214	25,716	30,144	29,616	27,980	29,684	25,840	30,648	30,868	30,479	32,866	35,217	33,370	34,017	39,493	41,961	32,998	48,555	49,174
5222	45,789	47,339	46,767	53,326	52,615	58,480	61,842	56,879	50,105	53,570	50,575	51,012	47,379	54,282	48,336	70,993	59,109	59,424
5223	29,299	35,728	41,405	45,968	47,836	49,541	43,775	42,341	36,993	33,723	37,191	42,882	45,504	50,712	48,547	73,440	70,183	72,027
5224	27,567	31,919	29,316	32,107	24,252	21,829	16,480	17,413	20,988	20,333	25,496	29,561	25,722	29,328	26,128	24,702	21,402	21,478
5225	23,003	19,262	19,130	18,734	15,777	18,475	15,156	12,583	11,373	16,817	12,410	17,716	16,689	16,105	17,261	16,403	13,505	13,564
5311	334,927	344,227	353,671	351,346	350,328	341,940	359,507	359,167	371,976	379,161	360,024	364,730	386,402	418,296	451,685	479,717	446,734	450,694
5312	35,411	41,713	41,320	38,428	40,515	41,878	33,533	37,831	37,225	37,690	37,906	39,688	42,385	66,926	53,013	47,447	44,393	44,734
5313	63,938	53,682	65,793	86,529	88,276	79,023	83,198	70,455	69,349	73,402	70,796	81,608	80,569	74,864	85,439	78,338	76,126	76,377
5314	84,742	96,283	84,687	93,459	90,488	104,255	93,572	79,939	69,165	81,340	85,046	78,619	77,865	67,933	68,460	86,872	99,442	99,770
5315	93,238	93,897	89,842	95,388	103,066	113,673	122,064	117,811	114,245	111,987	111,209	105,323	116,389	109,690	139,718	150,402	153,681	155,433
5321	218,973	235,754	235,358	229,054	239,912	252,489	253,172	255,678	249,327	250,381	253,167	267,309	272,831	313,144	316,126	309,378	313,161	314,325
5330	172,588	186,419	209,929	201,569	211,270	209,215	212,051	210,505	222,175	199,982	193,401	190,725	191,199	200,222	208,187	257,391	290,019	296,033
5331	213,298	212,958	203,769	204,264	209,497	216,279	215,828	237,651	232,467	240,195	239,271	247,078	258,299	272,220	310,212	315,137	325,785	329,125
5332	173,977	183,026	169,992	174,232	203,416	207,597	211,595	202,923	195,921	183,009	179,828	181,263	183,619	188,719	194,483	203,430	210,468	211,493
5333	21,553	27,484	22,013	22,803	20,596	25,524	32,672	34,327	36,847	39,343	31,312	45,827	44,196	36,184	40,935	31,776	33,921	34,099
5334	879,601	908,819	929,322	902,303	892,636	938,157	914,707	918,871	904,474	923,802	948,759	971,288	979,771	997,007	995,394	962,567	1,027,794	1,028,365

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5335	1,034,535	1,045,427	1,040,715	1,071,622	1,088,928	1,120,568	1,144,554	1,170,989	1,188,842	1,178,818	1,212,837	1,256,365	1,231,421	1,336,955	1,336,444	1,331,662	1,367,092	1,373,082
5341	870,519	851,902	882,275	876,419	876,241	888,806	905,851	878,018	906,097	913,404	917,646	907,957	912,261	1,079,108	1,041,411	1,067,404	1,047,652	1,051,130
5342	45,519	39,753	41,793	47,713	50,583	47,836	59,151	54,468	51,961	50,874	56,499	57,445	58,928	69,705	58,034	84,301	76,803	79,461
5411	134,990	111,594	124,598	152,044	149,120	169,366	160,221	144,237	137,489	123,894	115,799	131,831	145,226	143,993	161,830	145,378	153,280	153,530
5422	14,138	9,693	11,220	16,441	21,519	23,697	24,166	18,791	10,730	12,968	11,914	20,695	21,586	18,901	18,691	24,437	29,262	30,142
5423	19,585	22,004	21,553	21,297	23,346	22,287	22,758	19,348	17,600	13,263	11,917	11,467	14,361	24,448	13,085	15,332	11,109	11,176
5431	25,047	24,268	22,121	27,229	35,026	32,390	30,438	34,567	30,194	27,048	27,745	26,292	27,562	29,097	21,005	43,996	47,503	49,013
5441	276,792	292,059	298,423	302,538	311,441	322,698	314,631	311,497	313,214	324,410	303,387	305,373	301,847	323,333	314,217	332,367	339,839	340,334
5510	340,769	346,668	362,043	373,637	358,497	367,424	369,660	374,680	402,453	401,653	384,320	391,151	432,328	445,529	455,697	437,874	469,537	472,506
5511	242,345	248,495	256,771	269,523	284,862	310,287	286,081	281,351	266,264	285,593	293,854	305,179	312,899	308,210	303,971	321,640	338,508	340,532
5512	120,222	118,471	123,265	113,193	107,641	114,871	113,011	117,032	115,920	124,347	122,892	131,439	123,733	176,319	130,684	153,159	139,001	140,143
5513	104,100	106,760	117,304	118,618	124,569	116,007	120,236	123,181	127,449	124,787	118,347	110,272	107,334	95,783	105,914	132,946	115,499	115,617
5514	143,730	140,342	140,028	147,205	148,710	169,018	170,073	170,138	161,076	155,298	150,410	151,338	156,543	156,886	178,366	193,471	185,006	185,415
5515	30,569	38,360	36,161	35,840	41,687	43,957	43,228	42,256	43,661	43,840	43,778	47,182	46,178	47,008	36,907	45,891	52,210	53,040
5516	19,380	18,739	18,730	17,585	17,607	22,779	21,547	21,873	22,966	24,114	22,185	25,565	26,475	28,050	36,023	27,983	30,190	30,958
5517	342,816	347,692	344,176	339,184	325,649	337,147	326,202	338,622	347,971	347,631	352,809	345,081	357,141	384,898	411,189	385,026	428,005	428,815
5520	16,183	16,008	16,420	14,231	16,147	21,860	23,937	23,742	21,936	19,134	19,136	17,428	20,898	20,338	19,290	19,599	21,897	22,185
5521	37,069	38,129	40,366	40,588	33,995	27,098	27,971	29,159	34,378	34,172	33,934	31,514	40,115	45,970	41,039	40,145	33,973	33,996
5524	24,181	20,758	20,254	20,130	19,913	22,607	20,362	23,098	23,456	19,553	22,683	23,288	23,318	20,749	19,392	20,126	22,971	23,051
5531	232,392	224,669	223,024	228,143	231,191	230,801	235,276	229,240	240,127	255,615	263,197	248,613	263,853	316,708	304,840	270,769	282,632	283,218
5532	193,602	208,728	188,907	204,993	212,367	228,432	217,938	227,473	232,102	243,528	225,658	234,798	240,318	282,917	271,303	270,830	260,504	261,705
5611	142,756	147,067	147,870	150,629	163,482	172,475	158,227	171,111	177,214	176,426	179,113	175,274	168,273	163,158	187,312	169,377	190,040	190,601
5621	74,141	81,986	80,965	81,212	78,524	90,611	86,220	85,283	92,841	93,189	88,122	79,949	82,592	107,179	66,387	78,226	94,806	95,071
5711	216,601	238,279	228,674	234,187	244,050	248,776	264,192	267,107	284,019	286,862	291,010	271,010	260,592	248,676	277,570	290,950	295,377	296,693
5712	326,555	327,499	326,971	331,779	346,071	339,527	341,960	349,953	358,773	366,472	384,647	385,078	412,240	470,217	529,496	508,819	492,473	497,051
5713	139,690	137,188	151,084	154,114	140,896	133,563	140,705	129,604	133,907	141,010	145,623	145,864	151,518	147,071	190,457	201,167	210,560	211,918
5714	15,493	14,359	12,941	10,144	12,489	9,093	11,042	12,250	9,525	13,536	12,564	12,095	10,532	12,831	9,385	12,720	14,282	14,305
5715	89,144	94,029	92,931	90,600	92,416	102,247	102,383	104,375	108,895	110,609	114,394	122,549	123,889	149,240	147,202	151,195	172,385	176,560

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5110	275,992	280,557	285,109	289,644	294,159	298,652	303,121	307,561	311,972	316,351	320,694	325,001	329,268	333,493	337,675	341,812	345,901	349,942	353,932
5111	278,866	281,443	284,003	286,545	289,068	291,573	294,058	296,523	298,968	301,391	303,793	306,173	308,531	310,865	313,177	315,465	317,729	319,969	322,184
5113	43,540	44,076	44,603	45,121	45,631	46,132	46,624	47,107	47,580	48,044	48,499	48,944	49,380	49,806	50,222	50,629	51,026	51,414	51,792
5120	21,026	21,025	21,025	21,024	21,024	21,023	21,023	21,022	21,022	21,021	21,021	21,020	21,019	21,019	21,018	21,018	21,017	21,017	21,016
5121	217,988	218,024	218,060	218,096	218,132	218,168	218,204	218,240	218,275	218,311	218,346	218,382	218,417	218,453	218,488	218,523	218,558	218,593	218,628
5122	487,556	488,202	488,844	489,483	490,119	490,751	491,379	492,005	492,626	493,244	493,859	494,470	495,078	495,682	496,283	496,881	497,475	498,065	498,653
5123	92,324	92,325	92,326	92,327	92,327	92,328	92,329	92,329	92,330	92,331	92,332	92,332	92,333	92,333	92,334	92,334	92,335	92,336	92,337
5124	8,663	8,642	8,621	8,600	8,580	8,560	8,540	8,521	8,503	8,484	8,466	8,449	8,432	8,415	8,398	8,382	8,366	8,351	8,336
5126	88,762	88,780	88,797	88,815	88,833	88,851	88,869	88,887	88,905	88,923	88,941	88,960	88,978	88,996	89,015	89,034	89,052	89,071	89,090
5127	36,199	36,169	36,139	36,110	36,080	36,051	36,023	35,994	35,966	35,937	35,910	35,882	35,854	35,827	35,800	35,773	35,746	35,719	35,693
5128	55,617	55,761	55,903	56,044	56,184	56,321	56,458	56,592	56,726	56,858	56,988	57,117	57,245	57,371	57,495	57,618	57,740	57,861	57,980
5211	26,068	26,467	26,858	27,242	27,618	27,986	28,345	28,696	29,038	29,372	29,697	30,013	30,321	30,619	30,909	31,190	31,463	31,727	31,983
5212	39,554	39,756	39,954	40,147	40,336	40,521	40,701	40,877	41,049	41,216	41,380	41,539	41,695	41,847	41,994	42,139	42,279	42,416	42,549
5213	190,798	191,906	193,004	194,089	195,164	196,228	197,280	198,320	199,349	200,367	201,373	202,367	203,350	204,321	205,281	206,229	207,165	208,089	209,002
5214	49,785	50,389	50,985	51,572	52,150	52,720	53,281	53,832	54,374	54,907	55,431	55,944	56,448	56,942	57,426	57,901	58,365	58,820	59,264
5222	59,736	60,046	60,353	60,657	60,959	61,258	61,555	61,848	62,139	62,427	62,713	62,996	63,276	63,553	63,827	64,099	64,367	64,633	64,897
5223	73,876	75,730	77,585	79,440	81,292	83,140	84,981	86,813	88,634	90,443	92,236	94,014	95,772	97,511	99,228	100,921	102,590	104,233	105,848
5224	21,553	21,627	21,700	21,772	21,843	21,914	21,983	22,052	22,119	22,186	22,252	22,317	22,381	22,444	22,506	22,567	22,628	22,687	22,746
5225	13,625	13,686	13,749	13,812	13,877	13,943	14,010	14,079	14,148	14,219	14,291	14,365	14,440	14,517	14,594	14,674	14,755	14,838	14,922
5311	454,630	458,543	462,431	466,293	470,129	473,938	477,719	481,472	485,195	488,888	492,551	496,183	499,783	503,351	506,886	510,387	513,855	517,289	520,688
5312	45,069	45,397	45,720	46,037	46,348	46,653	46,952	47,245	47,532	47,813	48,089	48,358	48,622	48,880	49,133	49,379	49,620	49,856	50,086
5313	76,626	76,871	77,114	77,353	77,589	77,823	78,053	78,281	78,506	78,728	78,947	79,163	79,376	79,587	79,794	79,999	80,201	80,401	80,598
5314	100,093	100,413	100,729	101,040	101,348	101,652	101,952	102,247	102,539	102,828	103,112	103,392	103,669	103,942	104,211	104,477	104,739	104,997	105,251
5315	157,172	158,898	160,610	162,308	163,992	165,659	167,312	168,947	170,566	172,168	173,752	175,318	176,865	178,394	179,904	181,394	182,865	184,316	185,746
5321	315,479	316,623	317,758	318,883	319,999	321,105	322,201	323,288	324,365	325,433	326,490	327,539	328,577	329,606	330,625	331,635	332,635	333,626	334,607
5330	302,045	308,051	314,047	320,026	325,984	331,917	337,819	343,686	349,514	355,297	361,032	366,715	372,341	377,907	383,410	388,845	394,210	399,502	404,717
5331	332,446	335,746	339,024	342,279	345,512	348,720	351,902	355,059	358,190	361,293	364,368	367,414	370,431	373,418	376,375	379,300	382,194	385,057	387,886
5332	212,510	213,519	214,520	215,513	216,497	217,474	218,441	219,401	220,352	221,295	222,229	223,154	224,072	224,980	225,880	226,772	227,655	228,529	229,395
5333	34,273	34,443	34,609	34,771	34,930	35,085	35,236	35,383	35,528	35,668	35,805	35,939	36,069	36,197	36,320	36,441	36,559	36,673	36,785
5334	1,028,933	1,029,498	1,030,060	1,030,619	1,031,176	1,031,729	1,032,279	1,032,827	1,033,371	1,033,913	1,034,451	1,034,987	1,035,520	1,036,051	1,036,578	1,037,102	1,037,624	1,038,143	1,038,659
5335	1,379,024	1,384,917	1,390,761	1,396,555	1,402,301	1,407,997	1,413,643	1,419,239	1,424,785	1,430,282	1,435,728	1,441,123	1,446,469	1,451,764	1,457,009	1,462,203	1,467,347	1,472,441	1,477,484

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5341	1,054,583	1,058,011	1,061,412	1,064,788	1,068,138	1,071,462	1,074,760	1,078,033	1,081,280	1,084,500	1,087,695	1,090,864	1,094,008	1,097,125	1,100,216	1,103,282	1,106,322	1,109,336	1,112,325
5342	82,146	84,854	87,581	90,321	93,072	95,828	98,585	101,339	104,085	106,818	109,534	112,229	114,899	117,539	120,147	122,719	125,250	127,739	130,182
5411	153,777	154,021	154,263	154,503	154,740	154,974	155,207	155,437	155,664	155,889	156,112	156,332	156,550	156,766	156,980	157,191	157,400	157,607	157,811
5422	31,003	31,842	32,658	33,449	34,214	34,952	35,662	36,344	36,997	37,620	38,215	38,781	39,318	39,828	40,310	40,765	41,195	41,600	41,980
5423	11,241	11,305	11,367	11,427	11,486	11,544	11,600	11,655	11,708	11,759	11,810	11,859	11,906	11,953	11,998	12,042	12,084	12,125	12,166
5431	50,525	52,036	53,544	55,045	56,537	58,017	59,483	60,933	62,363	63,772	65,158	66,519	67,853	69,158	70,434	71,679	72,891	74,071	75,216
5441	340,826	341,315	341,801	342,284	342,764	343,241	343,716	344,187	344,655	345,120	345,582	346,041	346,497	346,951	347,401	347,849	348,293	348,735	349,174
5510	475,448	478,362	481,250	484,109	486,941	489,744	492,519	495,266	497,983	500,672	503,331	505,961	508,561	511,132	513,674	516,186	518,668	521,120	523,542
5511	342,538	344,524	346,492	348,440	350,368	352,277	354,166	356,035	357,884	359,712	361,521	363,310	365,078	366,826	368,553	370,260	371,947	373,613	375,259
5512	141,275	142,397	143,507	144,607	145,695	146,771	147,836	148,890	149,931	150,961	151,978	152,983	153,975	154,956	155,923	156,878	157,821	158,751	159,668
5513	115,734	115,851	115,967	116,082	116,197	116,311	116,424	116,537	116,649	116,761	116,871	116,982	117,091	117,200	117,308	117,416	117,523	117,629	117,735
5514	185,822	186,225	186,625	187,022	187,416	187,806	188,194	188,579	188,960	189,339	189,715	190,087	190,457	190,823	191,187	191,548	191,905	192,260	192,612
5515	53,864	54,682	55,493	56,298	57,094	57,882	58,662	59,433	60,194	60,946	61,688	62,419	63,139	63,849	64,547	65,234	65,909	66,572	67,223
5516	31,723	32,483	33,239	33,988	34,729	35,462	36,186	36,900	37,603	38,295	38,974	39,641	40,294	40,933	41,557	42,167	42,761	43,340	43,904
5517	429,617	430,414	431,203	431,986	432,762	433,532	434,296	435,052	435,803	436,546	437,284	438,015	438,739	439,458	440,170	440,875	441,575	442,268	442,955
5520	22,469	22,749	23,025	23,297	23,564	23,826	24,084	24,337	24,586	24,829	25,068	25,302	25,531	25,755	25,973	26,187	26,396	26,600	26,799
5521	34,019	34,042	34,064	34,086	34,108	34,130	34,152	34,173	34,195	34,216	34,237	34,257	34,278	34,298	34,318	34,338	34,358	34,378	34,397
5524	23,128	23,204	23,278	23,351	23,421	23,490	23,557	23,623	23,687	23,749	23,810	23,869	23,927	23,983	24,038	24,092	24,144	24,195	24,244
5531	283,799	284,377	284,949	285,518	286,082	286,641	287,197	287,748	288,294	288,837	289,375	289,908	290,438	290,963	291,484	292,001	292,514	293,022	293,526
5532	262,896	264,078	265,249	266,411	267,563	268,705	269,837	270,959	272,071	273,173	274,265	275,346	276,418	277,479	278,530	279,571	280,602	281,623	282,633
5611	191,156	191,706	192,250	192,789	193,323	193,851	194,373	194,891	195,403	195,909	196,410	196,906	197,397	197,883	198,363	198,838	199,308	199,772	200,232
5621	95,332	95,589	95,842	96,090	96,335	96,575	96,812	97,044	97,273	97,498	97,719	97,936	98,150	98,360	98,566	98,769	98,968	99,164	99,356
5711	297,997	299,291	300,574	301,846	303,107	304,357	305,595	306,823	308,039	309,245	310,439	311,621	312,793	313,953	315,102	316,240	317,367	318,482	319,586
5712	501,600	506,120	510,608	515,065	519,489	523,879	528,234	532,554	536,837	541,083	545,290	549,459	553,588	557,677	561,725	565,731	569,696	573,617	577,496
5713	213,262	214,593	215,911	217,214	218,504	219,781	221,043	222,291	223,525	224,745	225,951	227,142	228,319	229,481	230,630	231,763	232,883	233,987	235,078
5714	14,328	14,350	14,371	14,391	14,411	14,430	14,448	14,466	14,483	14,500	14,516	14,531	14,546	14,561	14,575	14,589	14,602	14,614	14,627
5715	180,745	184,938	189,133	193,327	197,516	201,694	205,859	210,006	214,131	218,230	222,299	226,335	230,334	234,292	238,207	242,075	245,894	249,660	253,370

Anexo 6. Profesionistas ocupados por carreras en México, 2012-2026.

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5110	107,437	104,909	103,384	84,580	76,183	87,986	85,353	82,550	91,232	90,724	94,141	94,405	102,584	100,581	109,164	106,083	112,144	121,009
5111	115,001	111,638	128,403	116,193	116,838	113,661	106,804	103,402	116,627	115,594	119,455	138,258	122,179	108,183	124,861	126,550	128,334	135,596
5113	8,015	10,250	11,405	11,271	11,504	10,711	13,461	17,925	16,111	19,986	19,884	18,473	16,328	18,210	16,744	17,247	18,165	21,913
5120	13,200	10,180	10,646	11,717	12,023	16,110	20,790	19,043	19,032	20,506	16,904	13,593	11,349	12,423	17,398	14,371	21,397	19,827
5121	100,366	109,149	110,396	123,193	120,929	132,809	136,949	161,054	160,654	165,957	167,971	175,005	160,256	164,419	173,481	183,155	172,991	165,484
5122	189,112	185,650	209,282	243,206	277,296	313,099	312,120	330,945	327,238	324,074	332,398	340,379	344,269	349,608	330,486	320,402	331,077	334,176
5123	36,996	41,190	45,447	50,799	54,645	61,373	69,681	84,740	88,941	81,794	82,036	90,151	84,434	75,150	74,351	76,474	65,141	73,213
5124	2,868	2,386	3,374	8,870	7,537	5,753	3,742	5,433	7,097	8,280	9,040	9,866	6,988	7,917	7,595	8,018	5,232	5,611
5126	54,709	56,871	64,607	77,690	77,984	76,262	77,790	78,680	72,498	78,509	77,521	83,503	83,222	82,620	85,148	82,199	84,496	87,632
5127	32,945	30,590	32,486	34,536	36,803	39,901	42,118	45,602	42,145	38,325	40,975	35,705	32,298	31,278	26,308	27,179	24,984	28,867
5128	26,457	24,260	23,689	30,035	32,730	36,020	36,416	39,103	35,600	36,430	34,474	32,843	36,204	36,906	38,189	39,211	34,921	33,873
5211	13,026	10,474	14,424	15,707	13,877	16,632	19,532	17,616	13,641	11,270	13,448	9,885	11,629	9,757	10,199	15,915	20,132	21,944
5212	25,136	26,055	26,259	26,501	24,643	26,819	22,740	21,111	19,393	18,054	18,173	21,962	24,498	25,691	24,105	21,616	20,585	18,678
5213	82,740	91,814	100,345	109,625	102,785	114,440	103,021	106,411	99,415	101,571	99,178	97,817	100,589	101,470	101,231	104,192	103,256	115,096
5214	23,214	16,872	18,772	24,700	15,653	12,484	17,815	19,075	18,701	21,098	17,614	16,481	16,038	21,308	16,796	16,208	20,937	18,147
5222	23,654	22,083	23,764	28,280	30,681	33,460	36,763	37,135	32,719	27,009	27,980	28,852	26,125	28,613	32,615	34,077	31,482	37,804
5223	16,181	21,935	19,581	23,208	23,172	26,630	24,928	21,288	23,670	24,416	18,957	20,484	22,701	23,708	24,956	24,389	20,733	25,594
5224	14,716	12,272	13,550	20,072	23,924	20,114	20,834	19,553	17,396	11,277	11,286	12,626	11,060	11,923	14,755	15,662	16,520	20,548
5225	11,429	13,984	13,180	8,583	13,331	10,600	5,772	5,499	5,564	7,310	8,053	9,414	12,444	12,883	17,600	19,112	21,075	19,204
5311	173,451	182,680	161,996	179,405	195,304	194,826	179,906	189,125	174,838	182,860	187,564	183,265	185,846	201,342	185,369	198,357	213,082	226,297
5312	20,874	22,209	19,757	23,011	15,451	20,099	27,144	28,582	26,901	33,079	27,198	21,159	29,902	30,507	23,823	25,751	24,587	22,834
5313	51,744	46,077	49,816	46,577	43,446	49,554	57,443	48,610	55,903	38,244	41,738	39,743	40,257	44,183	44,659	50,605	47,916	44,269
5314	63,540	71,088	61,631	63,664	66,894	55,356	57,600	59,108	66,057	73,037	89,472	80,502	83,049	71,079	64,333	62,625	72,058	66,485
5315	52,191	51,263	53,760	60,878	64,357	58,610	55,575	62,028	60,365	54,494	57,045	61,169	57,702	63,980	62,148	65,026	60,381	55,788
5321	150,907	159,274	158,599	156,525	167,327	159,966	160,830	162,648	158,549	158,758	155,669	157,425	178,254	169,783	177,535	184,584	194,001	184,679
5330	90,773	97,356	101,354	94,743	98,083	96,154	94,866	92,381	94,682	96,038	91,761	100,653	98,402	106,212	101,369	101,018	111,431	115,889
5331	110,954	119,652	115,874	132,903	111,143	124,795	126,364	113,949	118,814	120,570	127,017	144,544	141,990	143,812	154,620	151,058	156,721	151,818
5332	109,213	110,219	104,660	111,699	109,217	106,321	103,131	123,665	140,144	143,447	149,489	141,991	126,579	119,647	120,915	115,888	130,805	129,541
5333	19,628	18,349	24,168	23,495	20,255	14,407	19,648	20,213	17,900	17,919	20,705	19,487	18,704	16,851	19,928	23,843	23,306	25,612

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5334	674,884	679,371	682,778	714,198	683,084	711,192	714,840	686,577	671,484	685,949	678,778	667,669	698,524	700,257	725,253	705,697	730,865	718,436
5335	663,107	642,028	671,454	674,139	660,714	676,300	692,872	668,471	682,125	703,064	698,480	743,252	735,115	746,822	774,999	790,861	808,852	806,002
5341	568,306	582,391	605,186	611,857	605,522	614,965	607,900	605,974	619,158	596,277	589,595	597,992	585,145	601,776	643,163	644,039	640,730	672,404
5342	7,482	8,720	10,842	12,379	12,382	8,272	10,067	10,256	10,076	14,965	16,294	13,789	16,496	17,050	20,677	21,539	34,005	38,724
5411	99,408	99,605	91,463	96,457	92,925	103,935	96,348	84,187	84,320	94,445	89,368	91,268	87,099	85,992	89,567	97,824	99,656	95,484
5422	16,244	14,246	13,558	14,141	17,958	13,657	14,504	13,556	14,932	17,778	13,295	13,676	14,903	13,038	9,800	14,702	10,475	7,008
5423	8,038	8,186	13,972	10,227	11,835	10,601	11,671	8,632	6,851	8,398	8,356	6,942	7,552	6,893	6,823	8,744	12,456	13,013
5431	24,518	21,644	19,685	17,798	18,882	21,522	21,088	20,830	21,869	22,435	23,894	21,397	19,954	18,491	17,555	14,777	15,741	18,580
5441	220,527	231,572	246,719	244,302	241,450	239,272	237,745	246,380	255,229	236,359	237,515	241,026	233,185	235,440	231,166	230,917	239,879	217,249
5510	240,882	237,369	243,738	243,675	239,449	236,536	233,333	252,143	255,941	269,217	270,656	268,940	275,100	261,621	259,956	273,050	277,248	279,991
5511	164,400	171,934	176,271	168,262	162,436	167,429	175,131	176,410	177,214	174,229	193,962	184,901	192,966	199,284	190,377	207,740	225,286	223,097
5512	81,328	80,303	81,493	82,047	86,263	85,673	85,636	81,529	79,404	79,482	75,080	76,932	76,765	78,607	81,208	86,861	99,278	101,849
5513	88,804	97,382	84,582	89,067	89,559	84,402	93,119	95,744	94,954	92,043	95,797	92,870	91,378	86,177	95,522	98,804	96,319	95,819
5514	102,023	91,961	95,863	104,894	102,525	107,389	97,230	96,133	95,531	102,898	118,290	120,110	105,084	119,771	123,291	120,903	117,593	137,072
5515	22,033	19,210	20,641	24,155	23,737	23,777	23,228	21,056	17,046	24,331	23,000	24,344	30,740	29,630	23,057	24,895	27,435	26,281
5516	5,097	5,820	5,310	6,213	8,769	10,931	8,783	9,911	11,652	8,351	6,622	6,399	6,021	9,439	9,494	12,819	14,533	13,350
5517	202,260	204,551	215,543	244,063	249,159	252,664	244,151	225,001	226,472	223,469	236,781	236,085	266,095	277,080	291,293	296,206	285,713	281,445
5520	6,153	6,164	5,746	7,249	8,129	9,608	6,414	7,122	4,566	4,811	7,524	7,303	8,683	9,243	9,702	14,897	16,655	14,689
5521	21,983	16,554	19,541	18,614	18,969	16,892	15,932	17,554	22,948	18,696	20,437	22,412	20,325	22,763	23,881	22,143	24,566	18,174
5524	8,000	8,915	9,308	7,756	7,000	6,831	5,672	8,416	8,290	10,852	8,593	9,860	9,321	8,402	9,323	14,186	13,005	14,630
5531	157,136	171,705	159,386	154,762	154,152	166,793	162,587	169,540	180,410	184,898	191,176	185,338	195,157	192,685	185,287	174,969	181,887	190,858
5532	155,538	142,836	151,853	156,177	171,966	169,176	162,177	159,746	178,024	161,666	160,862	170,214	161,722	154,849	157,588	162,711	154,544	164,637
5611	141,337	143,090	142,962	140,360	140,445	129,659	124,383	123,581	117,021	117,406	115,155	115,256	118,017	116,311	122,485	125,679	116,148	118,007
5621	66,596	61,400	59,218	52,141	57,982	55,093	51,993	61,224	54,691	64,092	76,091	70,084	74,088	79,922	67,913	61,848	61,002	75,534
5711	189,496	192,889	204,528	210,431	195,569	192,831	189,607	183,837	165,807	161,134	156,290	159,879	167,659	186,843	178,198	178,026	178,362	176,736
5712	179,424	175,873	179,180	186,475	184,150	179,936	189,816	197,896	193,300	199,597	203,014	228,303	218,148	233,681	239,442	242,938	232,679	252,262
5713	120,793	114,354	119,839	119,821	115,069	115,762	114,079	104,732	106,143	114,712	102,280	94,465	104,056	114,947	111,699	116,493	114,345	113,371
5714	4,186	2,983	5,714	6,121	5,738	9,075	8,727	6,463	6,573	3,921	4,526	4,742	8,584	9,148	8,531	13,162	11,852	15,725
5715	39,732	38,624	41,626	39,675	42,261	38,065	34,152	37,773	39,378	41,061	46,114	46,355	57,755	56,135	47,793	53,028	67,575	57,627

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5110	118,724	121,773	122,824	130,099	127,376	140,175	139,028	158,072	167,761	173,596	159,079	160,237	152,994	131,217	175,211	178,930	210,530	200,252
5111	137,845	131,255	128,274	136,053	128,034	139,366	142,219	146,283	162,009	168,512	172,740	206,244	197,362	240,222	225,239	229,667	205,194	198,179
5113	19,589	20,027	18,635	19,862	17,464	15,924	16,959	22,283	22,600	24,688	23,025	30,008	25,234	19,525	27,597	20,284	29,798	29,296
5120	17,401	16,075	16,579	15,735	13,997	12,062	11,663	11,178	8,902	9,415	11,767	12,736	10,904	13,226	14,673	13,262	10,105	14,124
5121	172,244	157,648	173,415	178,990	180,264	180,487	187,553	184,915	168,504	170,806	167,703	168,441	167,542	168,487	173,228	184,179	167,812	170,045
5122	353,589	352,077	351,955	370,735	365,929	376,449	366,671	364,365	345,781	336,491	323,752	336,080	339,088	346,121	351,136	401,538	380,288	387,878
5123	72,967	82,549	59,122	64,678	71,995	69,707	65,060	72,473	66,562	74,497	70,364	70,598	72,828	58,113	63,788	72,948	77,597	72,347
5124	5,766	4,450	7,654	12,034	9,741	12,150	12,901	9,395	13,016	12,772	15,382	15,444	10,652	9,282	8,513	9,034	4,939	6,861
5126	82,907	88,569	86,437	83,041	79,580	77,701	77,538	76,337	82,012	75,202	78,198	90,157	86,461	82,586	81,409	80,390	71,814	74,854
5127	32,542	37,040	38,012	40,633	33,349	26,928	27,003	23,725	23,932	27,638	23,102	31,333	29,706	26,863	26,994	19,664	26,657	26,238
5128	36,338	33,170	35,311	34,026	31,662	32,342	29,804	34,954	38,686	35,454	36,309	42,775	38,502	34,412	37,235	44,855	44,012	43,189
5211	23,645	26,573	25,473	22,861	19,981	12,909	9,194	11,327	9,743	10,071	12,069	15,454	12,854	8,344	15,297	11,781	17,432	17,898
5212	28,799	32,711	31,750	35,144	32,634	35,856	31,961	31,551	31,534	22,172	22,332	22,890	23,880	13,684	21,864	20,497	32,335	33,021
5213	122,421	127,636	119,708	132,903	143,003	164,879	164,076	161,397	163,659	171,883	171,126	165,737	146,450	135,856	135,096	149,281	146,528	148,900
5214	18,788	20,048	20,903	17,830	21,959	17,964	22,638	21,745	21,305	21,444	26,164	22,688	21,633	30,215	25,096	22,566	34,233	34,590
5222	35,709	36,001	33,128	42,209	42,825	48,194	49,707	43,888	40,791	42,260	37,833	40,825	37,864	33,537	38,857	52,300	44,732	43,298
5223	19,967	24,034	28,567	33,816	34,463	36,324	26,023	28,959	26,254	21,012	22,300	30,048	24,389	28,684	32,868	42,672	37,928	47,460
5224	20,455	16,654	15,942	19,430	12,415	16,200	11,935	14,487	16,363	16,566	19,812	22,767	15,729	20,647	20,024	15,380	17,935	15,704
5225	17,659	15,691	15,906	14,362	13,822	15,298	12,161	10,847	7,876	12,910	8,574	15,879	12,676	14,304	15,501	12,255	10,384	10,253
5311	238,355	244,567	249,099	251,732	249,384	240,435	240,647	244,421	254,525	276,297	262,364	272,401	283,009	263,692	306,618	341,629	310,801	312,469
5312	27,289	26,451	33,728	29,251	32,620	30,010	22,573	27,919	26,466	28,895	30,699	35,013	32,779	42,379	43,982	29,400	35,307	31,840
5313	48,543	40,840	54,986	71,909	78,864	64,384	69,300	56,575	49,200	55,416	51,977	55,710	55,170	49,494	63,331	61,151	62,563	56,275
5314	69,218	78,437	63,491	70,795	67,639	80,609	69,550	59,499	56,114	67,076	61,552	62,112	59,199	47,133	51,723	63,003	70,126	77,541
5315	61,375	66,352	58,790	63,378	61,065	73,538	79,507	76,879	72,840	81,093	72,338	78,666	83,216	66,627	91,699	95,755	105,746	104,323
5321	165,475	186,848	183,646	179,299	187,889	206,272	203,443	202,820	182,689	189,164	189,744	211,404	202,851	231,959	246,742	240,900	222,543	241,430
5330	126,235	136,795	167,540	159,203	156,228	165,970	162,642	154,710	157,855	159,046	151,644	151,900	146,204	133,336	141,827	184,942	214,851	222,023
5331	155,996	168,722	160,871	164,718	173,572	168,722	161,732	183,645	196,175	194,302	195,346	203,726	210,583	186,814	219,392	249,216	261,506	251,995
5332	142,373	153,367	147,136	144,681	174,166	173,772	162,271	166,759	160,295	143,414	137,120	142,243	149,280	137,154	154,143	150,224	159,292	165,724
5333	20,531	24,807	18,699	19,956	17,883	22,160	26,047	25,674	30,515	32,024	27,824	38,920	36,506	26,507	30,452	24,264	27,635	27,198
5334	709,939	728,149	764,487	725,803	711,263	748,803	736,786	734,830	730,719	742,839	756,366	780,140	795,474	733,976	784,644	731,568	811,831	817,288

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5335	813,737	812,485	820,430	842,977	836,388	878,496	884,796	912,288	924,925	918,335	939,094	975,562	966,487	986,329	942,619	967,373	1,030,893	1,059,905
5341	680,808	669,949	687,732	708,797	699,371	726,510	742,665	714,827	723,095	718,653	721,526	716,319	723,367	749,476	790,556	819,641	829,235	826,745
5342	36,401	29,321	30,100	34,147	34,270	31,135	42,249	38,125	34,770	34,723	37,427	43,694	49,275	55,560	43,236	56,880	52,468	58,963
5411	101,779	77,971	95,029	116,884	103,264	121,787	112,514	99,469	94,979	95,200	81,974	99,067	112,759	99,963	114,124	98,995	114,087	108,694
5422	9,029	8,771	9,851	15,258	19,605	20,091	21,333	15,801	7,577	10,558	9,070	12,630	13,572	15,488	14,428	18,970	20,397	24,462
5423	13,480	12,089	12,091	14,240	17,961	19,634	18,358	17,278	13,600	9,818	7,171	9,611	10,246	8,493	8,549	5,877	8,318	7,111
5431	18,302	15,940	16,205	18,292	28,027	25,643	25,223	25,492	22,917	20,222	21,419	20,289	22,146	25,228	15,000	31,153	35,271	37,583
5441	218,069	240,288	244,204	247,425	257,213	257,758	249,190	253,688	254,099	263,361	242,132	253,634	254,271	261,086	256,190	277,945	283,813	277,832
5510	288,685	288,873	303,330	320,943	301,223	305,798	307,793	315,565	339,464	336,815	324,555	326,830	373,457	366,575	370,497	349,411	369,311	399,259
5511	205,511	213,065	218,820	235,007	245,696	270,323	243,509	238,773	227,662	239,533	258,980	272,051	271,742	245,088	243,624	264,113	280,090	286,277
5512	107,430	98,074	106,915	98,942	90,292	95,804	95,614	100,168	99,997	109,486	109,043	112,519	106,587	114,923	109,531	115,133	108,603	119,372
5513	89,818	88,595	97,209	100,630	112,321	101,469	106,743	106,387	113,652	112,468	104,280	94,497	90,393	78,446	87,084	117,623	103,830	100,592
5514	114,866	107,381	112,776	112,689	118,902	126,295	129,329	124,911	122,890	122,833	113,677	114,332	117,095	96,801	124,976	137,464	126,355	140,874
5515	27,082	32,817	32,299	31,265	33,190	38,109	38,001	37,655	40,557	37,472	37,916	36,195	36,614	33,843	30,520	37,944	39,735	44,103
5516	14,668	14,486	14,353	13,500	14,330	18,331	14,943	15,070	15,112	18,220	14,990	14,957	19,697	17,178	21,073	20,412	22,088	22,914
5517	302,735	299,695	294,420	298,800	281,451	281,493	272,769	286,180	291,865	298,444	304,665	297,230	311,364	318,205	333,498	318,876	363,799	363,137
5520	14,814	13,441	14,646	10,860	14,601	16,705	17,402	22,776	20,092	17,568	17,347	15,737	17,829	16,996	16,231	14,674	18,889	19,021
5521	30,066	31,110	34,106	30,947	27,774	21,628	22,164	21,943	27,163	27,985	27,956	26,217	33,780	30,314	30,883	25,804	22,948	27,859
5524	14,400	15,202	13,181	16,343	12,787	14,796	13,672	18,052	15,567	14,117	17,040	16,770	17,664	13,803	14,210	14,850	18,470	15,789
5531	194,940	183,683	182,767	195,182	197,706	197,650	196,795	194,722	201,303	221,792	220,552	199,229	215,607	239,700	223,628	210,370	222,732	229,705
5532	155,431	175,759	160,267	168,397	183,012	191,155	185,594	183,465	186,999	190,831	185,621	197,695	197,584	227,367	203,336	224,338	219,510	220,365
5611	121,326	123,674	124,028	122,359	132,502	140,375	130,593	137,928	144,027	139,146	141,605	140,535	132,090	124,341	149,684	135,717	145,436	158,788
5621	59,891	70,757	66,330	70,312	66,520	75,726	75,118	74,059	82,495	80,920	78,528	68,624	71,743	96,741	56,520	60,476	85,655	81,809
5711	180,221	196,884	172,659	185,559	194,622	196,643	216,404	215,013	228,369	230,764	226,459	210,570	199,633	181,661	213,077	205,822	227,920	235,209
5712	250,060	246,990	245,930	242,671	263,894	263,033	254,571	251,455	264,657	272,731	282,616	280,227	307,259	332,303	388,511	380,044	376,286	375,935
5713	107,431	100,829	106,406	117,502	100,004	100,762	105,481	101,613	101,833	105,065	105,258	103,681	111,603	97,976	133,329	140,266	145,426	158,510
5714	11,992	12,858	10,594	9,199	10,583	7,228	7,503	6,103	6,533	7,082	7,699	8,748	8,717	10,547	6,806	11,145	11,276	10,738
5715	65,811	69,428	62,273	64,454	65,820	73,706	79,932	76,006	77,476	78,991	81,901	90,308	90,944	92,549	103,184	97,582	120,524	129,924

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5110	211,978	211,113	218,514	213,701	225,932	224,729	232,319	226,921	239,614	238,047	245,788	239,788	252,898	250,946	258,803	252,191	265,673	263,324	271,262
5111	206,339	206,817	210,780	205,548	213,887	214,261	218,243	212,705	221,212	221,475	225,468	219,627	228,288	228,437	232,432	226,293	235,094	235,127	239,118
5113	30,842	31,393	31,200	30,743	32,323	32,858	32,614	32,096	33,703	34,220	33,925	33,348	34,978	35,475	35,131	34,496	36,144	36,620	36,229
5120	14,513	14,263	13,902	14,122	14,511	14,262	13,900	14,121	14,510	14,260	13,899	14,119	14,509	14,259	13,897	14,118	14,507	14,258	13,896
5121	171,069	170,411	173,463	170,158	171,182	170,523	173,577	170,269	171,294	170,635	173,690	170,380	171,406	170,745	173,803	170,490	171,516	170,855	173,915
5122	392,067	390,446	393,328	389,931	394,128	392,485	395,368	391,940	396,144	394,479	397,363	393,904	398,116	396,428	399,314	395,824	400,043	398,334	401,220
5123	74,946	75,065	76,515	72,350	74,948	75,068	76,518	72,352	74,951	75,070	76,520	72,354	74,953	75,072	76,522	72,356	74,955	75,075	76,525
5124	6,780	6,966	6,302	6,793	6,715	6,899	6,244	6,731	6,654	6,839	6,190	6,674	6,599	6,783	6,140	6,621	6,548	6,731	6,094
5126	76,214	75,781	75,759	74,913	76,275	75,842	75,819	74,974	76,337	75,903	75,881	75,035	76,399	75,966	75,944	75,098	76,463	76,030	76,008
5127	27,000	26,664	27,287	26,152	26,912	26,577	27,199	26,068	26,826	26,493	27,114	25,987	26,743	26,412	27,031	25,908	26,662	26,332	26,950
5128	42,948	44,015	44,172	43,635	43,385	44,457	44,610	44,061	43,804	44,880	45,029	44,470	44,204	45,285	45,430	44,860	44,587	45,672	45,813
5211	19,783	19,617	20,826	19,001	20,959	20,743	21,978	20,015	22,037	21,770	23,027	20,934	23,010	22,695	23,967	21,755	23,877	23,516	24,799
5212	32,618	33,570	33,458	33,693	33,264	34,216	34,084	34,305	33,851	34,803	34,652	34,861	34,384	35,335	35,167	35,364	34,866	35,816	35,631
5213	147,264	152,726	151,481	152,362	150,634	156,165	154,837	155,683	153,864	159,459	158,050	158,861	156,952	162,606	161,117	161,892	159,896	165,605	164,038
5214	31,868	33,248	34,407	36,276	33,382	34,786	35,956	37,866	34,806	36,229	37,407	39,352	36,133	37,572	38,754	40,728	37,360	38,811	39,994
5222	45,627	46,207	46,974	44,197	46,562	47,140	47,910	45,064	47,463	48,039	48,811	45,900	48,331	48,905	49,678	46,704	49,165	49,737	50,511
5223	52,085	49,587	51,909	52,345	57,314	54,439	56,857	57,204	62,490	59,221	61,712	61,948	67,523	63,849	66,389	66,500	72,329	68,250	70,819
5224	15,987	15,188	16,611	15,919	16,203	15,390	16,828	16,123	16,407	15,581	17,033	16,317	16,601	15,762	17,228	16,500	16,784	15,933	17,412
5225	10,657	10,352	10,213	10,440	10,854	10,547	10,407	10,641	11,067	10,755	10,616	10,858	11,295	10,980	10,841	11,091	11,541	11,223	11,084
5311	321,438	321,022	324,268	323,285	332,397	331,800	334,989	333,808	343,049	342,267	345,389	344,008	353,363	352,392	355,441	353,856	363,312	362,150	365,119
5312	33,240	32,871	31,788	32,767	34,183	33,780	32,644	33,627	35,057	34,620	33,434	34,419	35,860	35,392	34,160	35,146	36,597	36,099	34,823
5313	55,248	57,248	58,043	56,994	55,943	57,957	58,751	57,678	56,604	58,631	59,423	58,328	57,231	59,271	60,061	58,944	57,826	59,877	60,666
5314	77,417	78,771	79,579	78,528	78,388	79,742	80,545	79,467	79,309	80,665	81,462	80,356	80,183	81,539	82,330	81,199	81,010	82,366	83,152
5315	107,128	105,846	111,566	108,937	111,776	110,350	116,222	113,393	116,258	114,686	120,695	117,669	120,551	118,833	124,969	121,747	124,641	122,778	129,027
5321	242,410	238,261	240,742	244,931	245,884	241,633	244,108	248,315	249,239	244,890	247,358	251,580	252,475	248,031	250,491	254,726	255,593	251,056	253,507
5330	226,839	228,542	237,540	240,018	244,817	246,247	255,521	257,763	262,488	263,593	273,079	275,035	279,632	280,367	290,005	291,632	296,056	296,388	306,121
5331	260,837	261,659	267,934	262,067	271,089	271,770	278,113	271,852	281,036	281,568	287,964	281,311	290,641	291,018	297,453	290,412	299,870	300,088	306,551
5332	167,385	170,023	171,105	168,873	170,526	173,172	174,232	171,920	173,562	176,214	177,253	174,861	176,491	179,149	180,166	177,696	179,314	181,975	182,969
5333	28,054	28,702	29,047	27,735	28,592	29,237	29,573	28,223	29,081	29,723	30,051	28,666	29,525	30,164	30,483	29,067	29,925	30,561	30,873
5334	824,233	822,503	820,039	819,079	826,029	824,285	821,806	820,834	827,788	826,030	823,535	822,551	829,510	827,738	825,228	824,232	831,195	829,410	826,885

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5335	1,061,507	1,069,891	1,079,308	1,078,025	1,079,424	1,087,721	1,097,066	1,095,535	1,096,732	1,104,937	1,114,205	1,112,428	1,113,423	1,121,532	1,130,721	1,128,699	1,129,494	1,137,506	1,146,610
5341	843,034	838,789	851,112	837,487	853,870	849,453	861,816	847,904	864,375	859,790	872,188	857,997	874,550	869,799	882,228	867,764	884,394	879,480	891,938
5342	60,724	63,401	60,482	67,022	68,800	71,601	68,082	75,198	76,941	79,812	75,642	83,278	84,935	87,823	82,972	91,062	92,587	95,444	89,902
5411	112,364	108,285	111,013	109,383	113,067	108,955	111,692	110,044	113,743	109,598	112,344	110,678	114,390	110,215	112,968	111,286	115,011	110,806	113,566
5422	23,018	23,212	25,456	27,146	25,402	25,480	27,798	29,496	27,468	27,425	29,788	31,473	29,191	29,034	31,421	33,084	30,585	30,326	32,723
5423	8,150	7,877	8,014	7,271	8,328	8,043	8,178	7,415	8,488	8,194	8,326	7,545	8,632	8,328	8,459	7,661	8,761	8,449	8,577
5431	38,205	39,246	39,338	42,208	42,751	43,756	43,702	46,723	47,156	48,096	47,871	51,006	51,307	52,159	51,747	54,963	55,117	55,864	55,261
5441	280,395	281,448	281,260	279,424	281,989	283,037	282,835	280,977	283,544	284,586	284,371	282,491	285,060	286,095	285,868	283,967	286,538	287,567	287,326
5510	402,541	402,847	402,601	409,064	412,272	412,432	412,029	418,490	421,621	421,635	421,073	427,528	430,577	430,444	429,726	436,167	439,134	438,855	437,981
5511	288,571	290,897	289,901	292,924	295,168	297,442	296,321	299,309	301,499	303,721	302,476	305,425	307,560	309,727	308,359	311,268	313,347	315,457	313,969
5512	121,352	121,173	122,026	123,174	125,148	124,895	125,707	126,822	128,787	128,460	129,228	130,308	132,261	131,860	132,583	133,627	135,564	135,089	135,767
5513	99,645	101,581	101,830	100,997	100,043	101,985	102,231	101,393	100,432	102,379	102,624	101,779	100,813	102,764	103,008	102,157	101,184	103,140	103,382
5514	142,642	143,965	141,195	142,094	143,865	145,188	142,383	143,277	145,051	146,373	143,533	144,423	146,200	147,520	144,647	145,533	147,312	148,631	145,725
5515	46,057	45,398	47,034	46,812	48,819	48,055	49,720	49,419	51,470	50,599	52,284	51,902	53,988	53,008	54,708	54,243	56,356	55,269	56,976
5516	21,997	23,580	24,689	25,156	24,081	25,743	26,878	27,312	26,074	27,799	28,949	29,341	27,939	29,714	30,868	31,210	29,650	31,462	32,611
5517	367,046	365,769	366,470	365,823	369,733	368,420	369,098	368,419	372,331	370,981	371,638	370,928	374,840	373,455	374,091	373,351	377,262	375,844	376,458
5520	19,651	19,326	19,072	19,974	20,609	20,241	19,949	20,866	21,502	21,093	20,764	21,693	22,329	21,879	21,514	22,453	23,086	22,598	22,198
5521	25,960	26,340	25,928	27,933	26,028	26,409	25,995	28,004	26,094	26,475	26,059	28,073	26,158	26,539	26,122	28,139	26,219	26,600	26,182
5524	17,468	16,089	17,087	15,994	17,689	16,288	17,292	16,181	17,889	16,467	17,477	16,350	18,071	16,630	17,645	16,502	18,235	16,776	17,796
5531	231,860	233,045	233,000	231,570	233,724	234,901	234,838	233,379	235,532	236,700	236,619	235,131	237,283	238,443	238,344	236,829	238,979	240,130	240,014
5532	218,740	220,202	221,948	224,328	222,623	224,060	225,787	228,157	226,373	227,786	229,491	231,851	229,990	231,377	233,061	235,409	233,471	234,832	236,494
5611	160,035	160,202	159,319	160,611	161,849	161,994	161,079	162,361	163,590	163,714	162,767	164,041	165,260	165,363	164,385	165,650	166,860	166,943	165,934
5621	82,136	81,103	82,157	82,686	83,000	81,940	82,988	83,507	83,808	82,723	83,766	84,275	84,563	83,454	84,492	84,991	85,268	84,136	85,169
5711	237,835	238,597	242,451	239,294	241,913	242,636	246,501	243,240	245,850	246,532	250,408	247,044	249,644	250,286	254,170	250,705	253,294	253,896	257,787
5712	379,249	386,154	392,751	389,560	392,774	399,704	406,309	402,787	405,891	412,830	419,428	415,573	418,556	425,491	432,069	427,880	430,734	437,653	444,200
5713	162,565	161,892	162,392	162,472	166,562	165,805	166,252	166,269	170,389	169,550	169,943	169,898	174,043	173,124	173,462	173,354	177,522	176,523	176,808
5714	10,678	11,625	11,190	10,803	10,740	11,690	11,251	10,859	10,794	11,747	11,303	10,908	10,841	11,796	11,349	10,951	10,882	11,840	11,390
5715	130,977	129,441	132,801	142,262	143,130	141,170	144,545	154,535	155,170	152,743	156,088	166,551	166,911	163,986	167,259	178,134	178,187	174,741	177,905

Anexo 7. Profesionistas desocupados por carreras en México, 2012-2026.

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5110	2,820	2,380	1,945	2,710	2,744	4,441	4,792	2,079	2,862	3,887	2,328	1,728	2,765	1,449	2,040	1,155	3,622	1,395
5111	7,400	3,744	3,153	2,991	10,715	3,969	5,233	4,712	4,887	3,147	7,549	6,162	8,608	8,808	3,777	8,171	8,816	5,745
5113	498	738	461	1,320	429	1,559	556	51	2,646	1,451	842	861	2,598	1,017	657	1,352	2,489	436
5120	107	161	0	116	0	747	83	0	148	0	0	0	1,095	1,036	0	343	1,369	0
5121	5,654	1,978	1,637	4,188	4,679	6,078	8,072	7,395	3,412	3,822	2,793	4,542	4,826	4,333	2,371	2,333	2,772	1,047
5122	2,663	1,709	2,742	3,204	4,982	4,473	5,212	3,973	7,261	2,527	3,275	7,658	6,376	4,297	5,910	4,274	11,160	3,589
5123	499	1,229	599	2,290	1,702	704	827	1,082	1,905	1,517	761	1,293	1,812	1,275	193	301	579	1,039
5124	421	0	131	192	0	0	191	0	0	0	0	0	0	143	0	755	0	0
5126	1,667	2,137	1,278	2,839	3,072	1,781	1,559	1,857	1,946	1,672	1,744	1,506	3,878	4,387	3,744	1,397	1,981	3,472
5127	674	103	829	36	854	146	177	308	751	817	105	370	1,751	851	1,958	1,182	1,185	495
5128	563	418	599	623	766	2,215	562	914	1,087	600	1,136	632	1,503	241	454	435	219	1,257
5211	959	172	252	119	387	818	3,131	765	349	585	0	91	0	125	0	254	41	263
5212	1,150	2,381	1,484	920	368	372	1,409	323	1,902	171	2,416	2,330	826	380	839	2,161	158	2,716
5213	5,717	3,589	4,154	8,098	12,668	8,647	8,751	9,056	5,061	8,872	8,793	6,884	5,857	11,343	5,561	9,062	10,026	8,810
5214	602	1,656	2,151	1,801	299	1,510	2,166	1,237	1,680	1,866	0	1,136	1,763	915	2,441	3,598	1,013	3,758
5222	1,323	1,726	1,834	1,215	2,049	1,318	3,298	3,159	2,738	2,419	1,464	2,582	1,198	763	1,835	1,006	1,100	3,378
5223	2,745	571	538	581	1,458	931	337	2,407	1,661	1,256	1,296	4,141	687	2,877	1,989	1,801	2,541	1,000
5224	487	256	1,138	548	507	367	228	1,469	255	319	347	124	244	990	143	148	1,150	2,651
5225	5,102	501	202	3,096	1,351	750	188	370	185	160	423	238	556	111	368	0	628	1,344
5311	17,384	20,537	16,732	22,279	18,698	13,366	16,197	10,109	15,410	15,451	14,481	21,769	10,820	15,628	20,271	13,897	20,316	16,446
5312	1,943	590	4,127	1,723	1,234	5,013	654	1,992	3,309	3,695	2,152	3,644	3,225	3,103	993	2,172	2,914	2,221
5313	4,338	6,019	6,231	5,971	10,673	8,917	10,441	2,921	2,085	5,987	6,070	6,383	7,955	1,580	3,632	3,734	4,898	6,654
5314	4,116	6,154	3,070	6,337	5,621	10,512	6,611	6,620	5,942	6,090	7,067	1,473	4,244	2,596	3,310	6,453	2,034	2,626
5315	4,462	3,524	5,461	5,782	4,741	2,155	4,389	4,672	6,058	2,658	3,179	2,468	7,841	4,001	6,026	6,961	3,762	5,374
5321	12,479	14,429	11,837	16,878	13,981	14,182	16,031	16,431	13,138	15,841	15,117	10,578	11,854	16,667	20,046	18,354	11,358	11,751
5330	6,692	8,431	11,521	11,789	8,707	10,383	8,295	7,927	11,509	5,725	5,409	5,643	7,163	6,576	5,346	6,877	6,761	6,890
5331	8,744	7,516	21,698	17,367	15,675	8,569	11,460	14,334	10,777	10,391	14,568	9,888	15,820	9,127	12,740	12,205	12,737	10,720
5332	11,047	16,546	11,029	8,546	6,094	6,562	5,915	14,184	13,174	12,853	7,785	15,180	17,526	12,254	7,229	6,768	4,933	11,309
5333	788	1,158	3,243	1,087	1,183	553	98	101	839	462	1,178	1,122	1,613	1,939	687	3,839	2,680	125

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5334	31,215	31,881	24,011	38,967	27,340	23,384	33,589	30,732	36,868	30,673	28,672	25,761	25,846	21,306	23,889	21,230	29,858	32,760
5335	52,179	43,463	43,996	49,091	46,157	49,133	47,646	58,975	51,221	49,346	48,036	55,114	62,513	49,942	46,903	46,757	54,435	48,760
5341	37,151	34,745	41,538	36,830	37,672	41,508	37,257	36,460	33,450	33,040	24,512	30,444	32,047	41,111	38,053	35,116	48,320	37,810
5342	2,578	1,640	946	999	44	148	1,179	1,450	1,544	1,871	3,316	4,473	2,113	2,260	3,698	3,631	1,857	3,926
5411	2,980	7,686	6,226	7,303	6,810	3,051	5,825	7,199	6,788	7,185	5,760	5,904	4,571	7,091	1,269	4,861	7,487	6,013
5422	48	203	495	0	472	388	903	929	486	1,096	1,243	1,033	0	0	0	0	0	1,489
5423	464	481	1,235	4,973	2,009	1,655	382	1,290	425	862	1,220	1,008	965	1,054	1,586	983	1,171	129
5431	189	0	1,876	2,067	1,977	176	185	220	1,545	0	2,082	134	233	87	155	131	532	83
5441	12,407	13,913	14,233	9,764	12,909	17,451	12,208	15,247	17,223	13,615	12,543	14,493	13,748	14,509	13,493	12,648	15,465	18,553
5510	17,640	10,877	16,814	15,432	15,323	13,850	14,458	13,457	20,169	18,455	14,026	12,454	16,803	17,666	16,571	23,300	21,988	15,183
5511	5,062	9,499	10,724	15,304	18,844	15,807	15,031	13,848	16,084	19,135	14,161	17,469	14,439	13,732	16,546	16,977	15,253	16,069
5512	3,201	3,746	4,546	7,022	710	4,989	4,255	2,784	4,862	3,415	3,460	2,272	6,317	4,232	6,531	3,465	2,271	2,018
5513	5,402	4,140	6,309	3,028	4,205	6,457	6,435	5,891	8,519	4,926	5,709	5,956	5,094	4,013	2,815	5,278	4,064	9,389
5514	3,190	5,012	6,071	7,852	8,030	5,163	7,103	10,613	9,551	9,031	7,479	13,714	9,887	9,114	7,103	6,877	11,625	10,522
5515	2,581	1,275	1,865	1,804	2,148	45	1,956	2,162	3,621	2,084	5,355	131	3,228	302	1,309	1,983	279	1,685
5516	196	583	829	1,661	1,567	1,631	1,439	891	2,393	1,475	1,412	897	505	1,006	950	1,652	3,602	3,450
5517	12,810	11,541	16,716	14,853	17,668	12,227	16,969	26,683	24,186	17,607	17,882	12,676	13,340	13,801	18,949	21,388	21,493	27,197
5520	759	168	0	969	0	144	395	358	480	252	135	1,378	1,262	1,727	1,403	512	461	273
5521	745	3,104	1,909	1,833	1,762	2,194	2,264	4,182	975	656	1,697	1,493	2,112	1,499	3,120	3,966	1,609	4,128
5524	445	354	538	844	691	993	677	1,342	531	766	842	511	1,475	424	3,432	1,725	1,481	1,153
5531	8,421	11,595	8,543	15,700	12,975	11,874	16,459	13,339	15,060	12,665	6,896	10,207	9,822	13,873	12,137	13,245	8,751	8,852
5532	10,530	9,750	10,209	12,718	11,024	8,783	13,026	10,957	12,558	6,186	9,082	7,998	9,555	10,217	11,925	13,024	9,453	7,805
5611	7,325	7,515	4,878	4,705	7,454	2,910	3,363	5,136	6,127	3,658	4,311	7,814	8,687	5,496	5,862	5,003	4,885	3,837
5621	1,970	1,340	1,210	3,661	1,880	2,751	3,046	2,338	4,023	2,441	2,608	3,661	2,772	3,483	1,178	1,149	3,879	1,252
5711	7,532	5,762	2,369	3,380	1,708	4,434	2,219	3,786	3,874	4,296	3,029	4,959	4,070	6,009	3,457	1,195	1,303	6,222
5712	3,173	5,992	1,299	4,802	2,255	4,060	9,066	4,773	6,318	8,826	5,027	7,079	9,667	4,781	8,449	5,844	8,445	9,439
5713	3,859	5,245	4,792	4,402	6,330	5,175	5,156	4,473	1,338	2,668	1,995	2,239	2,198	5,403	3,178	2,435	1,531	4,682
5714	0	250	113	79	0	342	441	74	0	51	489	1,640	696	388	432	815	561	0
5715	1,644	6,883	2,843	3,634	2,923	2,895	4,322	3,178	2,909	4,416	868	5,478	3,672	2,013	6,046	4,859	4,461	6,562

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5110	9,048	5,100	4,696	4,243	1,985	4,905	5,994	1,245	6,894	6,375	4,781	3,681	3,278	6,725	5,452	5,568	6,685	6,908
5111	5,544	4,495	5,828	6,282	4,552	4,210	4,695	1,912	2,904	4,291	9,073	3,991	7,333	5,200	6,437	11,352	5,261	10,768
5113	244	719	1,319	845	545	1,035	1,251	434	2,164	1,106	323	495	540	1,034	2,049	1,869	1,211	2,434
5120	338	971	0	0	0	93	0	0	0	442	0	223	0	0	0	90	0	272
5121	2,146	1,658	1,418	1,471	191	2,114	4,868	2,074	2,401	1,955	2,961	1,600	304	2,659	7,783	3,333	4,995	4,331
5122	6,266	5,080	7,076	2,958	3,946	2,207	2,379	6,150	2,113	3,424	5,943	3,650	4,412	3,159	3,565	2,190	2,472	6,930
5123	2,265	690	1,597	1,295	771	1,739	3,812	1,035	2,002	2,620	2,167	402	1,442	1,905	1,972	1,495	1,086	1,943
5124	391	118	416	0	93	0	0	0	0	0	366	0	311	0	0	0	0	171
5126	3,265	2,676	3,776	1,862	3,028	1,874	2,195	1,083	722	2,517	3,000	1,752	3,679	2,648	3,847	3,320	2,300	2,573
5127	2,250	358	344	151	401	818	167	1,087	1,419	498	214	332	0	2,496	579	604	239	782
5128	1,369	1,629	1,823	1,092	2,117	1,513	1,257	952	422	2,034	2,015	427	1,483	133	875	33	423	1,296
5211	399	308	861	482	710	1,537	1,363	777	1,530	804	1,162	147	498	2,243	628	2,286	1,829	1,200
5212	4,207	1,099	1,984	1,107	1,340	1,053	121	671	961	384	684	1,425	124	1,251	3,824	617	1,357	1,340
5213	4,331	4,553	3,458	6,398	9,805	7,196	5,293	8,986	17,213	7,459	4,606	18,449	6,495	10,469	9,075	6,640	10,812	9,126
5214	0	1,466	625	1,855	662	1,245	334	476	758	374	727	1,649	2,838	1,360	690	1,289	1,163	1,550
5222	3,669	1,924	2,590	3,800	2,759	1,203	2,583	3,147	1,553	1,787	1,283	991	2,516	2,603	1,541	3,343	4,897	2,538
5223	980	4,456	1,877	1,431	63	25	3,877	1,916	132	1,285	1,265	540	523	1,244	2,443	2,776	1,713	4,033
5224	2,196	4,232	2,009	2,238	3,393	321	340	705	55	383	691	2,099	1,695	2,758	2,195	1,340	1,472	789
5225	3,049	1,025	1,195	1,276	122	234	0	0	281	555	238	109	0	148	140	1,474	527	769
5311	16,409	15,569	20,965	18,162	17,629	18,137	28,493	19,647	18,952	20,705	21,754	17,677	17,647	15,944	19,679	24,695	23,626	27,228
5312	1,348	4,302	3,336	2,445	255	907	4,690	5,145	3,252	3,861	2,354	1,489	3,417	2,893	1,050	1,890	2,103	3,423
5313	4,347	3,448	4,624	1,439	3,770	3,006	3,512	5,223	5,604	4,005	3,774	5,376	10,271	2,925	9,529	6,799	2,985	5,628
5314	2,348	4,104	1,330	4,334	2,101	2,480	2,807	2,981	1,755	1,837	10,717	895	2,304	6,219	1,184	7,743	5,621	5,756
5315	4,011	3,236	3,501	7,150	6,193	5,528	9,920	6,104	6,894	2,714	6,270	4,717	6,828	3,154	4,486	3,714	5,714	9,036
5321	11,017	13,167	14,532	16,250	13,837	9,121	10,797	9,864	17,295	14,772	19,067	11,927	22,169	18,155	17,665	11,525	24,921	18,286
5330	10,312	9,477	7,171	7,317	9,072	7,391	7,226	13,183	5,667	10,929	8,807	4,315	8,557	7,426	12,206	8,910	6,686	15,262
5331	16,694	10,144	13,485	10,125	10,451	16,189	16,933	23,370	12,616	9,217	10,668	9,255	14,470	19,270	24,777	14,891	17,367	23,659
5332	6,053	6,885	4,832	7,800	8,730	8,436	16,291	14,126	4,889	13,734	11,565	14,296	6,545	11,420	8,003	16,574	5,012	13,148
5333	473	408	102	241	350	835	2,284	1,048	1,022	971	1,563	690	1,400	3,429	976	1,859	718	1,859

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5334	20,241	22,184	19,179	19,295	13,724	20,873	15,671	22,369	20,848	26,053	30,703	21,833	20,133	23,905	29,159	26,403	24,286	30,742
5335	48,446	49,356	40,732	52,043	43,914	39,621	47,190	42,646	48,426	51,465	52,978	49,955	49,346	66,064	63,044	59,237	65,553	70,850
5341	39,796	31,446	34,337	37,175	40,916	34,594	38,059	34,941	38,546	35,775	39,066	56,659	54,142	43,951	58,235	42,377	35,319	48,266
5342	3,458	3,938	2,092	3,007	1,935	2,976	4,758	1,884	3,884	3,556	1,769	972	1,133	5,134	4,464	7,301	4,857	6,279
5411	4,463	3,974	4,956	3,229	7,054	6,567	7,436	9,778	13,463	5,058	5,545	5,365	8,021	6,952	11,249	5,251	3,534	6,824
5422	711	53	105	218	0	637	409	0	503	525	916	2,623	1,487	0	245	1,666	4,250	527
5423	674	275	1,555	841	301	399	505	118	1,531	138	453	0	1,169	6,837	1,172	223	215	948
5431	581	1,265	698	501	261	0	193	951	364	363	577	41	37	232	2,095	62	0	1,317
5441	12,793	9,606	11,396	9,607	18,089	12,619	11,401	14,079	14,644	10,943	14,558	17,685	8,481	9,126	7,592	10,112	9,402	15,090
5510	24,222	17,001	21,742	18,470	16,750	14,427	19,179	14,650	14,959	17,283	18,370	22,794	15,382	18,630	21,320	39,069	32,967	26,542
5511	18,113	11,379	11,428	6,165	11,100	9,087	14,019	12,121	17,698	16,998	16,716	13,269	15,435	23,813	23,949	23,339	17,118	20,521
5512	3,904	4,312	3,861	6,053	2,548	4,392	4,755	4,008	2,867	5,767	2,761	5,651	5,493	18,380	3,159	6,554	16,075	5,995
5513	6,192	8,939	7,934	5,357	2,505	4,962	7,084	6,168	4,788	4,603	3,069	5,740	3,008	5,281	5,771	3,712	4,987	6,006
5514	7,495	6,229	5,063	5,402	4,189	7,680	6,506	5,273	7,412	6,907	6,728	10,141	11,529	17,744	10,111	10,347	19,833	11,193
5515	601	1,202	1,683	706	869	4,488	2,490	682	1,550	1,055	970	2,424	2,523	433	2,786	3,697	3,328	3,264
5516	2,173	1,112	1,517	966	687	1,136	4,136	1,055	1,841	887	1,544	1,447	1,298	4,086	6,037	3,024	982	3,613
5517	17,651	16,135	21,167	12,560	10,452	26,582	13,253	14,877	14,882	15,407	10,783	16,465	10,132	17,915	22,616	17,070	14,480	23,252
5520	452	613	234	778	660	928	3,915	165	1,300	125	254	383	153	1,420	377	296	473	1,458
5521	1,957	458	785	3,704	1,023	1,014	1,454	2,524	2,839	281	1,532	380	2,279	618	1,380	4,658	2,115	1,571
5524	1,564	2,290	3,200	258	1,880	2,020	684	129	3,107	1,219	2,186	3,055	756	2,630	1,316	2,655	1,499	1,909
5531	6,590	9,786	8,330	8,202	8,229	7,789	9,581	11,823	11,220	10,740	13,233	15,819	13,946	16,918	24,795	19,357	14,138	13,848
5532	17,750	12,470	8,696	7,306	8,332	8,404	7,709	11,932	14,670	11,793	12,529	8,560	13,878	13,059	29,846	13,048	9,862	13,305
5611	1,581	3,778	4,753	6,103	5,361	7,820	4,022	7,830	6,272	6,790	7,266	5,063	7,640	4,113	5,949	3,777	5,838	7,569
5621	1,269	1,385	845	539	693	2,211	1,651	1,481	1,161	2,313	2,019	2,776	1,670	1,741	2,988	2,215	1,621	2,848
5711	2,469	1,284	4,129	4,366	4,385	6,307	7,243	3,866	5,978	6,889	4,000	9,373	6,006	4,574	4,263	3,948	5,594	5,329
5712	8,603	8,001	9,181	8,558	12,187	7,802	8,804	9,254	12,136	14,823	14,319	15,388	15,890	13,972	9,250	10,155	10,541	12,748
5713	2,624	3,420	4,599	1,508	4,168	3,392	908	1,786	2,133	1,146	2,564	1,053	3,468	5,224	3,190	2,929	8,204	4,611
5714	1,305	146	525	545	816	950	2,557	0	294	1,324	120	131	796	744	274	380	1,853	700
5715	2,577	6,762	7,529	4,826	6,805	8,179	4,246	4,961	7,047	5,131	5,553	5,037	6,246	7,750	9,896	10,867	7,642	9,066

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5110	5,558	7,047	6,289	7,372	5,924	7,502	6,687	7,828	6,282	7,946	7,074	8,272	6,631	8,377	7,449	8,700	6,966	8,790	7,808
5111	7,306	7,949	7,691	11,169	7,573	8,236	7,964	11,558	7,833	8,513	8,227	11,934	8,083	8,781	8,481	12,296	8,324	9,038	8,725
5113	1,713	1,422	1,636	2,554	1,795	1,489	1,710	2,667	1,872	1,551	1,779	2,771	1,943	1,607	1,842	2,866	2,008	1,659	1,900
5120	252	50	256	272	252	50	255	272	252	50	255	272	252	50	255	272	252	50	255
5121	3,612	2,855	3,947	4,334	3,614	2,857	3,950	4,337	3,617	2,859	3,952	4,339	3,619	2,861	3,955	4,342	3,621	2,863	3,958
5122	4,364	4,798	4,839	6,966	4,386	4,823	4,864	7,002	4,409	4,848	4,888	7,037	4,431	4,872	4,912	7,072	4,452	4,895	4,936
5123	1,333	1,227	1,511	1,943	1,334	1,227	1,511	1,943	1,334	1,227	1,511	1,944	1,334	1,227	1,511	1,944	1,334	1,227	1,511
5124	9	160	105	169	9	158	104	167	9	157	103	166	9	156	102	165	9	154	101
5126	2,340	2,324	2,027	2,575	2,342	2,325	2,029	2,577	2,344	2,327	2,031	2,579	2,346	2,329	2,032	2,581	2,348	2,331	2,034
5127	437	797	414	779	436	794	412	777	434	792	411	774	433	789	410	772	432	787	408
5128	1,100	1,121	1,274	1,309	1,111	1,132	1,286	1,322	1,122	1,143	1,298	1,334	1,132	1,153	1,310	1,346	1,142	1,163	1,321
5211	608	1,189	962	1,274	644	1,257	1,015	1,342	678	1,319	1,064	1,403	708	1,375	1,107	1,458	734	1,425	1,145
5212	1,927	1,967	1,547	1,367	1,965	2,005	1,575	1,392	2,000	2,040	1,602	1,414	2,031	2,071	1,626	1,435	2,060	2,099	1,647
5213	10,979	9,583	9,621	9,339	11,231	9,799	9,834	9,542	11,471	10,006	10,038	9,737	11,702	10,203	10,233	9,923	11,921	10,392	10,418
5214	2,692	2,228	2,637	1,625	2,820	2,331	2,756	1,696	2,941	2,428	2,867	1,763	3,053	2,518	2,970	1,825	3,156	2,601	3,065
5222	2,780	3,142	2,778	2,591	2,837	3,206	2,833	2,642	2,892	3,267	2,887	2,691	2,945	3,326	2,938	2,738	2,996	3,382	2,987
5223	2,692	1,784	4,440	4,448	2,962	1,958	4,863	4,861	3,229	2,131	5,279	5,264	3,489	2,297	5,679	5,651	3,738	2,455	6,058
5224	1,116	1,058	906	800	1,131	1,072	918	810	1,146	1,085	929	820	1,159	1,098	940	829	1,172	1,110	950
5225	356	522	700	783	363	532	713	798	370	542	728	814	378	553	743	832	386	566	760
5311	24,847	25,866	26,426	28,171	25,694	26,734	27,300	29,088	26,518	27,577	28,148	29,976	27,315	28,393	28,967	30,835	28,084	29,179	29,756
5312	3,226	2,503	3,021	3,522	3,318	2,573	3,102	3,615	3,403	2,637	3,177	3,700	3,481	2,696	3,246	3,778	3,552	2,749	3,309
5313	5,985	6,722	4,819	5,700	6,060	6,805	4,877	5,768	6,132	6,884	4,933	5,833	6,200	6,960	4,986	5,895	6,264	7,031	5,036
5314	4,917	4,790	5,174	5,829	4,979	4,849	5,237	5,899	5,037	4,905	5,296	5,965	5,093	4,958	5,353	6,028	5,145	5,009	5,406
5315	7,223	8,390	7,332	9,436	7,537	8,747	7,638	9,822	7,839	9,091	7,932	10,193	8,128	9,420	8,213	10,546	8,404	9,733	8,479
5321	18,988	20,462	20,276	18,552	19,260	20,752	20,559	18,808	19,523	21,032	20,833	19,055	19,777	21,301	21,097	19,293	20,021	21,561	21,351
5330	15,420	15,142	16,122	16,499	16,642	16,315	17,342	17,718	17,843	17,464	18,534	18,906	19,008	18,576	19,683	20,046	20,125	19,637	20,777
5331	20,045	23,823	22,493	24,605	20,833	24,744	23,348	25,524	21,597	25,636	24,175	26,412	22,336	26,496	24,971	27,266	23,045	27,322	25,735
5332	14,428	10,273	12,298	13,398	14,698	10,464	12,523	13,639	14,960	10,647	12,740	13,873	15,213	10,825	12,950	14,098	15,456	10,995	13,151
5333	1,039	1,286	1,350	1,895	1,059	1,310	1,374	1,929	1,077	1,331	1,396	1,959	1,094	1,351	1,417	1,986	1,109	1,369	1,435
5334	29,528	26,952	29,894	30,809	29,592	27,010	29,958	30,875	29,655	27,068	30,021	30,940	29,717	27,124	30,083	31,003	29,777	27,178	30,143

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5335	66,522	64,199	70,057	72,061	67,644	65,269	71,209	73,231	68,729	66,302	72,322	74,360	69,775	67,298	73,394	75,448	70,782	68,257	74,425
5341	52,466	49,167	43,950	48,893	53,140	49,793	44,503	49,501	53,794	50,398	45,038	50,090	54,427	50,985	45,557	50,660	55,040	51,553	46,058
5342	5,556	6,919	8,380	7,138	6,295	7,814	9,433	8,008	7,040	8,710	10,480	8,869	7,771	9,585	11,496	9,698	8,471	10,416	12,456
5411	7,469	7,032	6,398	6,867	7,516	7,076	6,437	6,909	7,560	7,118	6,474	6,948	7,603	7,158	6,510	6,987	7,645	7,196	6,545
5422	1,161	1,325	1,361	585	1,282	1,455	1,486	635	1,386	1,566	1,593	678	1,473	1,658	1,680	713	1,543	1,731	1,749
5423	589	732	883	970	602	748	901	989	613	762	917	1,006	624	774	932	1,022	633	785	945
5431	902	1,124	1,103	1,479	1,010	1,253	1,226	1,637	1,114	1,377	1,343	1,787	1,212	1,493	1,452	1,926	1,302	1,599	1,550
5441	16,553	14,869	13,368	15,177	16,647	14,953	13,443	15,261	16,739	15,035	13,516	15,343	16,828	15,115	13,587	15,424	16,915	15,193	13,657
5510	23,502	25,970	24,794	27,194	24,070	26,588	25,374	27,821	24,616	27,182	25,931	28,422	25,139	27,749	26,464	28,996	25,638	28,292	26,972
5511	19,771	21,374	20,359	20,998	20,223	21,855	20,810	21,455	20,656	22,316	21,242	21,894	21,072	22,758	21,655	22,313	21,468	23,179	22,049
5512	5,406	5,813	7,181	6,186	5,575	5,991	7,398	6,370	5,737	6,162	7,605	6,545	5,892	6,326	7,803	6,711	6,039	6,480	7,990
5513	6,128	4,844	5,703	6,030	6,152	4,863	5,725	6,054	6,176	4,882	5,747	6,077	6,200	4,900	5,768	6,099	6,223	4,918	5,789
5514	9,547	9,413	11,980	11,290	9,629	9,492	12,081	11,384	9,708	9,570	12,178	11,475	9,785	9,645	12,273	11,563	9,860	9,718	12,364
5515	2,118	3,522	3,083	3,464	2,245	3,728	3,259	3,657	2,367	3,926	3,427	3,841	2,483	4,113	3,586	4,014	2,592	4,288	3,735
5516	3,121	3,012	2,531	3,967	3,417	3,288	2,756	4,307	3,700	3,551	2,968	4,627	3,964	3,795	3,165	4,922	4,207	4,018	3,344
5517	22,216	21,072	24,805	23,424	22,379	21,225	24,983	23,590	22,536	21,372	25,155	23,751	22,688	21,515	25,321	23,906	22,834	21,653	25,481
5520	876	838	1,238	1,531	918	877	1,295	1,600	958	914	1,348	1,663	995	948	1,397	1,721	1,029	980	1,441
5521	2,623	2,571	2,273	1,575	2,630	2,577	2,279	1,579	2,637	2,584	2,285	1,583	2,643	2,590	2,290	1,587	2,649	2,596	2,296
5524	1,274	2,271	1,878	1,934	1,290	2,299	1,900	1,957	1,305	2,324	1,921	1,977	1,318	2,347	1,939	1,995	1,330	2,368	1,956
5531	15,752	13,964	14,907	13,961	15,879	14,075	15,025	14,070	16,002	14,183	15,139	14,175	16,121	14,287	15,249	14,278	16,236	14,388	15,356
5532	13,610	15,731	13,811	13,545	13,852	16,006	14,050	13,776	14,085	16,273	14,280	13,999	14,310	16,529	14,502	14,214	14,527	16,776	14,716
5611	6,511	5,824	7,106	7,656	6,585	5,889	7,184	7,739	6,656	5,951	7,259	7,819	6,724	6,011	7,331	7,896	6,789	6,069	7,401
5621	2,648	2,103	2,794	2,879	2,676	2,125	2,822	2,907	2,702	2,145	2,848	2,934	2,727	2,164	2,873	2,959	2,749	2,182	2,896
5711	6,690	4,581	5,035	5,421	6,804	4,659	5,119	5,511	6,915	4,733	5,200	5,597	7,022	4,805	5,278	5,680	7,124	4,875	5,353
5712	12,998	13,662	12,198	13,210	13,462	14,142	12,619	13,658	13,911	14,606	13,026	14,092	14,346	15,054	13,419	14,509	14,763	15,484	13,796
5713	4,855	4,901	5,228	4,726	4,975	5,019	5,353	4,836	5,089	5,133	5,471	4,942	5,198	5,241	5,585	5,042	5,302	5,344	5,692
5714	346	744	1,117	704	348	749	1,123	708	350	752	1,128	711	352	755	1,133	714	353	758	1,137
5715	11,592	10,692	11,964	9,927	12,667	11,660	13,023	10,783	13,733	12,616	14,063	11,622	14,772	13,545	15,069	12,430	15,770	14,433	16,028

Anexo 8. Profesionistas disponibles por carreras en México, 2012-2026.

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5110	1,243	2,296	2,676	2,111	2,058	1,027	3,293	1,127	2,978	3,198	4,153	5,969	673	3,624	1,800	2,974	4,146	5,794
5111	4,265	6,878	3,307	3,673	6,314	4,024	3,940	3,557	6,333	3,909	5,426	5,302	7,576	9,256	9,465	9,224	6,095	6,899
5113	395	1,137	487	773	1,285	635	281	1,287	777	964	2,330	1,195	229	1,945	153	557	1,157	767
5120	397	328	1,047	0	944	619	447	321	0	0	0	1,752	1,256	762	0	120	1,218	2,605
5121	3,521	4,837	2,935	4,096	3,702	3,401	5,562	3,659	2,840	4,361	2,892	5,330	5,901	3,617	7,162	3,935	6,125	2,989
5122	2,570	1,750	3,150	3,067	6,283	5,419	7,836	4,526	9,748	6,193	6,939	3,754	6,614	8,853	8,749	8,395	4,304	8,058
5123	1,106	398	285	1,250	1,955	1,341	1,281	333	1,616	389	853	1,784	966	1,757	2,569	1,302	2,225	1,213
5124	0	68	210	0	64	190	0	0	0	1,188	68	0	0	122	68	185	97	123
5126	517	557	1,732	238	296	577	902	1,006	629	2,299	2,189	691	863	2,607	1,187	1,471	1,544	2,045
5127	559	94	493	1,097	1,356	1,077	1,230	269	728	629	959	1,765	894	1,426	289	749	867	796
5128	2,577	1,243	595	816	218	254	1,895	1,351	658	1,056	298	300	363	585	893	1,737	1,533	2,858
5211	2,699	257	833	148	0	2,353	1,827	775	1,048	2,397	206	0	677	0	1,140	86	0	0
5212	236	422	492	575	330	321	127	1,527	257	185	251	61	0	285	155	978	153	1,280
5213	2,012	2,998	7,209	4,295	5,277	4,573	2,788	2,862	5,198	4,957	3,440	2,503	8,817	4,323	1,359	5,638	3,853	5,579
5214	2,436	1,317	295	239	377	99	1,763	126	1,276	937	699	922	651	924	135	282	370	207
5222	523	1,803	731	689	838	1,771	244	667	2,110	1,348	2,003	432	917	1,753	2,690	1,120	3,243	2,467
5223	168	441	909	1,210	515	2,035	2,311	2,200	716	1,198	2,827	487	1,840	4,126	297	912	84	2,189
5224	2,290	448	833	575	283	1,141	1,727	334	1,937	164	420	165	1,119	156	165	212	1,160	3,530
5225	932	0	507	835	0	164	1,276	745	2,431	0	469	830	111	1,123	890	0	104	345
5311	11,087	14,797	7,055	7,403	5,851	8,199	8,989	12,156	8,281	11,206	4,862	10,944	6,789	16,072	19,134	10,900	8,785	11,552
5312	1,758	2,464	300	1,881	1,396	2,466	1,673	1,156	454	3,096	818	2,907	1,429	1,505	631	2,358	1,238	1,182
5313	229	1,987	1,987	2,231	4,645	4,148	6,681	4,005	5,040	4,518	2,209	233	1,393	772	348	2,498	1,558	3,026
5314	844	2,622	1,689	3,079	1,796	2,757	1,259	1,790	3,041	978	6,153	2,429	3,915	2,826	920	1,528	551	5,063
5315	2,795	3,547	4,619	1,283	3,635	2,209	2,275	2,433	2,498	4,799	3,108	3,127	3,134	2,831	4,284	6,191	4,472	7,757
5321	4,470	4,830	6,896	5,438	5,234	4,258	6,360	6,416	8,909	5,340	8,633	6,533	3,875	4,435	3,204	7,530	5,293	5,498
5330	4,382	4,394	2,815	5,032	2,413	6,501	4,483	3,221	1,847	624	3,996	2,374	1,140	3,904	4,794	4,190	2,235	4,759
5331	3,554	3,098	4,096	3,081	3,222	5,190	6,136	2,115	2,205	5,442	2,689	3,275	4,377	2,886	5,834	4,663	7,788	7,687
5332	1,700	1,730	3,077	2,726	1,152	6,973	4,749	2,527	6,441	7,740	3,953	3,285	4,540	2,112	2,190	3,067	1,924	3,616
5333	229	0	362	0	3,261	75	417	170	469	550	1,984	254	1,354	187	0	58	231	372

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5334	16,830	24,506	24,703	29,003	14,057	14,514	18,514	11,731	17,901	18,733	18,005	24,283	15,180	25,542	25,043	21,374	20,278	17,162
5335	22,955	20,795	27,805	20,987	19,624	20,022	29,407	26,655	22,808	24,585	23,964	15,330	20,961	19,909	25,291	26,248	22,444	44,578
5341	17,178	23,563	24,147	18,439	19,326	15,376	18,115	24,470	19,974	17,415	26,130	18,318	19,647	16,693	19,011	24,418	27,004	20,949
5342	429	435	362	439	355	1,068	0	899	1,507	1,282	156	655	1,224	2,032	1,260	2,839	1,064	593
5411	5,085	4,616	3,029	9,166	2,215	5,527	5,329	5,512	3,759	6,467	6,519	7,296	11,137	6,472	7,239	6,043	8,678	4,318
5422	296	0	1,476	206	0	1,283	991	0	0	223	1,546	762	0	251	513	476	3,851	3,160
5423	94	285	0	125	0	129	0	0	118	225	407	551	919	175	856	0	1,510	244
5431	276	293	0	124	252	128	1,013	2,060	68	62	302	198	855	137	1,320	65	210	360
5441	6,603	7,118	3,676	5,632	6,286	2,609	5,060	5,635	3,609	6,276	4,633	9,929	6,115	7,201	10,267	3,087	9,081	11,600
5510	2,597	3,085	4,256	4,658	6,273	3,182	7,015	7,031	3,896	4,104	4,947	7,623	5,377	7,094	8,290	5,539	5,385	7,921
5511	2,544	877	5,193	5,103	10,120	8,601	3,712	3,459	3,026	3,326	4,049	2,076	1,212	5,633	2,502	5,176	4,125	2,390
5512	581	1,989	832	1,353	2,884	2,349	562	582	287	288	793	1,924	1,727	2,899	2,477	2,068	2,151	1,862
5513	512	1,633	3,718	3,547	2,617	892	1,698	2,105	404	425	2,389	757	503	3,973	1,994	53	962	2,045
5514	6,358	3,231	3,029	445	5,522	3,730	2,933	4,238	2,259	3,005	3,761	1,418	4,951	3,576	3,283	3,084	2,953	6,108
5515	834	147	213	158	255	416	2,041	440	421	0	50	742	1,020	0	314	125	0	243
5516	0	325	368	52	459	178	114	463	352	0	456	314	215	3,029	0	2,142	485	2,566
5517	4,548	4,735	6,115	3,145	4,850	3,491	5,182	6,726	8,717	8,013	4,937	3,369	6,882	3,408	5,591	4,859	6,980	6,485
5520	133	0	73	0	213	98	0	394	0	0	0	0	100	0	695	0	0	243
5521	319	528	1,318	458	602	838	0	287	603	159	956	141	160	611	1,946	2,875	352	617
5524	730	0	0	0	1,436	480	30	0	651	69	249	148	320	965	1,348	4,292	3,514	4,097
5531	4,732	5,078	2,317	5,561	3,081	5,203	2,224	2,569	5,019	2,162	6,752	10,487	6,110	5,055	8,387	3,579	7,746	4,567
5532	1,040	1,805	4,170	3,288	4,008	3,331	1,922	2,435	3,275	4,456	1,465	1,909	3,879	2,435	4,683	3,332	3,568	2,096
5611	4,661	3,044	2,579	5,021	1,235	914	2,922	2,356	1,185	3,967	4,975	3,450	2,608	4,373	2,679	4,906	4,873	3,388
5621	1,464	1,200	1,001	2,953	828	260	937	173	515	0	1,663	1,926	3,097	2,032	774	1,170	1,947	3,094
5711	4,740	5,018	5,532	4,874	6,830	5,621	6,545	1,917	5,460	5,643	5,217	5,115	7,270	9,293	2,707	8,089	3,167	5,043
5712	4,098	1,018	6,616	3,827	8,820	8,742	9,351	7,191	9,101	7,968	8,951	8,235	6,331	8,634	10,904	7,161	11,538	5,378
5713	3,496	3,016	1,798	5,937	3,636	2,993	3,937	2,726	5,357	4,470	4,683	7,076	4,272	2,985	4,765	6,467	4,263	5,717
5714	302	1,036	80	0	0	0	0	67	236	331	0	421	118	64	420	36	0	0
5715	1,144	161	742	3,755	519	285	967	2,462	2,230	3,106	4,033	1,480	994	1,364	5,462	3,188	1,540	917

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5110	4,418	4,843	5,210	1,469	2,023	1,349	3,156	3,359	6,771	4,377	4,690	5,098	3,909	17,174	6,777	12,959	8,627	7,011
5111	7,638	5,119	9,241	6,333	9,591	4,673	4,104	4,236	3,954	6,134	9,446	6,032	14,009	18,662	16,425	17,207	19,405	10,689
5113	1,983	2,378	1,213	1,965	4,212	1,682	2,518	2,090	1,442	199	1,866	1,074	1,063	901	2,236	1,837	3,185	2,034
5120	853	83	499	625	418	1,154	992	1,434	0	1,897	359	2,057	0	356	499	863	985	678
5121	5,354	4,242	6,725	5,974	6,462	632	3,368	2,982	2,489	4,620	5,183	6,527	1,849	24,670	23,691	8,041	13,404	7,140
5122	6,706	12,261	12,122	7,719	6,654	6,678	7,950	12,552	7,540	8,526	10,047	5,882	11,109	13,981	18,097	10,708	9,299	9,632
5123	1,700	345	1,565	828	1,817	585	916	1,377	2,707	2,692	3,232	1,231	2,084	6,653	3,486	1,480	937	2,560
5124	136	218	283	0	788	0	0	678	335	1,918	0	95	0	2,021	430	0	2,121	212
5126	732	1,607	4,660	1,443	2,279	1,525	766	3,078	1,420	2,389	1,480	834	746	9,297	10,190	4,535	4,656	1,949
5127	360	432	843	1,028	424	2,192	2,950	679	214	871	121	0	4,024	1,550	676	1,693	2,106	901
5128	773	545	586	1,629	348	1,159	1,519	3,409	1,411	622	3,053	285	2,031	1,620	2,286	1,390	1,642	1,777
5211	138	399	393	564	233	292	1,215	0	0	1,111	0	246	379	2,528	4,323	5,305	4,017	1,427
5212	0	3,140	0	303	229	268	136	1,972	333	1,936	618	350	407	3,325	2,951	2,493	1,596	928
5213	3,382	1,264	3,374	2,548	2,993	3,504	3,089	3,675	7,550	8,673	5,945	3,971	3,640	16,442	13,015	8,235	13,704	7,349
5214	455	1,208	640	427	1,326	1,934	363	299	1,239	1,039	1,426	2,007	950	3,206	12,300	2,655	2,653	1,834
5222	2,088	2,489	2,681	592	381	1,640	2,287	1,869	631	4,130	1,913	1,102	221	12,808	3,590	9,317	1,242	3,620
5223	396	81	285	94	665	3,276	3,943	2,995	2,726	3,597	513	1,365	653	7,691	7,038	4,330	10,734	2,928
5224	47	5,845	5,833	153	3,476	0	688	166	1,550	1,071	1,780	2,502	2,078	2,386	1,472	2,077	443	1,731
5225	1,263	1,092	1,209	855	112	552	120	322	1,051	1,594	1,097	357	313	810	815	166	1,329	790
5311	11,923	8,353	13,382	15,064	26,709	13,968	18,331	16,180	16,025	13,879	8,221	12,397	13,337	68,095	53,350	33,251	34,975	21,403
5312	1,072	1,191	412	129	377	5,208	120	749	2,176	1,447	0	945	2,158	2,785	2,044	10,334	3,234	1,281
5313	1,236	1,602	686	3,501	138	4,042	5,580	1,231	2,387	3,057	960	5,115	3,772	11,253	1,630	5,434	1,893	3,612
5314	2,069	224	2,595	1,900	4,906	4,395	982	314	1,348	1,142	443	1,829	2,363	7,235	5,778	2,900	5,243	2,956
5315	7,795	4,218	5,413	5,656	13,196	7,689	2,978	5,476	5,762	5,675	4,547	3,574	2,379	12,075	8,954	11,895	5,639	7,410
5321	8,417	6,488	7,506	4,864	9,464	11,366	9,077	12,763	8,756	5,487	5,931	3,785	9,741	26,937	17,232	19,114	16,241	10,601
5330	7,439	7,704	7,697	7,645	5,470	6,072	6,986	2,282	15,365	6,466	2,542	5,285	5,284	18,272	18,202	13,150	15,339	8,733
5331	8,435	3,541	3,646	7,513	5,171	1,643	4,684	1,837	2,541	6,627	5,428	2,048	8,188	30,247	17,648	22,808	8,507	10,855
5332	1,845	2,958	2,335	1,641	2,911	2,815	5,531	4,246	6,315	3,051	6,791	2,879	3,915	16,554	4,129	6,789	10,012	6,108
5333	136	666	609	518	599	606	2,598	46	116	347	541	500	1,122	2,312	5,087	1,878	2,957	1,532

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5334	20,254	18,342	17,005	16,356	30,920	17,595	24,828	21,791	13,412	20,947	17,404	32,271	27,537	81,957	45,133	46,283	50,517	27,776
5335	27,554	26,350	20,063	31,598	37,841	32,973	37,681	33,136	31,802	34,863	27,606	33,247	29,795	108,114	99,767	73,057	53,067	41,965
5341	23,217	29,568	37,852	25,273	24,435	21,211	14,192	23,415	29,064	18,736	22,378	22,550	21,871	130,665	57,877	68,142	46,236	39,704
5342	1,111	2,461	1,651	2,025	4,153	2,136	4,323	1,665	5,741	2,405	2,913	2,572	2,321	3,759	2,244	5,991	8,709	4,132
5411	6,473	2,365	4,297	4,528	3,345	7,606	5,616	4,485	4,744	5,567	5,519	4,458	3,278	10,495	7,431	10,443	7,089	7,171
5422	562	160	0	71	369	206	395	51	351	80	0	701	1,074	2,361	531	500	3,151	1,295
5423	352	965	239	1,629	118	661	432	78	199	509	2,139	428	1,511	5,012	1,654	8,793	221	733
5431	213	755	597	2,509	1,005	881	401	530	180	1,689	91	271	429	1,079	930	2,466	43	762
5441	5,507	4,997	3,899	4,748	3,353	4,603	4,972	3,603	8,189	10,444	17,596	8,419	3,412	22,768	16,651	10,668	11,075	10,135
5510	3,752	7,797	9,836	4,501	5,980	7,813	5,360	8,714	12,047	5,534	5,317	7,838	6,048	26,941	17,135	16,001	13,903	10,169
5511	2,877	5,896	6,148	5,602	3,437	7,548	3,171	7,726	5,280	6,888	1,868	2,098	4,086	19,332	9,027	9,259	10,166	7,641
5512	1,444	2,061	635	506	2,523	1,577	2,172	814	2,824	1,377	582	2,837	1,345	27,417	7,229	16,163	5,814	4,094
5513	185	223	423	2,905	3,512	1,056	814	4,192	631	934	1,103	1,250	119	7,557	4,020	4,802	2,137	1,890
5514	3,885	1,790	3,558	2,177	4,917	3,144	5,440	11,342	1,924	3,968	5,748	5,808	3,487	9,950	18,971	16,787	10,226	6,708
5515	901	413	192	560	385	62	583	232	761	2,034	0	2,332	299	6,123	713	1,339	3,277	1,380
5516	368	592	40	686	1,035	2,254	561	104	119	919	1,210	7,423	1,773	2,780	4,423	1,844	3,610	1,017
5517	6,267	5,953	3,400	6,882	7,451	3,281	7,942	5,785	3,843	1,922	4,097	6,322	5,040	21,837	14,909	12,822	13,775	10,140
5520	0	391	178	336	0	2,754	285	0	0	119	773	250	909	0	1,696	632	884	286
5521	575	985	156	546	1,242	633	1,212	866	64	683	431	820	358	4,646	1,770	3,289	2,909	913
5524	5,268	231	64	481	541	1,182	875	2,271	0	1,847	806	1,523	1,762	194	901	466	547	1,319
5531	4,528	3,542	2,978	1,264	3,517	2,612	4,023	2,079	1,458	2,536	3,394	5,581	6,374	28,331	34,432	17,439	22,464	8,049
5532	5,018	5,626	2,944	6,532	4,608	5,416	3,013	4,079	6,773	4,935	5,742	3,245	2,453	19,924	14,411	15,631	14,779	5,995
5611	4,128	4,319	2,036	3,564	7,958	4,594	4,259	3,500	4,869	2,957	6,002	6,403	3,618	13,859	9,037	11,821	13,255	5,450
5621	2,459	857	772	2,217	873	647	1,311	1,156	813	3,288	384	470	899	3,641	1,863	5,927	3,193	1,733
5711	3,858	5,352	12,608	4,942	7,053	13,497	5,283	5,202	6,177	8,095	9,002	8,363	11,569	13,045	11,526	12,393	10,731	9,318
5712	9,166	8,883	7,877	8,241	8,355	6,848	11,472	12,077	13,902	11,713	11,772	11,637	14,361	21,633	33,828	17,227	21,419	15,747
5713	4,515	7,958	9,717	3,069	4,060	6,130	3,751	2,650	7,601	3,056	8,577	4,250	4,694	16,452	13,170	18,071	12,946	9,617
5714	855	154	469	163	116	0	70	60	2,270	40	2,660	0	58	243	1,408	31	131	577
5715	3,100	2,009	1,917	2,359	3,496	2,615	4,554	3,451	4,715	3,108	4,985	6,323	3,845	18,236	13,081	19,273	10,637	6,536

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5110	5,989	7,311	6,717	7,482	6,384	7,783	7,141	7,944	6,770	8,244	7,555	8,395	7,145	8,691	7,955	8,829	7,506	9,119	8,338
5111	10,011	10,950	9,946	11,086	10,377	11,345	10,298	11,472	10,732	11,727	10,639	11,846	11,076	12,095	10,968	12,205	11,406	12,449	11,283
5113	2,277	2,441	2,186	2,134	2,387	2,555	2,285	2,228	2,489	2,661	2,376	2,315	2,583	2,758	2,461	2,395	2,669	2,848	2,538
5120	962	426	832	678	962	426	832	678	962	426	832	678	962	426	831	678	962	426	831
5121	6,611	4,943	5,265	7,144	6,616	4,946	5,269	7,149	6,620	4,949	5,272	7,154	6,624	4,953	5,276	7,158	6,628	4,956	5,279
5122	9,480	8,906	8,058	9,683	9,530	8,952	8,100	9,733	9,578	8,998	8,141	9,782	9,626	9,042	8,181	9,829	9,673	9,086	8,220
5123	1,455	1,705	1,206	2,561	1,455	1,705	1,206	2,561	1,455	1,705	1,206	2,561	1,455	1,706	1,206	2,561	1,455	1,706	1,206
5124	276	159	437	210	273	158	433	208	271	156	429	207	269	155	425	205	266	154	422
5126	2,370	1,683	1,629	1,950	2,371	1,685	1,630	1,952	2,373	1,686	1,632	1,953	2,375	1,688	1,633	1,955	2,377	1,689	1,634
5127	589	961	1,035	898	587	957	1,032	896	585	954	1,029	893	583	951	1,026	890	582	949	1,023
5128	1,869	1,282	1,227	1,795	1,888	1,295	1,239	1,813	1,906	1,307	1,251	1,830	1,924	1,319	1,262	1,846	1,940	1,330	1,272
5211	1,435	1,359	1,051	1,515	1,520	1,437	1,110	1,596	1,598	1,508	1,163	1,669	1,669	1,573	1,210	1,734	1,732	1,629	1,252
5212	1,150	714	1,602	947	1,173	728	1,632	964	1,194	741	1,659	980	1,213	752	1,684	994	1,230	762	1,706
5213	6,056	5,432	6,005	7,520	6,195	5,554	6,138	7,684	6,328	5,672	6,266	7,841	6,454	5,784	6,387	7,990	6,576	5,890	6,503
5214	2,792	1,715	1,655	1,924	2,925	1,794	1,729	2,008	3,049	1,869	1,799	2,087	3,166	1,938	1,864	2,160	3,273	2,002	1,924
5222	2,461	2,268	1,875	3,695	2,511	2,313	1,912	3,768	2,560	2,358	1,948	3,837	2,606	2,400	1,983	3,905	2,651	2,441	2,016
5223	4,351	3,053	4,652	3,230	4,788	3,352	5,096	3,530	5,221	3,647	5,531	3,822	5,641	3,932	5,950	4,103	6,043	4,203	6,347
5224	878	1,281	854	1,755	890	1,298	866	1,777	901	1,314	876	1,799	912	1,329	886	1,819	922	1,344	896
5225	340	637	834	804	347	649	850	820	354	662	867	837	361	676	885	855	369	691	905
5311	23,332	20,861	19,242	22,143	24,128	21,562	19,878	22,864	24,901	22,242	20,495	23,563	25,650	22,900	21,091	24,237	26,372	23,534	21,666
5312	1,892	2,327	2,781	1,318	1,945	2,392	2,856	1,353	1,995	2,451	2,925	1,384	2,041	2,506	2,988	1,414	2,083	2,556	3,046
5313	3,050	2,774	2,683	3,658	3,088	2,808	2,715	3,702	3,125	2,841	2,746	3,743	3,159	2,872	2,776	3,783	3,192	2,901	2,804
5314	3,348	2,981	2,738	2,994	3,390	3,018	2,772	3,030	3,430	3,053	2,803	3,064	3,468	3,086	2,833	3,096	3,504	3,117	2,861
5315	7,970	9,409	6,888	7,737	8,316	9,809	7,175	8,054	8,649	10,195	7,452	8,358	8,969	10,563	7,715	8,647	9,273	10,914	7,966
5321	8,766	11,494	10,456	10,755	8,892	11,657	10,602	10,903	9,013	11,814	10,743	11,046	9,130	11,966	10,879	11,185	9,243	12,112	11,010
5330	10,360	11,702	10,554	9,441	11,182	12,608	11,353	10,139	11,989	13,496	12,133	10,818	12,772	14,355	12,885	11,471	13,522	15,176	13,601
5331	9,379	10,680	6,476	11,289	9,748	11,093	6,722	11,711	10,106	11,493	6,960	12,118	10,451	11,878	7,190	12,510	10,783	12,249	7,410
5332	4,927	4,868	4,525	6,225	5,020	4,958	4,608	6,337	5,109	5,045	4,688	6,445	5,195	5,129	4,765	6,550	5,278	5,210	4,839
5333	808	891	710	1,562	824	908	723	1,590	838	923	735	1,615	851	937	745	1,638	862	949	755
5334	26,981	28,296	26,956	27,837	27,040	28,358	27,014	27,897	27,098	28,418	27,071	27,955	27,154	28,477	27,127	28,012	27,209	28,534	27,181

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5335	45,615	43,764	38,252	42,682	46,384	44,494	38,882	43,376	47,128	45,198	39,489	44,045	47,845	45,877	40,075	44,689	48,536	46,530	40,638
5341	30,389	33,989	31,253	40,220	30,779	34,421	31,646	40,721	31,158	34,840	32,026	41,205	31,525	35,245	32,395	41,674	31,880	35,638	32,752
5342	4,084	3,821	5,167	4,697	4,627	4,316	5,817	5,270	5,174	4,811	6,463	5,836	5,712	5,293	7,089	6,382	6,227	5,753	7,681
5411	5,978	6,228	7,148	7,216	6,016	6,267	7,192	7,260	6,051	6,304	7,234	7,302	6,086	6,339	7,274	7,342	6,119	6,373	7,312
5422	1,323	1,444	892	1,437	1,460	1,585	974	1,562	1,579	1,706	1,044	1,666	1,678	1,806	1,101	1,752	1,758	1,886	1,146
5423	409	1,041	272	749	418	1,063	278	764	426	1,083	283	778	433	1,101	287	790	440	1,117	291
5431	1,125	1,247	1,405	856	1,258	1,391	1,560	947	1,388	1,529	1,709	1,034	1,510	1,658	1,848	1,114	1,622	1,776	1,973
5441	8,786	6,925	7,644	10,193	8,836	6,964	7,687	10,249	8,885	7,002	7,729	10,305	8,932	7,039	7,770	10,358	8,979	7,075	7,809
5510	9,269	10,134	10,138	10,419	9,493	10,375	10,375	10,659	9,708	10,607	10,603	10,889	9,915	10,829	10,821	11,109	10,112	11,040	11,029
5511	6,785	5,988	7,505	7,818	6,940	6,123	7,671	7,989	7,089	6,252	7,830	8,152	7,231	6,376	7,983	8,308	7,367	6,494	8,128
5512	2,878	3,567	2,622	4,225	2,968	3,677	2,701	4,350	3,054	3,781	2,777	4,469	3,137	3,882	2,849	4,583	3,215	3,977	2,917
5513	2,494	2,144	1,441	1,897	2,504	2,153	1,446	1,905	2,513	2,161	1,452	1,912	2,523	2,169	1,457	1,919	2,532	2,177	1,463
5514	7,511	5,695	4,125	6,767	7,576	5,744	4,160	6,823	7,638	5,791	4,194	6,877	7,699	5,836	4,226	6,930	7,757	5,880	4,258
5515	717	1,116	1,223	1,465	760	1,182	1,292	1,546	801	1,244	1,359	1,624	840	1,304	1,422	1,697	877	1,359	1,481
5516	2,957	1,163	2,031	1,116	3,237	1,270	2,211	1,212	3,505	1,371	2,382	1,302	3,756	1,466	2,539	1,385	3,986	1,552	2,683
5517	8,793	8,359	6,806	10,215	8,857	8,420	6,855	10,288	8,919	8,478	6,902	10,358	8,979	8,535	6,948	10,425	9,037	8,590	6,992
5520	377	367	688	300	396	384	720	313	413	400	749	326	429	415	776	337	443	429	801
5521	851	1,119	1,165	915	853	1,122	1,168	917	855	1,124	1,171	920	857	1,127	1,174	922	859	1,130	1,176
5524	1,360	1,178	1,111	1,336	1,378	1,193	1,124	1,352	1,393	1,206	1,136	1,366	1,407	1,218	1,147	1,379	1,420	1,228	1,157
5531	7,908	6,880	7,828	8,114	7,971	6,935	7,890	8,177	8,033	6,988	7,950	8,239	8,093	7,039	8,008	8,298	8,151	7,089	8,064
5532	5,615	6,174	6,133	6,102	5,715	6,283	6,239	6,207	5,811	6,387	6,342	6,307	5,904	6,488	6,440	6,404	5,993	6,585	6,535
5611	5,065	6,143	5,969	5,513	5,122	6,211	6,034	5,573	5,177	6,277	6,098	5,630	5,230	6,340	6,158	5,686	5,281	6,401	6,216
5621	1,615	2,108	2,075	1,752	1,632	2,130	2,096	1,769	1,648	2,150	2,115	1,785	1,663	2,169	2,134	1,800	1,677	2,187	2,151
5711	8,229	8,154	8,693	9,480	8,370	8,292	8,839	9,636	8,506	8,426	8,979	9,787	8,637	8,554	9,114	9,932	8,764	8,677	9,243
5712	15,115	16,655	13,927	16,318	15,654	17,240	14,408	16,872	16,177	17,806	14,873	17,407	16,682	18,352	15,321	17,923	17,167	18,877	15,752
5713	6,381	8,242	9,326	9,857	6,538	8,442	9,548	10,088	6,688	8,632	9,760	10,308	6,832	8,814	9,962	10,518	6,968	8,987	10,154
5714	695	578	155	581	699	581	156	584	703	584	157	586	706	587	157	589	708	589	158
5715	5,833	9,075	7,385	7,156	6,375	9,897	8,038	7,774	6,911	10,708	8,680	8,378	7,434	11,497	9,301	8,961	7,936	12,251	9,893

Anexo 9. Profesionistas no disponibles por carreras en México, 2012-2026.

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5110	24,153	21,615	23,592	22,728	22,467	20,752	20,813	22,940	24,734	21,577	22,566	19,245	20,530	20,771	23,984	22,917	29,636	25,754
5111	18,149	29,946	27,683	23,023	28,797	22,873	22,345	34,459	37,224	27,851	28,439	24,772	33,866	38,709	41,367	44,902	56,540	44,648
5113	976	1,241	2,375	3,322	2,778	4,841	3,673	2,761	4,945	6,505	4,915	4,516	5,428	6,713	7,037	5,448	8,362	8,266
5120	4,045	3,564	3,709	3,115	5,657	5,286	6,679	5,306	5,792	4,551	5,226	4,233	4,953	5,354	6,736	6,973	6,016	4,044
5121	21,743	20,560	23,190	22,437	25,348	25,606	26,631	26,153	34,677	34,950	40,688	40,408	37,662	33,936	33,695	31,526	25,986	33,729
5122	28,846	33,608	35,435	33,059	38,835	46,512	51,265	59,865	57,506	59,420	53,763	60,957	67,671	67,864	74,486	73,429	72,524	75,156
5123	2,927	4,374	4,437	6,846	9,427	12,479	11,295	14,265	12,673	14,076	14,308	14,064	17,263	13,293	16,882	14,072	18,888	14,417
5124	520	459	69	120	126	0	0	1,358	1,604	1,472	3,002	6,434	8,280	6,487	3,471	4,007	1,493	1,554
5126	7,071	4,447	4,905	7,995	11,203	9,227	7,003	9,839	9,294	6,454	7,895	9,184	5,111	6,562	8,281	10,408	7,982	6,387
5127	10,214	9,508	7,805	5,999	5,247	6,266	6,144	7,304	6,771	7,078	7,638	7,229	7,165	7,079	9,488	8,671	7,107	7,375
5128	2,989	7,363	4,753	3,992	5,766	5,705	5,798	8,119	5,600	6,092	4,805	5,282	5,849	6,118	4,162	5,429	8,067	6,156
5211	3,708	6,542	2,610	3,926	8,869	2,481	3,063	4,662	4,354	2,102	1,326	1,843	1,666	2,062	2,507	2,596	2,638	3,480
5212	4,328	987	1,636	3,390	2,346	2,538	2,093	713	3,201	6,179	2,181	2,998	638	713	2,175	2,822	3,895	4,345
5213	14,588	20,476	17,801	25,469	17,825	24,013	19,429	16,758	18,466	20,673	13,150	18,310	22,617	16,547	21,481	22,087	18,269	21,519
5214	2,837	4,719	7,609	9,043	13,317	15,529	10,910	6,350	6,710	4,531	8,714	7,009	6,774	8,020	8,586	5,495	5,330	7,770
5222	3,825	3,608	3,817	4,512	5,426	5,925	7,234	5,891	6,602	6,922	6,703	7,091	10,724	10,986	10,340	9,349	10,819	5,598
5223	6,662	5,141	8,538	6,113	7,997	7,195	7,469	5,609	5,440	9,747	10,961	10,173	7,733	4,816	6,760	4,131	5,727	7,311
5224	2,786	5,105	3,711	3,038	2,279	1,255	1,582	2,564	3,537	4,287	3,932	4,264	2,289	2,548	3,674	2,926	4,267	3,575
5225	2,004	3,292	1,693	2,256	3,040	3,981	3,677	2,559	1,354	3,997	1,322	1,794	2,251	4,213	2,989	4,312	2,789	2,945
5311	53,279	48,320	47,866	51,414	49,524	44,731	46,749	46,357	44,736	45,052	63,689	61,893	60,518	57,835	61,445	64,421	71,404	69,872
5312	4,388	3,750	4,935	5,974	4,816	4,304	9,007	6,378	10,271	12,346	10,804	10,918	8,068	9,025	4,744	9,611	5,453	6,095
5313	10,042	17,663	11,313	14,562	12,447	14,587	8,462	15,139	11,509	12,909	7,521	6,712	5,892	8,942	11,749	9,669	13,889	6,657
5314	9,396	11,423	10,542	8,023	11,051	10,253	8,716	8,118	9,969	10,508	10,048	14,670	7,830	12,014	9,141	5,432	8,253	6,500
5315	14,644	18,318	17,590	20,078	16,562	17,748	17,171	16,999	13,881	14,530	17,271	20,200	18,025	21,779	17,952	17,989	23,248	21,671
5321	39,867	34,062	28,666	36,344	27,065	37,739	41,374	35,472	36,268	36,951	32,353	35,104	32,694	28,490	33,508	28,952	28,430	37,017
5330	23,801	25,344	20,858	23,547	29,350	22,684	19,824	20,369	12,643	16,921	15,277	21,119	19,755	19,007	25,859	19,880	29,786	28,614
5331	24,180	19,655	21,520	16,635	15,419	13,605	25,445	20,055	19,964	19,973	21,611	20,597	24,497	24,350	24,405	23,628	21,339	28,746
5332	19,559	20,037	19,057	16,592	16,417	15,579	20,043	17,456	22,769	16,672	25,226	20,542	23,725	25,502	22,578	19,671	19,027	19,827
5333	4,746	3,938	4,758	4,214	1,317	1,865	2,008	3,063	2,664	1,067	940	2,152	4,305	4,296	4,371	2,296	2,177	2,493

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5334	118,011	120,241	116,893	108,795	130,785	121,575	116,391	122,278	110,238	116,484	125,925	130,534	138,505	123,113	137,657	156,088	142,157	137,063
5335	120,515	129,334	117,069	110,272	116,257	113,284	120,039	124,245	140,545	146,085	146,210	138,493	147,893	135,687	136,489	145,374	129,969	135,935
5341	90,763	88,584	92,192	81,810	92,653	75,241	90,621	83,344	84,977	89,802	96,417	94,866	97,203	96,553	107,472	99,641	99,450	113,024
5342	1,025	1,169	310	1,658	1,622	1,470	1,719	1,389	734	1,362	2,399	3,893	3,085	4,446	4,524	6,006	4,135	4,066
5411	26,717	17,061	28,690	24,264	28,508	21,802	34,164	28,345	26,443	24,336	34,601	23,713	32,248	28,999	31,734	23,593	24,234	24,453
5422	5,846	7,431	5,533	7,294	1,249	2,171	3,067	3,300	1,915	2,428	1,553	908	2,992	3,113	2,626	5,203	2,256	2,991
5423	1,320	1,063	1,492	3,237	1,895	2,240	3,470	1,751	4,896	3,235	1,892	1,871	2,445	2,270	1,206	1,761	3,914	8,084
5431	9,644	5,481	5,220	5,841	3,956	4,862	4,772	5,027	3,415	5,585	5,430	7,497	8,718	6,452	5,409	4,035	4,338	4,771
5441	28,679	30,776	30,115	33,589	29,045	21,248	22,007	26,155	29,720	24,472	35,232	33,901	32,064	28,879	32,865	29,332	27,032	27,245
5510	15,597	21,321	17,482	18,185	14,136	19,121	22,267	21,502	15,740	24,012	31,005	26,413	29,389	27,547	25,814	27,958	33,944	27,780
5511	18,135	15,659	17,341	17,333	13,733	18,662	15,009	21,578	19,611	20,251	22,393	21,853	19,416	20,980	17,933	15,844	16,455	14,907
5512	4,033	4,584	5,251	6,115	3,345	8,155	7,357	2,990	7,140	9,717	8,217	11,500	7,793	9,585	7,317	7,364	9,026	8,273
5513	6,988	3,136	3,377	3,930	4,635	5,463	5,842	6,009	5,589	8,321	5,489	9,898	6,623	6,453	5,828	5,065	5,130	6,000
5514	12,688	18,262	19,562	19,902	14,225	17,427	19,490	19,195	19,491	19,366	20,266	21,367	19,305	20,005	18,366	25,594	17,916	13,125
5515	925	3,815	2,028	2,177	2,365	1,827	1,853	983	3,118	2,176	1,681	2,012	2,571	1,871	2,643	2,635	1,644	2,446
5516	417	850	994	2,663	1,569	679	2,671	1,501	749	851	878	463	358	677	2,367	1,154	2,314	3,569
5517	19,239	18,552	24,503	21,819	15,521	17,364	21,721	20,071	20,421	15,796	21,174	21,788	18,755	23,431	26,378	20,350	24,470	21,418
5520	598	820	1,135	1,751	0	225	1,874	1,495	915	527	509	293	103	761	0	425	339	416
5521	1,398	3,226	1,433	1,358	951	2,129	4,255	3,525	3,014	4,549	1,172	3,035	2,234	2,575	5,104	6,167	2,295	3,455
5524	357	581	1,401	920	1,012	1,413	2,085	2,321	2,857	1,421	2,010	1,390	1,261	1,088	1,150	2,677	9,620	7,079
5531	21,663	20,660	23,660	18,244	22,575	23,605	23,252	23,454	24,530	26,263	24,522	20,448	24,714	24,751	26,220	31,018	28,659	19,143
5532	11,615	12,364	11,695	14,381	11,989	14,103	15,828	15,309	16,562	15,419	13,704	13,961	16,480	22,960	17,768	17,666	19,155	14,204
5611	11,515	11,348	11,595	10,743	8,538	9,300	11,748	11,788	12,836	11,190	10,051	12,291	8,490	13,286	13,139	11,789	15,170	14,538
5621	5,487	7,144	5,861	6,660	6,184	4,717	7,817	3,471	5,427	6,829	6,291	8,491	10,415	11,457	7,511	8,912	5,301	6,836
5711	25,692	26,680	38,764	36,078	38,350	37,954	33,673	32,428	29,600	36,552	29,205	32,344	35,718	33,112	30,392	30,937	34,239	24,237
5712	30,655	36,317	40,358	45,420	45,878	45,786	38,303	46,083	44,686	44,045	45,162	43,783	51,796	47,693	49,606	58,157	55,957	57,385
5713	21,176	18,363	23,003	17,306	17,530	24,495	26,544	24,493	23,755	21,256	23,962	24,011	30,167	30,093	22,986	25,421	31,082	25,140
5714	1,390	825	351	421	1,805	1,276	1,481	1,114	1,678	1,544	1,001	1,243	1,638	1,796	1,345	1,026	2,442	892
5715	6,601	9,267	12,319	7,225	7,792	8,915	10,130	13,962	14,561	10,922	14,295	19,440	13,200	14,596	15,462	12,740	10,190	13,312

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5110	29,273	34,153	30,989	24,868	33,814	34,246	41,100	49,868	51,185	49,039	46,446	42,132	43,130	72,015	66,961	58,720	40,988	57,244
5111	47,851	50,311	43,928	37,534	45,603	40,002	41,327	33,270	39,148	33,247	41,090	51,982	44,351	70,727	62,471	65,624	43,804	56,637
5113	4,017	8,685	11,010	6,576	6,384	8,948	5,930	6,983	6,759	6,521	5,297	3,435	5,333	6,132	6,191	6,916	8,252	9,234
5120	5,428	3,703	4,410	5,518	6,058	5,003	6,405	6,911	7,848	8,296	9,066	5,729	7,415	7,293	6,355	6,119	9,937	5,953
5121	33,481	34,742	34,967	39,816	41,110	40,362	37,051	39,802	39,716	43,576	42,344	39,327	46,451	43,820	45,846	62,283	31,705	36,437
5122	86,924	84,034	82,917	89,242	94,846	79,323	86,327	82,641	82,461	90,995	94,904	86,288	88,175	98,740	79,561	90,011	94,194	82,466
5123	17,484	15,619	19,286	18,542	15,302	16,068	17,553	13,751	16,332	10,827	11,375	8,981	8,451	19,623	20,976	19,711	12,703	15,473
5124	1,457	1,779	1,019	3,178	2,852	2,081	2,554	2,712	1,419	2,111	967	1,802	1,061	772	2,063	3,034	1,648	1,442
5126	7,107	6,178	6,320	8,789	12,339	8,194	10,096	10,847	17,332	17,037	14,407	9,029	15,377	16,430	12,460	6,958	9,957	9,369
5127	7,122	8,580	9,367	13,326	14,006	14,786	14,052	15,828	10,513	9,811	11,546	8,370	8,441	17,492	12,583	7,828	7,257	8,307
5128	10,933	8,546	11,443	14,505	13,431	11,060	11,833	9,051	7,928	9,011	8,244	11,881	10,522	6,248	5,397	7,351	9,248	9,210
5211	3,677	4,150	9,004	2,529	3,475	2,963	2,051	2,586	2,250	1,840	4,205	3,484	5,905	2,051	1,995	4,737	1,970	5,136
5212	2,565	1,974	1,989	5,134	4,974	3,429	1,303	2,674	3,815	2,324	3,104	1,953	1,702	4,050	1,599	3,109	3,847	4,058
5213	17,347	23,746	15,684	23,148	20,202	18,425	23,595	26,327	23,439	29,407	19,730	19,896	20,106	20,946	24,294	22,964	17,505	24,304
5214	6,473	7,422	7,448	7,868	5,737	4,697	7,313	8,348	7,177	10,009	6,900	7,026	8,596	4,712	3,875	6,488	10,506	11,200
5222	4,323	6,925	8,368	6,725	6,650	7,443	7,265	7,975	7,130	5,393	9,546	8,094	6,778	5,334	4,348	6,033	8,238	9,968
5223	7,956	7,157	10,676	10,627	12,645	9,916	9,932	8,471	7,881	7,829	13,113	10,929	19,939	13,093	6,198	23,662	19,808	17,604
5224	4,869	5,188	5,532	10,286	4,968	5,308	3,517	2,055	3,020	2,313	3,213	2,193	6,220	3,537	2,437	5,905	1,552	3,255
5225	1,032	1,454	820	2,241	1,721	2,391	2,875	1,414	2,165	1,758	2,501	1,371	3,700	843	805	2,508	1,265	1,753
5311	68,240	75,738	70,225	66,388	56,606	69,400	72,036	78,919	82,474	68,280	67,685	62,255	72,409	70,565	72,038	80,142	77,332	89,593
5312	5,702	9,769	3,844	6,603	7,263	5,753	6,150	4,018	5,331	3,487	4,853	2,241	4,031	18,869	5,937	5,823	3,749	8,191
5313	9,812	7,792	5,497	9,680	5,504	7,591	4,806	7,426	12,158	10,924	14,085	15,407	11,356	11,192	10,949	4,954	8,685	10,862
5314	11,107	13,518	17,271	16,430	15,842	16,771	20,233	17,145	9,948	11,285	12,334	13,783	13,999	7,346	9,775	13,226	18,452	13,517
5315	20,057	20,091	22,138	19,204	22,612	26,918	29,659	29,352	28,749	22,505	28,054	18,366	23,966	27,834	34,579	39,038	36,582	34,664
5321	34,064	29,251	29,674	28,641	28,722	25,730	29,855	30,231	40,587	40,958	38,425	40,193	38,070	36,093	34,487	37,839	49,456	44,007
5330	28,602	32,443	27,521	27,404	40,500	29,782	35,197	40,330	43,288	23,541	30,408	29,225	31,154	41,188	35,952	50,389	53,143	50,015
5331	32,173	30,551	25,767	21,908	20,303	29,725	32,479	28,799	21,135	30,049	27,829	32,049	25,058	35,889	48,395	28,222	38,405	42,615
5332	23,706	19,816	15,689	20,110	17,609	22,574	27,502	17,792	24,422	22,810	24,352	21,845	23,879	23,591	28,208	29,843	36,152	26,513
5333	413	1,603	2,603	2,088	1,764	1,923	1,743	7,559	5,194	6,001	1,384	5,717	5,168	3,936	4,420	3,775	2,611	3,510

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5334	129,167	140,144	128,651	140,849	136,729	150,886	137,422	139,881	139,495	133,963	144,286	137,044	136,627	157,169	136,458	158,313	141,160	152,559
5335	144,798	157,236	159,490	145,004	170,785	169,478	174,887	182,919	183,689	174,155	193,159	197,601	185,793	176,448	231,014	231,995	217,579	200,362
5341	126,698	120,939	122,354	105,174	111,519	106,491	110,935	104,835	115,392	140,240	134,676	112,429	112,881	155,016	134,743	137,244	136,862	136,416
5342	4,549	4,033	7,950	8,534	10,225	11,589	7,821	12,794	7,566	10,190	14,390	10,207	6,199	5,252	8,090	14,129	10,769	10,086
5411	22,275	27,284	20,316	27,403	35,457	33,406	34,655	30,505	24,303	18,069	22,761	22,941	21,168	26,583	29,026	30,689	28,570	30,841
5422	3,836	709	1,264	894	1,545	2,763	2,029	2,939	2,299	1,805	1,928	4,741	5,453	1,052	3,487	3,301	1,464	3,858
5423	5,079	8,675	7,668	4,587	4,966	1,593	3,463	1,874	2,270	2,798	2,154	1,428	1,435	4,106	1,710	439	2,355	2,384
5431	5,951	6,308	4,621	5,927	5,733	5,866	4,621	7,594	6,733	4,774	5,658	5,691	4,950	2,558	2,980	10,315	12,189	9,351
5441	40,423	37,168	38,924	40,758	32,786	47,718	49,068	40,127	36,282	39,662	29,101	25,635	35,683	30,353	33,784	33,642	35,549	37,277
5510	24,110	32,997	27,135	29,723	34,544	39,386	37,328	35,751	35,983	42,021	36,078	33,689	37,441	33,383	46,745	33,393	53,356	36,536
5511	15,844	18,155	20,375	22,749	24,629	23,329	25,382	22,731	15,624	22,174	16,290	17,761	21,636	19,977	27,371	24,929	31,134	26,094
5512	7,444	14,024	11,854	7,692	12,278	13,098	10,470	12,042	10,232	7,717	10,506	10,432	10,308	15,599	10,765	15,309	8,509	10,682
5513	7,905	9,003	11,738	9,726	6,231	8,520	5,595	6,434	8,378	6,782	9,895	8,785	13,814	4,499	9,039	6,809	4,545	7,129
5514	17,484	24,942	18,631	26,937	20,702	31,899	28,798	28,612	28,850	21,590	24,257	21,057	24,432	32,391	24,308	28,873	28,592	26,640
5515	1,985	3,928	1,987	3,309	7,243	1,298	2,154	3,687	793	3,279	4,892	6,231	6,742	6,609	2,888	2,911	5,870	4,293
5516	2,171	2,549	2,820	2,433	1,555	1,058	1,907	5,644	5,894	4,088	4,441	1,738	3,707	4,006	4,490	2,703	3,510	3,414
5517	16,163	25,909	25,189	20,942	26,295	25,791	32,238	31,780	37,381	31,858	33,264	25,064	30,605	26,941	40,166	36,258	35,951	32,285
5520	917	1,563	1,362	2,257	886	1,473	2,335	801	544	1,322	762	1,058	2,007	1,922	986	3,997	1,651	1,420
5521	4,471	5,576	5,319	5,391	3,956	3,823	3,141	3,826	4,312	5,223	4,015	4,097	3,698	10,392	7,006	6,394	6,001	3,654
5524	2,949	3,035	3,809	3,048	4,705	4,609	5,131	2,646	4,782	2,370	2,651	1,940	3,136	4,122	2,965	2,155	2,455	4,033
5531	26,334	27,658	28,949	23,495	21,739	22,750	24,877	20,616	26,146	20,547	26,018	27,984	27,926	31,759	21,985	23,603	23,298	31,616
5532	15,403	14,873	17,000	22,758	16,415	23,457	21,622	27,997	23,660	35,969	21,766	25,298	26,403	22,567	23,710	17,813	16,353	22,040
5611	15,721	15,296	17,053	18,603	17,661	19,686	19,353	21,853	22,046	27,533	24,240	23,273	24,925	20,845	22,642	18,062	25,511	18,794
5621	10,522	8,987	13,018	8,144	10,438	12,027	8,140	8,587	8,372	6,668	7,191	8,079	8,280	5,056	5,016	9,608	4,337	8,681
5711	30,053	34,759	39,278	39,320	37,990	32,329	35,262	43,026	43,495	41,114	51,549	42,704	43,384	49,396	48,704	68,787	51,132	46,837
5712	58,726	63,625	63,983	72,309	61,635	61,844	67,113	77,167	68,078	67,205	75,940	77,826	74,730	102,309	97,907	101,393	84,227	92,621
5713	25,120	24,981	30,362	32,035	32,664	23,279	30,565	23,555	22,340	31,743	29,224	36,880	31,753	27,419	40,768	39,901	43,984	39,180
5714	1,341	1,201	1,353	237	974	915	912	6,087	428	5,090	2,085	3,216	961	1,297	897	1,164	1,022	2,290
5715	17,656	15,830	21,212	18,961	16,295	17,747	13,651	19,957	19,657	23,379	21,955	20,881	22,854	30,705	21,041	23,473	33,582	31,035

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5110	52,466	55,086	53,588	61,089	55,920	58,639	56,974	64,868	59,306	62,114	60,277	68,546	62,594	65,479	63,468	72,092	65,756	68,709	66,524
5111	55,211	55,727	55,586	58,742	57,231	57,732	57,554	60,788	59,191	59,676	59,459	62,766	61,084	61,552	61,296	64,671	62,906	63,355	63,058
5113	8,708	8,819	9,581	9,690	9,126	9,230	10,016	10,117	9,516	9,613	10,418	10,511	9,876	9,966	10,789	10,873	10,205	10,287	11,126
5120	5,299	6,286	6,036	5,952	5,298	6,285	6,035	5,952	5,298	6,285	6,035	5,951	5,297	6,284	6,034	5,951	5,297	6,283	6,034
5121	36,696	39,816	35,385	36,461	36,720	39,842	35,408	36,485	36,744	39,868	35,431	36,509	36,768	39,894	35,454	36,532	36,792	39,919	35,477
5122	81,646	84,052	82,619	82,903	82,075	84,491	83,048	83,330	82,495	84,920	83,467	83,747	82,905	85,340	83,876	84,156	83,307	85,750	84,277
5123	14,590	14,327	13,094	15,473	14,590	14,328	13,095	15,473	14,591	14,328	13,095	15,474	14,591	14,328	13,095	15,474	14,592	14,329	13,096
5124	1,598	1,357	1,777	1,428	1,582	1,344	1,760	1,415	1,568	1,332	1,745	1,403	1,555	1,321	1,731	1,392	1,543	1,311	1,718
5126	7,839	8,992	9,382	9,377	7,845	8,999	9,390	9,384	7,851	9,006	9,398	9,392	7,858	9,014	9,405	9,400	7,864	9,021	9,413
5127	8,173	7,748	7,403	8,280	8,146	7,723	7,379	8,254	8,120	7,698	7,356	8,228	8,095	7,675	7,334	8,203	8,070	7,652	7,312
5128	9,701	9,344	9,231	9,305	9,799	9,438	9,322	9,396	9,894	9,527	9,410	9,483	9,984	9,613	9,494	9,567	10,071	9,695	9,574
5211	4,242	4,302	4,019	5,453	4,494	4,549	4,242	5,744	4,726	4,774	4,444	6,007	4,934	4,977	4,626	6,243	5,120	5,157	4,786
5212	3,858	3,505	3,347	4,141	3,935	3,572	3,410	4,216	4,004	3,633	3,467	4,284	4,067	3,689	3,518	4,346	4,124	3,739	3,565
5213	26,499	24,165	25,897	24,869	27,105	24,709	26,470	25,411	27,686	25,230	27,020	25,929	28,242	25,728	27,544	26,424	28,772	26,203	28,043
5214	12,433	13,198	12,286	11,746	13,024	13,809	12,839	12,261	13,579	14,382	13,357	12,742	14,097	14,915	13,838	13,188	14,576	15,407	14,281
5222	8,868	8,429	8,726	10,175	9,049	8,599	8,900	10,374	9,225	8,763	9,067	10,567	9,393	8,921	9,228	10,752	9,555	9,073	9,383
5223	14,748	21,305	16,583	19,416	16,228	23,390	18,164	21,218	17,694	25,445	19,715	22,978	19,119	27,433	21,209	24,667	20,480	29,324	22,625
5224	3,571	4,100	3,329	3,299	3,620	4,154	3,372	3,342	3,665	4,206	3,413	3,382	3,708	4,255	3,452	3,420	3,749	4,301	3,489
5225	2,271	2,175	2,002	1,785	2,313	2,216	2,040	1,819	2,358	2,259	2,081	1,856	2,407	2,307	2,125	1,896	2,459	2,358	2,173
5311	85,012	90,793	92,495	92,694	87,911	93,842	95,552	95,712	90,728	96,802	98,519	98,636	93,456	99,665	101,386	101,460	96,087	102,425	104,147
5312	6,711	7,696	8,131	8,429	6,902	7,909	8,350	8,651	7,078	8,106	8,553	8,854	7,240	8,286	8,738	9,041	7,389	8,452	8,908
5313	12,343	10,127	11,569	11,001	12,498	10,252	11,710	11,133	12,646	10,371	11,844	11,258	12,786	10,485	11,971	11,377	12,919	10,592	12,092
5314	14,411	13,871	13,237	13,689	14,591	14,042	13,398	13,852	14,763	14,205	13,550	14,007	14,926	14,359	13,695	14,154	15,080	14,505	13,832
5315	34,850	35,252	34,824	36,197	36,362	36,753	36,277	37,678	37,820	38,196	37,673	39,099	39,217	39,578	39,007	40,454	40,547	40,892	40,274
5321	45,314	46,405	46,285	44,646	45,963	47,062	46,932	45,262	46,590	47,697	47,557	45,857	47,195	48,308	48,159	46,431	47,778	48,897	48,739
5330	49,426	52,666	49,831	54,068	53,343	56,746	53,603	58,066	57,194	60,743	57,286	61,956	60,929	64,609	60,837	65,695	64,508	68,301	64,218
5331	42,184	39,584	42,120	44,318	43,842	41,114	43,720	45,973	45,451	42,596	45,269	47,573	47,004	44,026	46,760	49,112	48,497	45,398	48,190
5332	25,770	28,355	26,592	27,017	26,254	28,880	27,078	27,505	26,721	29,388	27,548	27,975	27,172	29,877	28,000	28,429	27,607	30,349	28,436
5333	4,371	3,564	3,502	3,579	4,455	3,630	3,566	3,642	4,531	3,690	3,623	3,699	4,601	3,745	3,675	3,751	4,663	3,794	3,722
5334	148,191	151,746	153,171	152,893	148,514	152,075	153,501	153,221	148,830	152,397	153,824	153,541	149,140	152,712	154,141	153,855	149,443	153,021	154,450

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5335	205,381	207,062	203,144	203,787	208,848	210,513	206,486	207,097	212,196	213,845	209,712	210,291	215,426	217,057	212,820	213,367	218,535	220,148	215,811
5341	128,694	136,065	135,097	138,188	130,348	137,795	136,796	139,907	131,952	139,472	138,442	141,572	133,505	141,096	140,036	143,184	135,008	142,666	141,577
5342	11,783	10,712	13,552	11,465	13,350	12,098	15,254	12,863	14,930	13,485	16,949	14,245	16,481	14,839	18,591	15,577	17,966	16,126	20,143
5411	27,966	32,476	29,704	31,037	28,141	32,677	29,886	31,224	28,309	32,870	30,060	31,404	28,471	33,055	30,227	31,577	28,625	33,232	30,388
5422	5,501	5,860	4,949	4,281	6,071	6,433	5,404	4,652	6,564	6,924	5,791	4,963	6,976	7,330	6,108	5,217	7,309	7,656	6,361
5423	2,093	1,654	2,198	2,438	2,139	1,689	2,243	2,486	2,180	1,721	2,283	2,530	2,217	1,749	2,320	2,569	2,250	1,774	2,352
5431	10,293	10,420	11,697	10,502	11,518	11,617	12,995	11,626	12,705	12,770	14,235	12,691	13,823	13,848	15,387	13,676	14,850	14,832	16,432
5441	35,093	38,073	39,529	37,490	35,292	38,287	39,750	37,699	35,487	38,497	39,966	37,902	35,677	38,701	40,177	38,100	35,862	38,900	40,382
5510	40,135	39,411	43,717	37,433	41,105	40,348	44,741	38,296	42,038	41,249	45,723	39,123	42,931	42,110	46,663	39,913	43,784	42,933	47,559
5511	27,411	26,265	28,727	26,699	28,038	26,856	29,363	27,281	28,639	27,423	29,973	27,839	29,215	27,965	30,556	28,371	29,765	28,483	31,112
5512	11,640	11,844	11,678	11,022	12,004	12,208	12,030	11,349	12,353	12,557	12,367	11,661	12,686	12,889	12,688	11,958	13,003	13,205	12,993
5513	7,468	7,282	6,994	7,158	7,498	7,311	7,022	7,186	7,527	7,339	7,049	7,213	7,556	7,367	7,075	7,240	7,584	7,394	7,101
5514	26,121	27,152	29,324	26,871	26,345	27,382	29,571	27,095	26,563	27,606	29,810	27,311	26,773	27,822	30,041	27,521	26,977	28,032	30,265
5515	4,972	4,645	4,154	4,556	5,270	4,917	4,391	4,810	5,556	5,177	4,617	5,052	5,828	5,424	4,831	5,280	6,084	5,655	5,032
5516	3,648	4,728	3,987	3,748	3,994	5,162	4,341	4,069	4,324	5,574	4,675	4,371	4,634	5,958	4,985	4,650	4,917	6,308	5,266
5517	31,562	35,213	33,121	32,524	31,793	35,468	33,359	32,755	32,017	35,715	33,588	32,978	32,233	35,953	33,810	33,193	32,441	36,183	34,024
5520	1,565	2,218	2,027	1,491	1,641	2,324	2,120	1,558	1,713	2,421	2,207	1,620	1,778	2,512	2,286	1,676	1,839	2,594	2,359
5521	4,585	4,012	4,698	3,664	4,597	4,023	4,710	3,673	4,609	4,033	4,722	3,682	4,620	4,043	4,733	3,691	4,631	4,052	4,744
5524	3,026	3,666	3,203	4,086	3,064	3,711	3,241	4,133	3,099	3,752	3,276	4,176	3,131	3,789	3,307	4,215	3,159	3,822	3,336
5531	28,279	30,487	29,213	31,872	28,507	30,730	29,444	32,121	28,727	30,966	29,667	32,363	28,941	31,194	29,883	32,596	29,148	31,414	30,093
5532	24,931	21,971	23,357	22,436	25,374	22,356	23,761	22,819	25,801	22,727	24,151	23,189	26,214	23,086	24,527	23,545	26,610	23,430	24,888
5611	19,545	19,538	19,857	19,010	19,766	19,757	20,076	19,217	19,979	19,966	20,287	19,416	20,183	20,168	20,488	19,607	20,378	20,360	20,681
5621	8,933	10,275	8,817	8,774	9,027	10,381	8,906	8,861	9,115	10,480	8,989	8,942	9,197	10,573	9,067	9,018	9,274	10,659	9,140
5711	45,244	47,958	44,395	47,651	46,019	48,770	45,136	48,437	46,768	49,553	45,852	49,194	47,490	50,308	46,541	49,923	48,184	51,033	47,203
5712	94,238	89,648	91,732	95,978	97,598	92,794	94,899	99,237	100,858	95,841	97,963	102,387	104,005	98,781	100,915	105,419	107,031	101,604	103,749
5713	39,460	39,558	38,965	40,159	40,430	40,515	39,891	41,098	41,359	41,430	40,776	41,995	42,246	42,303	41,621	42,849	43,091	43,133	42,424
5714	2,608	1,402	1,909	2,303	2,623	1,410	1,919	2,315	2,637	1,416	1,928	2,326	2,648	1,422	1,936	2,335	2,658	1,428	1,943
5715	32,343	35,730	36,983	33,982	35,344	38,967	40,254	36,914	38,317	42,162	43,468	39,784	41,217	45,265	46,579	42,551	44,001	48,234	49,544

Anexo 10. Profesionistas ocupados por carreras con seguridad social en México, 2012-2026.

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5110	81,472	87,067	86,876	70,221	62,971	73,839	69,778	64,495	76,013	71,732	76,092	74,972	79,858	79,717	90,534	78,615	90,700	92,089
5111	84,601	82,097	89,259	72,856	77,909	74,110	72,550	72,321	87,813	85,630	82,800	101,186	87,042	78,509	91,879	92,716	93,994	103,213
5113	4,716	5,656	6,353	7,255	6,693	6,693	8,822	10,956	10,726	12,451	11,660	10,310	8,943	10,040	8,998	11,983	11,519	14,581
5120	11,437	9,415	10,121	9,338	10,630	14,706	16,595	16,253	14,060	16,013	15,375	11,801	8,800	9,930	13,299	10,991	16,184	15,128
5121	85,763	93,300	90,859	96,853	96,182	106,178	111,774	127,905	131,705	135,096	136,844	144,045	132,048	132,690	140,909	147,226	141,189	137,600
5122	164,347	165,737	182,929	208,896	244,179	278,974	272,822	295,551	290,820	278,135	293,822	297,256	299,970	307,438	289,826	282,317	284,892	283,842
5123	33,454	37,104	40,080	42,259	43,636	53,091	62,249	72,685	76,813	67,911	67,784	75,775	71,173	64,561	61,293	65,617	54,835	62,763
5124	2,628	1,739	2,189	7,081	5,623	5,076	2,614	4,784	6,168	6,065	6,397	7,279	4,877	5,368	5,435	6,924	3,819	4,610
5126	40,289	46,435	50,572	59,156	59,050	58,696	59,593	60,556	52,339	61,010	59,473	66,472	65,608	65,581	67,542	63,077	61,623	66,845
5127	28,528	28,593	29,043	29,863	30,499	30,956	32,071	37,781	35,213	33,729	34,548	31,078	27,095	26,499	21,428	21,805	18,963	20,681
5128	22,999	19,478	18,937	24,475	26,887	29,598	28,388	31,670	26,792	28,218	25,695	23,402	28,484	31,310	29,406	31,059	26,710	27,695
5211	3,971	5,775	4,482	5,001	6,486	8,804	8,562	11,931	5,794	6,013	6,264	3,380	4,882	3,509	2,757	4,502	5,370	6,548
5212	9,889	8,786	9,049	10,911	11,464	10,442	9,090	10,335	8,064	8,729	6,978	6,938	9,137	14,120	12,082	12,583	9,362	8,225
5213	37,818	37,641	49,291	48,404	50,153	45,582	49,331	46,163	43,955	47,159	48,314	47,183	52,935	48,951	46,689	48,763	46,551	53,475
5214	12,120	10,654	11,375	15,366	9,209	7,498	7,824	8,226	5,174	8,951	5,390	5,040	4,554	5,224	9,457	9,350	9,972	7,562
5222	16,874	16,019	14,716	19,009	17,432	20,707	25,449	22,643	17,162	20,709	17,891	20,846	16,805	16,728	18,987	23,763	20,343	20,708
5223	11,750	14,966	14,807	14,746	14,828	21,207	14,527	14,194	17,266	18,579	14,910	14,309	15,065	15,882	18,083	17,224	16,041	19,255
5224	7,056	5,816	5,794	8,249	16,928	13,734	14,662	16,062	14,414	7,323	9,130	9,445	8,606	8,045	8,776	9,380	10,427	11,960
5225	8,539	5,680	6,686	3,168	4,781	5,663	3,175	2,767	2,544	3,829	3,852	5,310	6,860	8,489	7,617	8,030	9,365	6,093
5311	98,935	107,286	102,886	115,077	122,091	124,398	122,346	123,034	110,553	108,863	120,747	113,445	115,257	121,615	111,076	115,496	126,039	140,808
5312	13,945	11,074	12,485	14,136	7,879	11,902	18,866	18,301	18,155	20,180	15,125	11,810	16,584	15,295	15,019	15,337	17,003	15,322
5313	33,795	26,765	32,001	34,911	28,623	34,348	39,215	32,434	33,865	25,366	27,015	24,440	31,547	31,121	35,765	33,240	32,596	30,458
5314	30,395	44,267	40,937	46,902	45,676	41,861	35,064	37,524	42,542	44,539	60,666	49,833	52,670	47,350	42,710	38,553	45,103	39,403
5315	36,842	38,754	37,879	40,469	41,303	39,872	42,408	42,414	47,506	37,682	41,744	46,456	43,162	48,002	46,479	44,761	44,562	38,304
5321	99,512	96,907	94,542	84,598	88,638	90,338	95,823	96,712	99,039	101,877	101,604	94,112	103,554	100,005	115,028	117,509	111,821	117,872
5330	63,065	72,002	71,776	64,196	65,097	62,817	63,963	62,364	64,631	66,738	64,472	68,181	60,404	66,752	63,041	58,122	64,754	73,837
5331	70,742	75,510	74,707	89,713	67,720	82,806	82,862	74,791	86,539	84,182	86,584	102,763	98,871	98,156	104,852	99,669	107,323	102,433
5332	71,205	73,686	74,955	72,861	73,115	72,916	76,276	74,932	89,292	95,053	92,228	95,357	82,051	79,006	75,672	77,983	88,460	90,263
5333	15,059	12,689	17,762	14,170	15,822	11,459	12,557	16,252	13,794	13,521	15,704	16,868	14,218	10,764	13,138	17,805	17,903	17,713

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5334	412,916	437,393	430,806	461,591	443,579	448,275	446,914	444,435	423,278	434,010	429,767	425,543	451,531	436,470	455,309	437,634	465,236	462,537
5335	421,124	415,618	425,370	430,685	417,723	423,503	458,962	439,173	448,405	461,097	476,950	490,816	484,884	490,406	508,951	533,055	502,192	540,367
5341	290,988	310,695	303,744	305,049	298,044	295,828	312,754	323,259	315,342	299,945	304,756	310,561	289,082	289,763	323,211	329,089	336,997	339,390
5342	4,889	4,496	7,497	7,513	8,162	4,259	6,023	5,776	6,326	10,060	10,415	8,892	9,782	10,634	12,921	13,348	22,055	27,130
5411	74,630	70,323	60,333	60,622	59,915	64,917	67,460	59,441	58,089	64,684	63,401	62,012	56,516	56,227	53,643	59,832	64,967	63,322
5422	10,546	8,055	8,290	9,380	12,312	10,377	12,211	10,347	12,039	14,259	10,657	10,036	12,992	11,772	8,028	13,576	8,564	5,814
5423	6,573	6,586	8,914	8,753	7,208	6,834	5,672	2,904	4,044	4,110	6,952	2,727	3,509	3,914	3,656	6,266	6,489	8,659
5431	21,715	18,890	15,122	14,273	14,686	17,327	17,285	14,899	18,314	14,311	17,997	13,627	15,863	10,819	10,933	11,024	8,887	11,082
5441	160,456	161,102	164,264	175,270	164,728	161,623	167,367	184,651	175,808	168,386	168,708	167,817	160,370	168,629	167,000	166,431	177,702	154,804
5510	181,588	171,626	175,857	173,719	176,983	171,531	164,727	188,831	188,178	199,746	189,158	192,491	189,442	192,726	192,867	200,512	203,825	205,754
5511	111,821	119,118	127,541	112,715	116,793	116,480	123,105	116,660	122,644	114,741	136,470	128,817	140,619	153,311	136,351	141,603	154,892	153,647
5512	53,433	54,284	54,942	56,377	51,664	54,122	55,485	54,421	53,507	57,998	53,215	58,247	60,690	57,221	56,090	62,827	73,192	73,379
5513	64,316	70,835	60,784	57,075	63,109	66,312	72,722	73,748	70,632	67,665	72,520	69,263	70,912	68,934	73,053	75,855	75,641	77,837
5514	77,079	69,391	63,372	77,708	74,217	83,508	71,209	72,715	72,641	76,414	86,163	97,397	81,850	84,541	91,208	89,774	85,910	100,666
5515	13,178	12,187	11,511	14,382	16,248	15,822	15,316	12,487	10,286	17,498	17,026	16,746	18,338	20,021	13,980	12,645	16,647	16,471
5516	3,277	4,064	3,290	4,169	6,985	9,669	6,418	7,875	8,951	6,152	4,511	4,856	3,957	6,693	7,509	6,437	10,422	8,921
5517	135,673	147,726	160,999	167,474	185,475	187,109	182,215	156,686	167,403	159,407	172,632	169,966	195,573	198,645	200,747	215,080	202,324	210,298
5520	4,268	3,388	3,987	4,377	5,285	7,200	5,615	6,134	3,625	3,756	5,637	6,243	6,211	7,702	7,381	9,403	12,358	11,349
5521	12,826	9,342	11,096	11,881	15,193	11,934	9,763	9,887	12,445	11,369	13,625	15,022	13,018	13,855	15,766	16,609	19,199	14,272
5524	6,523	5,833	7,221	5,936	5,156	5,100	3,948	6,574	5,852	8,064	4,930	5,007	4,088	6,047	5,802	6,874	9,255	9,755
5531	65,045	66,997	66,020	60,560	64,732	68,484	73,360	84,617	93,846	98,201	101,683	93,388	99,951	101,321	91,046	83,398	85,003	87,904
5532	89,423	91,018	94,612	83,343	108,308	99,619	101,931	95,881	102,173	94,244	87,004	99,687	94,360	90,679	90,405	99,458	88,032	96,384
5611	68,256	68,994	63,999	62,033	55,893	56,348	58,026	57,034	60,926	60,267	59,931	64,050	66,007	65,285	63,187	67,990	57,709	57,674
5621	22,788	21,806	21,862	18,890	18,629	19,197	19,944	18,481	19,254	23,539	25,372	18,528	30,658	28,842	22,122	22,264	21,067	25,800
5711	106,223	102,119	101,014	103,761	108,998	107,547	116,395	108,606	97,603	97,192	87,480	90,675	95,726	109,779	106,928	106,663	112,332	98,829
5712	137,406	135,913	142,795	141,611	144,563	148,090	146,360	162,995	150,538	153,905	150,529	176,047	168,153	178,854	192,798	187,193	176,758	183,598
5713	27,821	25,937	32,413	32,757	34,995	26,329	29,039	29,099	39,155	32,190	29,619	24,521	28,175	34,894	32,979	34,516	30,678	26,509
5714	2,217	1,727	4,123	4,755	3,133	4,148	4,789	3,455	2,143	2,087	2,651	2,154	5,528	6,095	5,217	7,681	7,686	11,472
5715	19,152	19,972	20,090	21,131	24,516	22,728	20,128	20,649	17,765	18,736	23,216	24,376	25,619	24,878	26,064	26,471	38,742	32,434

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5110	94,108	97,258	101,183	103,559	99,353	113,666	116,874	124,331	134,571	143,150	130,587	129,601	122,017	105,424	138,400	143,107	155,537	162,295
5111	96,840	90,697	88,613	94,470	87,346	100,974	95,685	100,237	115,272	129,053	127,965	152,568	155,607	201,715	179,436	182,720	150,495	144,106
5113	12,799	11,978	9,390	12,850	10,484	10,084	10,556	13,303	13,501	14,601	14,535	19,269	17,142	14,288	19,540	8,705	19,335	17,926
5120	13,499	12,577	12,142	10,645	10,844	9,341	9,036	8,134	5,560	7,372	8,562	7,947	7,812	10,303	13,149	10,101	8,515	11,040
5121	145,495	135,722	142,326	146,326	146,880	142,941	151,517	150,877	141,286	142,922	139,186	139,199	141,071	143,325	146,481	151,991	138,921	140,174
5122	297,800	293,490	311,455	325,319	320,661	328,021	320,304	313,039	299,446	295,008	284,539	287,010	290,319	309,042	311,598	348,000	331,966	340,487
5123	65,838	75,172	51,646	57,337	57,321	59,212	51,760	57,414	55,005	58,328	61,954	61,293	61,933	53,116	57,288	65,994	63,010	62,016
5124	5,037	3,540	6,268	10,169	8,224	8,954	9,664	7,475	9,188	9,132	11,453	12,073	8,463	8,145	8,034	8,710	4,626	5,450
5126	59,941	63,279	63,659	61,263	60,006	61,865	61,259	57,699	64,370	55,584	57,089	59,894	63,234	52,464	57,181	59,862	52,153	55,101
5127	20,572	21,895	22,277	27,532	22,191	21,272	17,867	18,035	15,287	20,678	17,874	20,449	18,598	20,601	19,589	13,779	18,840	20,164
5128	29,002	28,371	27,596	29,269	26,602	26,541	22,503	26,157	28,540	27,803	28,247	33,388	30,589	31,178	32,087	30,958	31,248	34,626
5211	5,450	6,364	7,682	9,714	9,441	6,424	4,484	4,109	3,217	2,880	4,848	4,479	4,536	3,707	4,000	4,013	5,972	6,998
5212	7,892	17,848	13,155	14,015	11,017	18,841	13,981	14,664	14,601	15,435	8,724	5,470	11,458	6,075	7,760	10,581	18,961	13,900
5213	63,155	64,830	59,749	57,259	61,648	67,751	72,253	67,217	72,845	78,933	77,212	86,243	71,051	61,800	69,677	76,690	76,107	69,649
5214	4,720	8,977	6,065	7,599	10,179	10,389	12,313	10,748	9,260	9,158	11,828	11,362	9,986	6,356	8,372	8,990	7,655	14,004
5222	22,625	20,450	20,717	24,990	24,441	28,153	32,300	25,460	25,816	30,212	25,196	28,900	25,967	22,605	21,868	30,018	30,187	27,473
5223	15,445	17,563	20,960	20,159	19,525	22,059	18,006	18,711	19,236	15,403	16,946	19,660	16,129	19,494	17,855	21,902	21,124	33,739
5224	11,443	13,151	9,737	10,405	7,102	10,121	7,984	10,165	9,758	7,953	13,070	15,110	8,901	13,492	13,589	6,620	10,695	10,500
5225	10,173	9,035	9,781	7,772	5,034	4,333	3,998	3,457	4,317	3,965	4,579	5,118	8,329	5,221	3,230	2,521	5,386	5,014
5311	144,548	145,413	149,641	163,179	153,458	143,477	145,478	145,167	155,134	173,327	157,214	166,247	176,501	175,784	188,365	200,184	172,471	191,322
5312	16,226	21,037	20,362	20,525	21,261	20,718	17,125	21,358	19,308	21,229	18,030	20,143	18,332	28,025	25,108	13,056	18,658	20,200
5313	25,087	28,402	38,115	54,975	57,514	47,847	54,198	41,792	39,668	41,829	42,961	44,711	39,446	35,374	43,762	35,913	46,353	40,006
5314	45,484	47,794	46,809	47,783	43,489	54,888	42,034	39,992	32,704	38,462	36,833	37,964	34,313	29,017	38,678	31,143	35,129	48,429
5315	40,689	48,274	39,392	43,819	42,377	51,409	53,141	54,534	54,533	53,317	44,400	46,921	51,731	47,822	61,181	57,597	66,514	72,918
5321	94,032	110,945	101,962	93,725	109,527	120,718	116,080	118,446	107,778	110,315	109,584	129,053	126,878	139,260	149,302	149,598	148,178	141,500
5330	83,433	92,236	112,094	105,384	113,850	118,973	112,358	102,340	104,046	101,894	98,327	105,234	97,737	93,314	92,539	121,780	148,941	146,638
5331	107,823	118,396	111,854	117,512	130,069	122,681	115,719	132,085	139,763	148,380	138,668	149,250	144,794	124,333	152,037	172,992	174,189	171,989
5332	91,497	95,297	98,774	94,165	112,379	107,718	98,030	103,628	93,366	95,990	88,707	100,238	83,695	74,856	81,085	84,748	92,559	105,901
5333	13,027	19,349	14,439	15,681	13,544	17,036	21,067	16,182	23,028	24,210	18,919	28,221	26,383	19,992	24,542	19,351	18,258	20,739

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5334	441,567	463,961	510,648	459,512	463,857	472,295	456,084	441,790	426,209	477,951	496,767	519,637	513,634	446,292	503,188	462,024	507,358	520,008
5335	530,117	544,350	540,560	551,490	561,044	574,959	583,015	606,815	591,302	614,241	622,650	625,516	638,473	665,981	627,376	630,014	685,008	690,256
5341	340,005	340,991	371,307	389,005	356,430	375,761	382,115	344,074	364,306	360,937	350,075	357,194	377,939	423,946	404,014	428,567	426,746	426,123
5342	25,260	19,818	20,618	21,882	21,469	22,338	23,495	24,110	16,603	20,488	16,230	25,708	25,057	39,966	23,295	39,931	29,991	36,532
5411	63,708	48,481	59,169	86,621	73,713	93,951	82,179	69,483	66,828	60,684	56,272	66,794	74,935	80,232	78,869	71,959	73,224	75,208
5422	7,579	6,858	8,493	13,346	16,947	18,043	18,944	14,230	5,236	8,734	6,239	9,216	11,942	11,298	11,567	16,479	16,290	19,020
5423	4,663	6,325	4,119	7,435	11,853	11,456	11,674	13,998	10,262	7,856	4,921	5,635	6,955	6,208	6,333	3,674	5,054	4,264
5431	12,500	14,452	12,101	13,970	21,442	19,131	21,829	20,437	18,336	16,324	15,373	15,175	16,984	15,090	11,956	22,201	30,153	28,348
5441	156,212	182,274	182,573	176,115	175,681	190,895	184,617	184,003	181,482	187,092	170,881	180,711	186,898	178,070	185,898	195,086	203,731	197,677
5510	208,964	206,051	222,230	229,988	214,925	219,349	221,243	232,632	254,431	256,340	237,378	235,486	278,384	293,090	281,405	261,235	262,765	294,315
5511	141,546	151,570	155,528	176,242	173,171	194,266	178,426	173,494	168,522	177,447	188,445	206,013	200,373	176,070	179,630	191,233	203,840	203,480
5512	73,125	62,615	75,231	65,499	62,100	65,576	65,814	64,979	67,327	70,584	69,554	82,403	73,791	84,407	70,848	79,847	71,488	82,525
5513	66,226	66,412	72,318	69,945	84,973	77,363	79,915	79,170	86,724	69,759	69,918	69,315	62,197	52,575	63,699	86,164	75,789	73,403
5514	80,844	74,074	80,626	75,022	85,255	90,515	92,555	87,429	84,340	91,938	77,865	84,330	83,498	77,208	95,340	101,992	90,011	104,284
5515	17,593	20,117	22,965	21,879	21,285	24,563	25,654	25,326	23,961	20,272	17,307	18,485	19,336	17,062	16,295	22,233	20,665	26,639
5516	9,312	11,103	10,265	11,695	12,162	12,071	10,081	11,950	11,105	11,804	9,054	8,278	13,624	9,072	11,520	13,148	11,541	15,541
5517	211,684	214,620	208,531	213,104	191,503	196,463	195,188	227,324	218,481	230,313	230,563	222,771	240,643	243,595	251,625	247,357	274,054	264,026
5520	9,812	8,996	9,582	7,210	12,182	11,795	12,407	17,022	15,262	13,906	14,412	14,067	15,209	13,734	12,769	11,208	16,241	13,951
5521	23,840	20,250	25,882	19,264	17,659	14,602	14,466	13,881	17,867	19,721	19,585	18,957	21,147	17,954	21,649	19,786	13,576	18,737
5524	7,857	9,386	8,535	10,455	10,510	11,872	9,598	12,812	12,442	10,445	11,717	12,846	11,682	10,189	10,703	10,803	12,597	10,848
5531	96,231	89,618	89,261	103,233	95,318	92,886	93,799	98,430	91,372	112,130	114,090	96,281	99,365	135,059	116,582	92,659	97,065	111,772
5532	83,867	103,815	92,264	97,852	104,825	106,175	114,849	101,630	102,156	95,365	101,375	116,326	102,974	140,746	116,286	126,076	105,880	129,561
5611	52,448	55,935	53,164	51,682	63,600	61,072	59,025	65,036	67,758	59,351	62,639	63,334	57,473	53,111	57,333	58,758	61,495	74,239
5621	19,594	20,115	21,728	27,425	22,176	29,631	21,872	24,031	28,088	25,381	26,342	20,840	24,692	18,830	18,798	21,505	23,207	26,574
5711	97,247	107,908	95,505	103,958	102,547	108,041	118,547	109,820	110,059	118,400	126,895	121,184	106,168	107,344	130,593	127,011	152,115	134,840
5712	186,872	181,306	184,841	185,033	200,948	200,678	194,680	189,243	202,167	203,446	198,584	203,840	218,704	238,508	284,867	288,465	287,402	283,908
5713	21,452	21,466	20,803	25,888	20,948	27,410	29,263	30,524	26,657	32,381	27,988	29,501	32,129	24,554	33,068	33,148	34,167	42,830
5714	8,358	8,067	6,303	7,255	7,976	6,124	6,439	4,987	4,855	5,641	6,094	6,789	5,823	9,804	5,566	6,891	6,991	7,002
5715	40,673	39,678	30,912	26,020	26,328	29,506	31,423	26,991	28,955	31,294	32,344	37,390	37,859	38,270	32,968	35,338	44,139	61,037

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5110	169,456	170,476	172,619	173,195	180,611	181,472	183,524	183,909	191,548	192,226	194,164	194,337	202,167	202,642	204,445	204,390	212,380	212,637	214,287
5111	149,734	148,993	150,332	149,464	155,212	154,356	155,655	154,669	160,528	159,553	160,808	159,702	165,662	164,569	165,775	164,549	170,601	169,388	170,543
5113	19,227	18,472	19,420	18,812	20,150	19,334	20,300	19,640	21,010	20,136	21,116	20,406	21,805	20,874	21,866	21,108	22,532	21,548	22,550
5120	11,458	11,214	11,236	11,039	11,456	11,213	11,235	11,037	11,455	11,212	11,233	11,036	11,454	11,211	11,232	11,035	11,453	11,210	11,231
5121	140,890	140,709	141,476	140,267	140,983	140,802	141,569	140,359	141,076	140,894	141,661	140,450	141,167	140,985	141,753	140,541	141,258	141,076	141,844
5122	341,916	339,100	342,246	342,290	343,714	340,870	344,021	344,053	345,472	342,602	345,757	345,777	347,191	344,296	347,454	347,462	348,872	345,951	349,113
5123	64,599	64,271	64,495	62,018	64,601	64,273	64,497	62,020	64,603	64,275	64,499	62,022	64,605	64,277	64,501	62,024	64,607	64,279	64,503
5124	5,431	5,381	5,093	5,396	5,379	5,330	5,045	5,347	5,330	5,283	5,001	5,301	5,286	5,240	4,961	5,260	5,245	5,200	4,924
5126	57,416	57,654	57,487	55,145	57,461	57,700	57,533	55,190	57,508	57,747	57,580	55,235	57,555	57,795	57,628	55,281	57,603	57,843	57,676
5127	20,911	19,483	21,154	20,097	20,842	19,420	21,086	20,033	20,776	19,359	21,020	19,971	20,712	19,299	20,955	19,910	20,649	19,241	20,893
5128	34,911	34,014	34,783	34,983	35,267	34,355	35,128	35,325	35,607	34,683	35,458	35,653	35,933	34,996	35,774	35,966	36,244	35,294	36,075
5211	7,938	7,001	7,774	7,429	8,410	7,403	8,204	7,825	8,842	7,769	8,595	8,185	9,233	8,099	8,946	8,506	9,581	8,392	9,257
5212	13,256	13,802	17,369	14,183	13,518	14,067	17,694	14,441	13,757	14,309	17,989	14,675	13,973	14,528	18,256	14,887	14,169	14,725	18,497
5213	67,137	73,128	70,499	71,268	68,673	74,775	72,061	72,822	70,145	76,352	73,557	74,308	71,553	77,859	74,984	75,726	72,895	79,295	76,343
5214	14,422	14,495	15,538	14,687	15,107	15,165	16,238	15,331	15,752	15,794	16,893	15,932	16,352	16,380	17,501	16,490	16,908	16,920	18,061
5222	28,828	28,905	30,790	28,044	29,418	29,489	31,403	28,594	29,987	30,052	31,994	29,125	30,536	30,593	32,562	29,635	31,063	31,113	33,108
5223	35,311	33,595	34,616	37,212	38,856	36,882	37,916	40,665	42,365	40,122	41,154	44,038	45,777	43,257	44,273	47,274	49,036	46,239	47,227
5224	10,023	8,876	10,528	10,644	10,158	8,993	10,665	10,781	10,286	9,105	10,795	10,910	10,408	9,211	10,919	11,033	10,523	9,311	11,035
5225	4,536	4,969	4,521	5,106	4,620	5,062	4,607	5,204	4,711	5,162	4,699	5,310	4,808	5,270	4,799	5,424	4,913	5,387	4,907
5311	196,940	199,714	197,269	197,945	203,654	206,419	203,791	204,388	210,181	212,931	210,119	210,633	216,500	219,230	216,233	216,663	222,596	225,300	222,121
5312	20,262	20,061	20,492	20,789	20,837	20,616	21,044	21,334	21,369	21,129	21,553	21,837	21,859	21,600	22,021	22,298	22,308	22,032	22,449
5313	38,836	38,978	40,796	40,517	39,325	39,461	41,294	41,004	39,789	39,920	41,766	41,465	40,230	40,355	42,215	41,904	40,648	40,768	42,640
5314	51,213	48,765	49,446	49,045	51,855	49,367	50,047	49,631	52,464	49,938	50,616	50,187	53,042	50,479	51,156	50,713	53,590	50,991	51,667
5315	74,145	73,811	76,834	76,143	77,362	76,952	80,040	79,258	80,464	79,975	83,121	82,246	83,435	82,867	86,064	85,097	86,265	85,618	88,859
5321	144,488	145,078	144,371	143,552	146,558	147,131	146,390	145,535	148,558	149,114	148,339	147,449	150,487	151,027	150,217	149,293	152,346	152,869	152,026
5330	151,783	154,461	158,272	158,523	163,813	166,428	170,253	170,243	175,637	178,151	181,952	181,650	187,108	189,488	193,230	192,612	198,098	200,315	203,968
5331	179,929	180,108	186,239	178,863	187,000	187,068	193,314	185,541	193,862	193,813	200,161	191,997	200,487	200,317	206,757	198,208	206,854	206,561	213,081
5332	109,304	107,563	108,958	107,914	111,355	109,555	110,950	109,861	113,338	111,480	112,874	111,740	115,251	113,336	114,728	113,552	117,094	115,124	116,513
5333	20,320	20,597	21,730	21,147	20,710	20,981	22,124	21,520	21,064	21,330	22,482	21,858	21,385	21,646	22,805	22,163	21,676	21,931	23,097
5334	523,448	516,510	521,484	521,148	524,589	517,629	522,607	522,264	525,706	518,725	523,707	523,356	526,799	519,797	524,784	524,426	527,870	520,847	525,837

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5335	693,826	702,430	713,428	702,056	705,537	714,136	725,166	713,460	716,849	725,439	736,495	724,461	727,759	736,334	747,411	735,058	738,263	746,822	757,915
5341	425,609	428,157	436,769	431,659	431,079	433,601	442,262	437,029	436,383	438,877	447,585	442,231	441,520	443,986	452,737	447,265	446,489	448,928	457,719
5342	36,619	39,184	37,723	41,525	41,489	44,252	42,463	46,590	46,398	49,326	47,179	51,596	51,219	54,278	51,750	56,419	55,833	58,987	56,072
5411	76,625	73,429	73,520	75,684	77,105	73,884	73,970	76,142	77,566	74,320	74,401	76,581	78,007	74,738	74,815	77,001	78,431	75,139	75,211
5422	18,328	18,615	20,332	21,107	20,227	20,434	22,203	22,934	21,872	21,994	23,792	24,472	23,244	23,284	25,096	25,724	24,354	24,320	26,136
5423	5,280	4,863	4,825	4,360	5,396	4,966	4,924	4,446	5,500	5,058	5,013	4,524	5,593	5,142	5,092	4,594	5,676	5,216	5,164
5431	28,050	29,179	30,561	31,837	31,387	32,533	33,951	35,242	34,621	35,760	37,190	38,473	37,669	38,780	40,201	41,457	40,466	41,535	42,930
5441	199,005	198,671	204,310	198,810	200,137	199,792	205,454	199,914	201,241	200,886	206,570	200,992	202,317	201,952	207,657	202,041	203,365	202,990	208,717
5510	294,997	293,103	292,644	301,543	302,128	300,077	299,497	308,492	308,979	306,773	306,071	315,154	315,543	313,182	312,360	321,522	321,813	319,302	318,361
5511	207,650	208,202	203,224	208,205	212,397	212,886	207,725	212,743	216,953	217,380	212,039	217,090	221,314	221,679	216,163	221,243	225,478	225,780	220,096
5512	83,270	82,790	83,297	85,153	85,875	85,333	85,810	87,675	88,372	87,769	88,213	90,085	90,756	90,092	90,504	92,379	93,022	92,298	92,677
5513	74,896	75,609	73,659	73,699	75,195	75,910	73,950	73,988	75,488	76,203	74,234	74,270	75,774	76,490	74,511	74,545	76,053	76,770	74,782
5514	104,306	102,756	104,449	105,188	105,201	103,629	105,328	106,063	106,068	104,474	106,179	106,912	106,908	105,293	107,003	107,733	107,721	106,086	107,800
5515	29,366	28,043	27,650	28,275	31,127	29,684	29,228	29,850	32,817	31,255	30,736	31,349	34,423	32,744	32,160	32,763	35,933	34,141	33,494
5516	15,779	16,707	16,424	17,061	17,275	18,239	17,881	18,524	18,704	19,696	19,258	19,899	20,043	21,053	20,534	21,167	21,270	22,291	21,694
5517	271,277	267,756	264,212	265,979	273,263	269,696	266,106	267,867	275,183	271,571	267,937	269,691	277,037	273,382	269,706	271,452	278,828	275,130	271,413
5520	14,798	14,929	14,251	14,650	15,519	15,636	14,907	15,305	16,192	16,294	15,516	15,911	16,815	16,902	16,076	16,468	17,385	17,457	16,587
5521	17,168	17,521	16,996	18,787	17,214	17,567	17,040	18,835	17,257	17,611	17,083	18,881	17,299	17,653	17,123	18,926	17,340	17,694	17,163
5524	12,420	11,126	11,492	10,989	12,577	11,263	11,630	11,117	12,720	11,387	11,755	11,233	12,849	11,499	11,867	11,338	12,965	11,601	11,969
5531	112,253	109,264	109,805	112,680	113,156	110,134	110,671	113,560	114,031	110,977	111,511	114,412	114,879	111,794	112,324	115,238	115,700	112,585	113,110
5532	128,215	124,975	123,707	131,891	130,491	127,164	125,847	134,142	132,690	129,279	127,911	136,314	134,809	131,317	129,901	138,406	136,850	133,278	131,814
5611	74,820	74,784	74,420	75,091	75,668	75,620	75,241	75,910	76,482	76,423	76,030	76,695	77,263	77,193	76,786	77,447	78,011	77,930	77,509
5621	28,511	28,050	26,174	26,859	28,811	28,340	26,439	27,126	29,092	28,610	26,686	27,375	29,354	28,863	26,918	27,608	29,599	29,099	27,133
5711	134,680	131,623	137,232	137,182	136,989	133,851	139,524	139,444	139,218	136,001	141,735	141,624	141,367	138,071	143,865	143,724	143,434	140,063	145,912
5712	288,051	294,256	301,016	294,198	298,324	304,581	311,407	304,187	308,287	314,583	321,462	313,843	317,906	324,231	331,151	323,138	327,156	333,499	340,448
5713	42,006	41,462	43,342	43,901	43,038	42,464	44,372	44,927	44,027	43,424	45,357	45,907	44,971	44,339	46,296	46,841	45,870	45,209	47,189
5714	7,313	7,682	7,330	7,044	7,355	7,725	7,370	7,080	7,392	7,763	7,404	7,113	7,425	7,796	7,434	7,141	7,453	7,824	7,461
5715	59,214	61,714	63,720	66,834	64,708	67,306	69,355	72,599	70,151	72,824	74,894	78,244	75,459	78,184	80,253	83,686	80,557	83,312	85,362

Anexo 11. Profesionistas ocupados por carreras sin seguridad social en México, 2012-2026.

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5110	25,965	17,842	16,508	14,359	13,212	14,147	15,575	18,055	15,219	18,992	18,049	19,433	22,726	20,864	18,630	27,468	21,444	28,920
5111	30,400	29,541	39,144	43,337	38,929	39,551	34,254	31,081	28,814	29,964	36,655	37,072	35,137	29,674	32,982	33,834	34,340	32,383
5113	3,299	4,594	5,052	4,016	4,811	4,018	4,639	6,969	5,385	7,535	8,224	8,163	7,385	8,170	7,746	5,264	6,646	7,332
5120	1,763	765	525	2,379	1,393	1,404	4,195	2,790	4,972	4,493	1,529	1,792	2,549	2,493	4,099	3,380	5,213	4,699
5121	14,603	15,849	19,537	26,340	24,747	26,631	25,175	33,149	28,949	30,861	31,127	30,960	28,208	31,729	32,572	35,929	31,802	27,884
5122	24,765	19,913	26,353	34,310	33,117	34,125	39,298	35,394	36,418	45,939	38,576	43,123	44,299	42,170	40,660	38,085	46,185	50,334
5123	3,542	4,086	5,367	8,540	11,009	8,282	7,432	12,055	12,128	13,883	14,252	14,376	13,261	10,589	13,058	10,857	10,306	10,450
5124	240	647	1,185	1,789	1,914	677	1,128	649	929	2,215	2,643	2,587	2,111	2,549	2,160	1,094	1,413	1,001
5126	14,420	10,436	14,035	18,534	18,934	17,566	18,197	18,124	20,159	17,499	18,048	17,031	17,614	17,039	17,606	19,122	22,873	20,787
5127	4,417	1,997	3,443	4,673	6,304	8,945	10,047	7,821	6,932	4,596	6,427	4,627	5,203	4,779	4,880	5,374	6,021	8,186
5128	3,458	4,782	4,752	5,560	5,843	6,422	8,028	7,433	8,808	8,212	8,779	9,441	7,720	5,596	8,783	8,152	8,211	6,178
5211	9,055	4,699	9,942	10,706	7,391	7,828	10,970	5,685	7,847	5,257	7,184	6,505	6,747	6,248	7,442	11,413	14,762	15,396
5212	15,247	17,269	17,210	15,590	13,179	16,377	13,650	10,776	11,329	9,325	11,195	15,024	15,361	11,571	12,023	9,033	11,223	10,453
5213	44,922	54,173	51,054	61,221	52,632	68,858	53,690	60,248	55,460	54,412	50,864	50,634	47,654	52,519	54,542	55,429	56,705	61,621
5214	11,094	6,218	7,397	9,334	6,444	4,986	9,991	10,849	13,527	12,147	12,224	11,441	11,484	16,084	7,339	6,858	10,965	10,585
5222	6,780	6,064	9,048	9,271	13,249	12,753	11,314	14,492	15,557	6,300	10,089	8,006	9,320	11,885	13,628	10,314	11,139	17,096
5223	4,431	6,969	4,774	8,462	8,344	5,423	10,401	7,094	6,404	5,837	4,047	6,175	7,636	7,826	6,873	7,165	4,692	6,339
5224	7,660	6,456	7,756	11,823	6,996	6,380	6,172	3,491	2,982	3,954	2,156	3,181	2,454	3,878	5,979	6,282	6,093	8,588
5225	2,890	8,304	6,494	5,415	8,550	4,937	2,597	2,732	3,020	3,481	4,201	4,104	5,584	4,394	9,983	11,082	11,710	13,111
5311	74,516	75,394	59,110	64,328	73,213	70,428	57,560	66,091	64,285	73,997	66,817	69,820	70,589	79,727	74,293	82,861	87,043	85,489
5312	6,929	11,135	7,272	8,875	7,572	8,197	8,278	10,281	8,746	12,899	12,073	9,349	13,318	15,212	8,804	10,414	7,584	7,512
5313	17,949	19,312	17,815	11,666	14,823	15,206	18,228	16,176	22,038	12,878	14,723	15,303	8,710	13,062	8,894	17,365	15,320	13,811
5314	33,145	26,821	20,694	16,762	21,218	13,495	22,536	21,584	23,515	28,498	28,806	30,669	30,379	23,729	21,623	24,072	26,955	27,082
5315	15,349	12,509	15,881	20,409	23,054	18,738	13,167	19,614	12,859	16,812	15,301	14,713	14,540	15,978	15,669	20,265	15,819	17,484
5321	51,395	62,367	64,057	71,927	78,689	69,628	65,007	65,936	59,510	56,881	54,065	63,313	74,700	69,778	62,507	67,075	82,180	66,807
5330	27,708	25,354	29,578	30,547	32,986	33,337	30,903	30,017	30,051	29,300	27,289	32,472	37,998	39,460	38,328	42,896	46,677	42,052
5331	40,212	44,142	41,167	43,190	43,423	41,989	43,502	39,158	32,275	36,388	40,433	41,781	43,119	45,656	49,768	51,389	49,398	49,385
5332	38,008	36,533	29,705	38,838	36,102	33,405	26,855	48,733	50,852	48,394	57,261	46,634	44,528	40,641	45,243	37,905	42,345	39,278
5333	4,569	5,660	6,406	9,325	4,433	2,948	7,091	3,961	4,106	4,398	5,001	2,619	4,486	6,087	6,790	6,038	5,403	7,899

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5334	261,968	241,978	251,972	252,607	239,505	262,917	267,926	242,142	248,206	251,939	249,011	242,126	246,993	263,787	269,944	268,063	265,629	255,899
5335	241,983	226,410	246,084	243,454	242,991	252,797	233,910	229,298	233,720	241,967	221,530	252,436	250,231	256,416	266,048	257,806	306,660	265,635
5341	277,318	271,696	301,442	306,808	307,478	319,137	295,146	282,715	303,816	296,332	284,839	287,431	296,063	312,013	319,952	314,950	303,733	333,014
5342	2,593	4,224	3,345	4,866	4,220	4,013	4,044	4,480	3,750	4,905	5,879	4,897	6,714	6,416	7,756	8,191	11,950	11,594
5411	24,778	29,282	31,130	35,835	33,010	39,018	28,888	24,746	26,231	29,761	25,967	29,256	30,583	29,765	35,924	37,992	34,689	32,162
5422	5,698	6,191	5,268	4,761	5,646	3,280	2,293	3,209	2,893	3,519	2,638	3,640	1,911	1,266	1,772	1,126	1,911	1,194
5423	1,465	1,600	5,058	1,474	4,627	3,767	5,999	5,728	2,807	4,288	1,404	4,215	4,043	2,979	3,167	2,478	5,967	4,354
5431	2,803	2,754	4,563	3,525	4,196	4,195	3,803	5,931	3,555	8,124	5,897	7,770	4,091	7,672	6,622	3,753	6,854	7,498
5441	60,071	70,470	82,455	69,032	76,722	77,649	70,378	61,729	79,421	67,973	68,807	73,209	72,815	66,811	64,166	64,486	62,177	62,445
5510	59,294	65,743	67,881	69,956	62,466	65,005	68,606	63,312	67,763	69,471	81,498	76,449	85,658	68,895	67,089	72,538	73,423	74,237
5511	52,579	52,816	48,730	55,547	45,643	50,949	52,026	59,750	54,570	59,488	57,492	56,084	52,347	45,973	54,026	66,137	70,394	69,450
5512	27,895	26,019	26,551	25,670	34,599	31,551	30,151	27,108	25,897	21,484	21,865	18,685	16,075	21,386	25,118	24,034	26,086	28,470
5513	24,488	26,547	23,798	31,992	26,450	18,090	20,397	21,996	24,322	24,378	23,277	23,607	20,466	17,243	22,469	22,949	20,678	17,982
5514	24,944	22,570	32,491	27,186	28,308	23,881	26,021	23,418	22,890	26,484	32,127	22,713	23,234	35,230	32,083	31,129	31,683	36,406
5515	8,855	7,023	9,130	9,773	7,489	7,955	7,912	8,569	6,760	6,833	5,974	7,598	12,402	9,609	9,077	12,250	10,788	9,810
5516	1,820	1,756	2,020	2,044	1,784	1,262	2,365	2,036	2,701	2,199	2,111	1,543	2,064	2,746	1,985	6,382	4,111	4,429
5517	66,587	56,825	54,544	76,589	63,684	65,555	61,936	68,315	59,069	64,062	64,149	66,119	70,522	78,435	90,546	81,126	83,389	71,147
5520	1,885	2,776	1,759	2,872	2,844	2,408	799	988	941	1,055	1,887	1,060	2,472	1,541	2,321	5,494	4,297	3,340
5521	9,157	7,212	8,445	6,733	3,776	4,958	6,169	7,667	10,503	7,327	6,812	7,390	7,307	8,908	8,115	5,534	5,367	3,902
5524	1,477	3,082	2,087	1,820	1,844	1,731	1,724	1,842	2,438	2,788	3,663	4,853	5,233	2,355	3,521	7,312	3,750	4,875
5531	92,091	104,708	93,366	94,202	89,420	98,309	89,227	84,923	86,564	86,697	89,493	91,950	95,206	91,364	94,241	91,571	96,884	102,954
5532	66,115	51,818	57,241	72,834	63,658	69,557	60,246	63,865	75,851	67,422	73,858	70,527	67,362	64,170	67,183	63,253	66,512	68,253
5611	73,081	74,096	78,963	78,327	84,552	73,311	66,357	66,547	56,095	57,139	55,224	51,206	52,010	51,026	59,298	57,689	58,439	60,333
5621	43,808	39,594	37,356	33,251	39,353	35,896	32,049	42,743	35,437	40,553	50,719	51,556	43,430	51,080	45,791	39,584	39,935	49,734
5711	83,273	90,770	103,514	106,670	86,571	85,284	73,212	75,231	68,204	63,942	68,810	69,204	71,933	77,064	71,270	71,363	66,030	77,907
5712	42,018	39,960	36,385	44,864	39,587	31,846	43,456	34,901	42,762	45,692	52,485	52,256	49,995	54,827	46,644	55,745	55,921	68,664
5713	92,972	88,417	87,426	87,064	80,074	89,433	85,040	75,633	66,988	82,522	72,661	69,944	75,881	80,053	78,720	81,977	83,667	86,862
5714	1,969	1,256	1,591	1,366	2,605	4,927	3,938	3,008	4,430	1,834	1,875	2,588	3,056	3,053	3,314	5,481	4,166	4,253
5715	20,580	18,652	21,536	18,544	17,745	15,337	14,024	17,124	21,613	22,325	22,898	21,979	32,136	31,257	21,729	26,557	28,833	25,193

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5110	24,616	24,515	21,641	26,540	28,023	26,509	22,154	33,741	33,190	30,446	28,492	30,636	30,977	25,793	36,811	35,823	54,993	37,956
5111	41,005	40,558	39,661	41,583	40,688	38,392	46,534	46,046	46,737	39,459	44,775	53,676	41,755	38,507	45,803	46,947	54,699	54,073
5113	6,790	8,049	9,245	7,012	6,980	5,840	6,403	8,980	9,099	10,087	8,490	10,739	8,092	5,237	8,057	11,579	10,463	11,369
5120	3,902	3,498	4,437	5,090	3,153	2,721	2,627	3,044	3,342	2,043	3,205	4,789	3,092	2,923	1,524	3,161	1,590	3,084
5121	26,749	21,926	31,089	32,664	33,384	37,546	36,036	34,038	27,218	27,884	28,517	29,242	26,471	25,162	26,747	32,188	28,891	29,871
5122	55,789	58,587	40,500	45,416	45,268	48,428	46,367	51,326	46,335	41,483	39,213	49,070	48,769	37,079	39,538	53,538	48,322	47,391
5123	7,129	7,377	7,476	7,341	14,674	10,495	13,300	15,059	11,557	16,169	8,410	9,305	10,895	4,997	6,500	6,954	14,587	10,331
5124	729	910	1,386	1,865	1,517	3,196	3,237	1,920	3,828	3,640	3,929	3,371	2,189	1,137	479	324	313	1,411
5126	22,966	25,290	22,778	21,778	19,574	15,836	16,279	18,638	17,642	19,618	21,109	30,263	23,227	30,122	24,228	20,528	19,661	19,752
5127	11,970	15,145	15,735	13,101	11,158	5,656	9,136	5,690	8,645	6,960	5,228	10,884	11,108	6,262	7,405	5,885	7,817	6,074
5128	7,336	4,799	7,715	4,757	5,060	5,801	7,301	8,797	10,146	7,651	8,062	9,387	7,913	3,234	5,148	13,897	12,764	8,563
5211	18,195	20,209	17,791	13,147	10,540	6,485	4,710	7,218	6,526	7,191	7,221	10,975	8,318	4,637	11,297	7,768	11,460	10,901
5212	20,907	14,863	18,595	21,129	21,617	17,015	17,980	16,887	16,933	6,737	13,608	17,420	12,422	7,609	14,104	9,916	13,374	19,121
5213	59,266	62,806	59,959	75,644	81,355	97,128	91,823	94,180	90,814	92,950	93,914	79,494	75,399	74,056	65,419	72,591	70,421	79,251
5214	14,068	11,071	14,838	10,231	11,780	7,575	10,325	10,997	12,045	12,286	14,336	11,326	11,647	23,859	16,724	13,576	26,578	20,585
5222	13,084	15,551	12,411	17,219	18,384	20,041	17,407	18,428	14,975	12,048	12,637	11,925	11,897	10,932	16,989	22,282	14,545	15,825
5223	4,522	6,471	7,607	13,657	14,938	14,265	8,017	10,248	7,018	5,609	5,354	10,388	8,260	9,190	15,013	20,770	16,804	13,721
5224	9,012	3,503	6,205	9,025	5,313	6,079	3,951	4,322	6,605	8,613	6,742	7,657	6,828	7,155	6,435	8,760	7,240	5,203
5225	7,486	6,656	6,125	6,590	8,788	10,965	8,163	7,390	3,559	8,945	3,995	10,761	4,347	9,083	12,271	9,734	4,998	5,239
5311	93,807	99,154	99,458	88,553	95,926	96,958	95,169	99,254	99,391	102,970	105,150	106,154	106,508	87,908	118,253	141,445	138,330	121,147
5312	11,063	5,414	13,366	8,726	11,359	9,292	5,448	6,561	7,158	7,666	12,669	14,870	14,447	14,354	18,874	16,344	16,649	11,639
5313	23,456	12,438	16,871	16,934	21,350	16,537	15,102	14,783	9,532	13,587	9,016	10,999	15,724	14,120	19,569	25,238	16,210	16,269
5314	23,734	30,643	16,682	23,012	24,150	25,721	27,516	19,507	23,410	28,614	24,719	24,148	24,886	18,116	13,045	31,860	34,997	29,112
5315	20,686	18,078	19,398	19,559	18,688	22,129	26,366	22,345	18,307	27,776	27,938	31,745	31,485	18,805	30,518	38,158	39,232	31,405
5321	71,443	75,903	81,684	85,574	78,362	85,554	87,363	84,374	74,911	78,849	80,160	82,351	75,973	92,699	97,440	91,302	74,365	99,930
5330	42,802	44,559	55,446	53,819	42,378	46,997	50,284	52,370	53,809	57,152	53,317	46,666	48,467	40,022	49,288	63,162	65,910	75,385
5331	48,173	50,326	49,017	47,206	43,503	46,041	46,013	51,560	56,412	45,922	56,678	54,476	65,789	62,481	67,355	76,224	87,317	80,006
5332	50,876	58,070	48,362	50,516	61,787	66,054	64,241	63,131	66,929	47,424	48,413	42,005	65,585	62,298	73,058	65,476	66,733	59,823
5333	7,504	5,458	4,260	4,275	4,339	5,124	4,980	9,492	7,487	7,814	8,905	10,699	10,123	6,515	5,910	4,913	9,377	6,460

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5334	268,372	264,188	253,839	266,291	247,406	276,508	280,702	293,040	304,510	264,888	259,599	260,503	281,840	287,684	281,456	269,544	304,473	297,280
5335	283,620	268,135	279,870	291,487	275,344	303,537	301,781	305,473	333,623	304,094	316,444	350,046	328,014	320,348	315,243	337,359	345,885	369,649
5341	340,803	328,958	316,425	319,792	342,941	350,749	360,550	370,753	358,789	357,716	371,451	359,125	345,428	325,530	386,542	391,074	402,489	400,622
5342	11,141	9,503	9,482	12,265	12,801	8,797	18,754	14,015	18,167	14,235	21,197	17,986	24,218	15,594	19,941	16,949	22,477	22,432
5411	38,071	29,490	35,860	30,263	29,551	27,836	30,335	29,986	28,151	34,516	25,702	32,273	37,824	19,731	35,255	27,036	40,863	33,486
5422	1,450	1,913	1,358	1,912	2,658	2,048	2,389	1,571	2,341	1,824	2,831	3,414	1,630	4,190	2,861	2,491	4,107	5,442
5423	8,817	5,764	7,972	6,805	6,108	8,178	6,684	3,280	3,338	1,962	2,250	3,976	3,291	2,285	2,216	2,203	3,264	2,847
5431	5,802	1,488	4,104	4,322	6,585	6,512	3,394	5,055	4,581	3,898	6,046	5,114	5,162	10,138	3,044	8,952	5,118	9,235
5441	61,857	58,014	61,631	71,310	81,532	66,863	64,573	69,685	72,617	76,269	71,251	72,923	67,373	83,016	70,292	82,859	80,082	80,155
5510	79,721	82,822	81,100	90,955	86,298	86,449	86,550	82,933	85,033	80,475	87,177	91,344	95,073	73,485	89,092	88,176	106,546	104,944
5511	63,965	61,495	63,292	58,765	72,525	76,057	65,083	65,279	59,140	62,086	70,535	66,038	71,369	69,018	63,994	72,880	76,250	82,796
5512	34,305	35,459	31,684	33,443	28,192	30,228	29,800	35,189	32,670	38,902	39,489	30,116	32,796	30,516	38,683	35,286	37,115	36,847
5513	23,592	22,183	24,891	30,685	27,348	24,106	26,828	27,217	26,928	42,709	34,362	25,182	28,196	25,871	23,385	31,459	28,041	27,189
5514	34,022	33,307	32,150	37,667	33,647	35,780	36,774	37,482	38,550	30,895	35,812	30,002	33,597	19,593	29,636	35,472	36,344	36,590
5515	9,489	12,700	9,334	9,386	11,905	13,546	12,347	12,329	16,596	17,200	20,609	17,710	17,278	16,781	14,225	15,711	19,070	17,465
5516	5,356	3,383	4,088	1,805	2,168	6,260	4,862	3,120	4,007	6,416	5,936	6,679	6,073	8,106	9,553	7,264	10,547	7,373
5517	91,051	85,075	85,889	85,696	89,948	85,030	77,581	58,856	73,384	68,131	74,102	74,459	70,721	74,610	81,873	71,519	89,745	99,111
5520	5,002	4,445	5,064	3,650	2,419	4,910	4,995	5,754	4,830	3,662	2,935	1,670	2,620	3,262	3,462	3,466	2,648	5,070
5521	6,226	10,860	8,224	11,683	10,115	7,026	7,698	8,062	9,296	8,264	8,371	7,260	12,633	12,360	9,234	6,018	9,372	9,122
5524	6,543	5,816	4,646	5,888	2,277	2,924	4,074	5,240	3,125	3,672	5,323	3,924	5,982	3,614	3,507	4,047	5,873	4,941
5531	98,709	94,065	93,506	91,949	102,388	104,764	102,996	96,292	109,931	109,662	106,462	102,948	116,242	104,641	107,046	117,711	125,667	117,933
5532	71,564	71,944	68,003	70,545	78,187	84,980	70,745	81,835	84,843	95,466	84,246	81,369	94,610	86,621	87,050	98,262	113,630	90,804
5611	68,878	67,739	70,864	70,677	68,902	79,303	71,568	72,892	76,269	79,795	78,966	77,201	74,617	71,230	92,351	76,959	83,941	84,549
5621	40,297	50,642	44,602	42,887	44,344	46,095	53,246	50,028	54,407	55,539	52,186	47,784	47,051	77,911	37,722	38,971	62,448	55,235
5711	82,974	88,976	77,154	81,601	92,075	88,602	97,857	105,193	118,310	112,364	99,564	89,386	93,465	74,317	82,484	78,811	75,805	100,369
5712	63,188	65,684	61,089	57,638	62,946	62,355	59,891	62,212	62,490	69,285	84,032	76,387	88,555	93,795	103,644	91,579	88,884	92,027
5713	85,979	79,363	85,603	91,614	79,056	73,352	76,218	71,089	75,176	72,684	77,270	74,180	79,474	73,422	100,261	107,118	111,259	115,680
5714	3,634	4,791	4,291	1,944	2,607	1,104	1,064	1,116	1,678	1,441	1,605	1,959	2,894	743	1,240	4,254	4,285	3,736
5715	25,138	29,750	31,361	38,434	39,492	44,200	48,509	49,015	48,521	47,697	49,557	52,918	53,085	54,279	70,216	62,244	76,385	68,887

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5110	42,522	40,637	45,896	40,506	45,321	43,258	48,795	43,011	48,065	45,821	51,624	45,450	50,730	48,304	54,358	47,801	53,293	50,687	56,975
5111	56,604	57,824	60,448	56,084	58,675	59,905	62,588	58,037	60,684	61,922	64,660	59,925	62,625	63,869	66,658	61,744	64,492	65,739	68,575
5113	11,615	12,921	11,780	11,931	12,173	13,524	12,314	12,456	12,693	14,084	12,809	12,942	13,173	14,601	13,264	13,387	13,612	15,072	13,679
5120	3,055	3,049	2,666	3,084	3,055	3,049	2,666	3,083	3,055	3,049	2,665	3,083	3,054	3,048	2,665	3,083	3,054	3,048	2,665
5121	30,179	29,702	31,987	29,891	30,199	29,721	32,008	29,910	30,219	29,741	32,029	29,930	30,239	29,760	32,050	29,949	30,258	29,779	32,071
5122	50,151	51,346	51,082	47,642	50,414	51,614	51,347	47,887	50,672	51,876	51,606	48,127	50,924	52,133	51,860	48,362	51,171	52,383	52,107
5123	10,347	10,794	12,020	10,332	10,347	10,795	12,021	10,332	10,347	10,795	12,021	10,332	10,348	10,795	12,021	10,333	10,348	10,796	12,022
5124	1,349	1,584	1,210	1,397	1,336	1,569	1,199	1,384	1,324	1,555	1,188	1,372	1,313	1,543	1,179	1,361	1,303	1,531	1,170
5126	18,798	18,127	18,272	19,768	18,813	18,142	18,287	19,784	18,829	18,156	18,302	19,800	18,844	18,171	18,317	19,817	18,860	18,187	18,332
5127	6,089	7,181	6,133	6,055	6,069	7,157	6,113	6,035	6,050	7,135	6,094	6,016	6,031	7,113	6,076	5,998	6,013	7,091	6,057
5128	8,036	10,001	9,389	8,652	8,118	10,102	9,482	8,736	8,196	10,198	9,571	8,817	8,271	10,290	9,656	8,895	8,343	10,378	9,738
5211	11,845	12,616	13,052	11,572	12,549	13,340	13,774	12,190	13,195	14,001	14,431	12,749	13,777	14,595	15,021	13,249	14,296	15,124	15,542
5212	19,363	19,768	16,090	19,510	19,746	20,148	16,390	19,864	20,095	20,494	16,664	20,186	20,411	20,808	16,911	20,477	20,697	21,090	17,135
5213	80,128	79,598	80,982	81,094	81,961	81,390	82,776	82,862	83,719	83,107	84,494	84,552	85,399	84,747	86,133	86,166	87,001	86,310	87,695
5214	17,446	18,753	18,869	21,589	18,274	19,621	19,718	22,535	19,054	20,435	20,514	23,420	19,781	21,192	21,253	24,239	20,452	21,891	21,933
5222	16,800	17,302	16,184	16,153	17,144	17,651	16,507	16,470	17,476	17,988	16,817	16,776	17,795	18,312	17,116	17,069	18,102	18,624	17,403
5223	16,774	15,992	17,292	15,134	18,458	17,557	18,941	16,538	20,125	19,099	20,558	17,910	21,745	20,592	22,116	19,226	23,293	22,011	23,592
5224	5,964	6,313	6,083	5,275	6,045	6,397	6,163	5,342	6,121	6,476	6,238	5,407	6,193	6,551	6,309	5,467	6,262	6,622	6,377
5225	6,121	5,384	5,692	5,334	6,234	5,485	5,800	5,437	6,356	5,593	5,917	5,548	6,487	5,710	6,042	5,667	6,628	5,837	6,178
5311	124,498	121,308	126,999	125,340	128,742	125,381	131,197	129,420	132,868	129,336	135,271	133,375	136,863	133,162	139,207	137,193	140,716	136,850	142,998
5312	12,978	12,809	11,296	11,978	13,346	13,164	11,600	12,293	13,687	13,491	11,881	12,582	14,001	13,792	12,139	12,848	14,289	14,068	12,374
5313	16,412	18,270	17,247	16,477	16,618	18,496	17,457	16,675	16,815	18,711	17,657	16,862	17,001	18,915	17,847	17,040	17,178	19,109	18,026
5314	26,204	30,005	30,133	29,483	26,533	30,375	30,499	29,835	26,845	30,727	30,846	30,169	27,140	31,060	31,175	30,486	27,420	31,375	31,486
5315	32,983	32,035	34,732	32,794	34,414	33,399	36,182	34,136	35,794	34,711	37,574	35,423	37,116	35,966	38,905	36,651	38,375	37,160	40,168
5321	97,922	93,183	96,371	101,379	99,326	94,502	97,718	102,779	100,681	95,776	99,019	104,131	101,988	97,004	100,273	105,433	103,248	98,187	101,481
5330	75,056	74,081	79,267	81,495	81,005	79,820	85,268	87,520	86,851	85,442	91,127	93,385	92,524	90,880	96,775	99,020	97,958	96,073	102,153
5331	80,909	81,550	81,696	83,204	84,089	84,702	84,799	86,311	87,174	87,756	87,803	89,314	90,153	90,701	90,696	92,203	93,016	93,528	93,470
5332	58,081	62,460	62,146	60,960	59,170	63,617	63,282	62,059	60,224	64,735	64,380	63,121	61,240	65,813	65,437	64,144	62,220	66,851	66,456
5333	7,734	8,105	7,316	6,587	7,882	8,256	7,449	6,703	8,017	8,393	7,569	6,808	8,139	8,518	7,678	6,903	8,250	8,630	7,776
5334	300,785	305,993	298,555	297,932	301,440	306,656	299,198	298,570	302,082	307,306	299,828	299,194	302,710	307,941	300,444	299,806	303,325	308,563	301,048

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5335	367,681	367,461	365,881	375,968	373,887	373,585	371,900	382,075	379,882	379,498	377,711	387,967	385,664	385,198	383,309	393,642	391,230	390,684	388,696
5341	417,426	410,631	414,343	405,827	422,791	415,852	419,554	410,876	427,993	420,913	424,604	415,766	433,031	425,812	429,492	420,499	437,905	430,552	434,218
5342	24,105	24,217	22,759	25,498	27,311	27,349	25,619	28,608	30,542	30,485	28,464	31,682	33,716	33,545	31,222	34,643	36,753	36,456	33,829
5411	35,738	34,856	37,493	33,698	35,962	35,071	37,723	33,902	36,177	35,278	37,943	34,097	36,383	35,477	38,153	34,284	36,580	35,667	38,356
5422	4,689	4,597	5,124	6,039	5,175	5,046	5,595	6,561	5,596	5,431	5,996	7,001	5,947	5,750	6,325	7,360	6,231	6,006	6,587
5423	2,869	3,014	3,189	2,911	2,932	3,078	3,255	2,969	2,989	3,135	3,314	3,021	3,039	3,187	3,366	3,068	3,085	3,233	3,414
5431	10,155	10,066	8,778	10,371	11,364	11,223	9,751	11,481	12,535	12,337	10,682	12,533	13,638	13,379	11,547	13,506	14,651	14,329	12,331
5441	81,389	82,777	76,950	80,615	81,852	83,244	77,380	81,063	82,304	83,700	77,801	81,500	82,744	84,144	78,210	81,925	83,173	84,577	78,609
5510	107,544	109,744	109,957	107,521	110,144	112,355	112,532	109,999	112,642	114,862	115,002	112,374	115,035	117,262	117,366	114,645	117,321	119,553	119,620
5511	80,921	82,695	86,677	84,719	82,771	84,556	88,597	86,566	84,546	86,341	90,437	88,334	86,246	88,048	92,196	90,024	87,869	89,677	93,873
5512	38,082	38,383	38,729	38,021	39,273	39,562	39,897	39,147	40,415	40,691	41,015	40,223	41,505	41,768	42,080	41,247	42,542	42,791	43,090
5513	24,749	25,972	28,171	27,298	24,848	26,075	28,282	27,405	24,944	26,176	28,390	27,510	25,039	26,274	28,496	27,612	25,131	26,370	28,600
5514	38,336	41,209	36,746	36,907	38,665	41,559	37,055	37,214	38,983	41,898	37,354	37,512	39,292	42,227	37,644	37,800	39,591	42,545	37,925
5515	16,691	17,355	19,385	18,537	17,692	18,371	20,492	19,570	18,653	19,343	21,548	20,553	19,565	20,264	22,547	21,480	20,423	21,129	23,482
5516	6,217	6,873	8,265	8,095	6,806	7,504	8,998	8,789	7,370	8,103	9,691	9,441	7,897	8,661	10,333	10,043	8,381	9,171	10,917
5517	95,769	98,014	102,259	99,844	96,470	98,724	102,992	100,552	97,148	99,410	103,701	101,237	97,803	100,073	104,385	101,898	98,435	100,713	105,046
5520	4,853	4,397	4,821	5,324	5,089	4,605	5,043	5,562	5,310	4,799	5,249	5,782	5,514	4,978	5,438	5,985	5,701	5,141	5,611
5521	8,792	8,819	8,931	9,146	8,815	8,842	8,954	9,169	8,837	8,864	8,977	9,192	8,859	8,885	8,998	9,214	8,879	8,906	9,019
5524	5,048	4,964	5,595	5,006	5,112	5,025	5,662	5,064	5,170	5,080	5,723	5,117	5,222	5,130	5,777	5,164	5,270	5,175	5,827
5531	119,607	123,782	123,195	118,891	120,568	124,767	124,167	119,819	121,501	125,723	125,108	120,719	122,404	126,649	126,020	121,590	123,279	127,545	126,903
5532	90,525	95,227	98,241	92,437	92,132	96,896	99,940	94,015	93,684	98,507	101,580	95,537	95,181	100,060	103,160	97,003	96,621	101,554	104,679
5611	85,215	85,418	84,900	85,520	86,181	86,374	85,837	86,452	87,108	87,291	86,737	87,346	87,997	88,170	87,599	88,203	88,849	89,012	88,424
5621	53,625	53,053	55,983	55,827	54,189	53,600	56,550	56,381	54,716	54,112	57,080	56,899	55,209	54,591	57,574	57,383	55,670	55,037	58,036
5711	103,156	106,974	105,219	102,112	104,924	108,785	106,977	103,796	106,632	110,532	108,673	105,419	108,277	112,215	110,305	106,982	109,861	113,833	111,875
5712	91,197	91,898	91,735	95,362	94,450	95,123	94,901	98,600	97,604	98,247	97,966	101,730	100,650	101,260	100,918	104,743	103,578	104,154	103,752
5713	120,560	120,429	119,050	118,571	123,523	123,341	121,880	121,343	126,362	126,127	124,586	123,991	129,072	128,785	127,166	126,513	131,651	131,314	129,619
5714	3,365	3,943	3,860	3,759	3,385	3,965	3,881	3,778	3,402	3,984	3,899	3,796	3,416	4,001	3,915	3,810	3,429	4,015	3,929
5715	71,763	67,727	69,081	75,429	78,422	73,863	75,190	81,936	85,019	79,919	81,195	88,307	91,452	85,801	87,005	94,448	97,630	91,429	92,544

Anexo 12. Ingreso por ocupación promedio por carrera profesional, 2012-2026.

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5110.00	8055.95	7976.80	8421.00	8030.34	7802.82	8918.65	9006.91	8396.29	9492.95	9241.79	9252.58	9625.95	8995.22	9254.97	8866.08	8302.04	9016.06	8481.94
5111.00	7009.79	7376.91	7984.26	6894.72	6739.83	7509.94	7017.45	8299.74	7353.21	7272.78	8035.38	7881.93	7210.83	7155.30	7273.67	7966.61	7699.13	8219.85
5113.00	5581.32	5106.01	5335.12	7809.11	6447.35	7669.19	7179.26	6719.95	6371.37	7610.17	6625.37	7655.94	7131.09	6789.39	7596.02	6842.85	7666.30	6917.39
5120.00	7942.84	9289.64	7825.79	10854.95	10109.39	9454.87	8787.27	10292.72	10006.46	9306.55	10963.08	8141.80	9184.69	8528.48	9366.48	8945.72	8127.26	9369.24
5121.00	7745.70	8223.88	7526.06	7688.04	7207.53	7334.91	7713.60	7362.21	7791.32	8144.39	7989.34	7842.66	8391.25	8277.16	8204.93	7859.35	8544.62	8181.63
5122.00	7700.82	8141.91	8133.47	7886.75	8323.45	7841.31	7974.47	8408.45	8532.27	8474.12	8541.58	8708.96	8707.56	8653.91	8544.17	8790.81	8790.52	8824.35
5123.00	8830.05	9092.46	9152.11	9004.14	9137.84	9076.24	9202.58	9041.82	8485.89	8986.65	8780.69	9337.40	9415.43	8625.95	9374.23	9653.73	8770.72	9102.43
5124.00	9713.32	12848.05	9593.12	6322.89	7362.89	7233.88	6388.70	9307.06	9255.53	12883.77	10301.12	9521.08	8459.70	9017.45	8290.39	8919.89	9446.71	7595.28
5126.00	7814.20	8064.38	7590.70	9853.15	8709.57	8386.40	8616.87	9162.05	7728.26	8640.31	7607.04	8603.23	8418.52	8725.23	7875.11	8322.34	7975.07	7659.62
5127.00	8582.39	7962.15	7940.04	9275.64	7745.73	7243.76	8558.65	8080.17	8822.48	8359.21	8897.39	9463.45	10176.24	8712.76	9097.82	9924.77	9169.84	9901.36
5128.00	7880.22	7128.66	8170.83	8676.65	8298.34	8405.47	8193.45	8443.33	9181.89	8229.59	7330.40	7550.11	7816.33	7875.56	8836.96	9459.13	8298.77	8753.84
5211.00	8162.24	12618.08	8755.97	7357.67	5861.20	6290.89	10080.55	5473.89	7035.77	5074.45	7029.33	9418.88	8093.97	7738.59	7485.35	7659.46	10421.66	8416.83
5212.00	9272.12	7830.09	7528.88	7754.09	8754.05	9060.12	9714.33	7405.57	7803.17	10294.74	10203.08	8956.59	14426.05	12302.73	11479.37	10057.47	6692.08	11646.95
5213.00	8877.27	8668.99	7148.13	9071.53	8874.67	9905.20	8544.01	10287.43	8080.15	11650.29	11593.83	9142.02	8758.88	9817.45	7793.56	9163.09	10407.96	9416.36
5214.00	6177.77	7246.86	8969.58	8236.67	8915.58	8529.78	6206.02	9863.00	11601.52	7709.60	8104.38	6748.77	7847.27	9611.79	10602.68	9207.50	8267.99	7449.83
5222.00	7647.23	7305.59	7556.62	8598.38	7349.83	8851.24	10920.19	9011.75	8257.11	8763.40	8918.95	7706.53	7217.83	6414.34	8328.61	8928.88	7972.66	7670.38
5223.00	8551.00	10178.01	9008.41	7400.42	7593.57	8462.17	12169.43	12878.04	11946.22	10825.17	9560.13	8607.48	8127.83	8056.63	10703.71	11621.91	10614.54	10728.12
5224.00	8297.42	8775.68	6980.03	7341.42	9706.24	6677.67	6899.60	14721.93	9911.22	8389.71	11265.28	9754.88	9777.91	9937.93	8548.25	7812.86	7694.10	6397.13
5225.00	8480.86	9556.85	5012.87	12828.78	9600.39	11373.28	7236.98	5416.88	6286.27	7320.49	10907.46	7498.90	5725.50	9652.22	7181.46	6640.37	9123.07	8175.48
5311.00	8896.89	7978.19	7451.04	10357.03	8064.34	7242.22	8793.67	8126.53	7594.94	8200.01	8090.05	7936.18	8581.87	8008.62	8665.13	8185.44	8643.19	9797.05
5312.00	6884.80	6518.29	5945.31	7845.27	7276.93	8361.67	7123.16	8360.89	6320.85	9076.04	7278.63	7636.86	9114.92	6006.47	10479.00	10236.26	10196.04	11514.21
5313.00	8630.55	7587.39	7311.40	9778.18	9473.98	8472.55	10188.92	10857.80	11334.77	9473.95	9344.30	7412.01	9939.03	10417.44	10184.98	9981.69	10348.36	11963.86
5314.00	12036.43	15019.92	9298.87	11416.20	11735.90	11156.25	9255.03	9367.21	10540.55	10453.70	9668.08	10592.39	9900.84	10691.25	10257.48	10763.51	13538.26	13730.95
5315.00	7477.94	7648.27	7711.26	6978.81	7825.95	6977.14	7274.88	6991.20	7468.05	7948.36	8408.11	6889.80	7595.60	7361.99	8745.72	7565.30	8252.01	8717.74
5321.00	9170.84	8032.83	8304.13	9535.15	8787.95	7891.71	11521.07	11302.99	9369.98	10582.89	10574.26	10769.52	10240.59	11397.14	9742.49	10998.46	10708.02	9781.71
5330.00	8046.78	10253.29	11950.60	11107.19	11023.38	9867.46	10234.45	10290.95	9217.65	9070.23	9967.32	9090.52	10382.35	9430.44	9312.52	10332.25	11850.35	10224.44
5331.00	10023.76	9198.40	8649.44	8585.35	10802.50	11455.46	10723.65	9330.00	10376.86	10871.27	11211.94	10305.36	9644.04	10359.75	9523.23	12438.61	12111.01	10465.13
5332.00	8581.69	12064.96	10894.59	10726.05	10364.38	11649.54	10449.98	12456.47	10473.94	12635.36	10508.95	11268.32	11952.33	10334.38	9702.68	10464.20	13557.88	11303.96
5333.00	8906.75	16371.71	9044.07	13477.76	11550.72	11910.66	9692.13	24744.39	13620.36	18789.40	19192.79	16002.73	23567.76	34771.28	22805.68	18629.87	11199.79	12369.79

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5334.00	9827.23	9732.83	9689.20	9927.60	9987.23	10778.04	10155.14	10010.62	10097.99	10090.66	10071.86	10430.47	11830.64	11547.81	10664.65	10664.14	10815.13	10604.27
5335.00	9660.43	9706.33	9311.06	9681.44	9249.78	9368.16	9369.74	9452.81	10177.43	9628.11	9874.30	10235.75	10552.05	9913.38	10392.07	11325.33	10074.42	10268.49
5341.00	10165.23	10263.05	9514.81	9467.89	9573.32	10051.06	9492.69	9568.40	9347.10	9792.24	10032.14	9946.98	10733.62	10322.93	10279.92	10539.48	10918.68	11296.06
5342.00	8775.15	9856.06	9488.52	8640.76	5873.74	6501.58	5791.04	8663.30	7122.02	7458.82	7822.22	7708.78	7523.38	8267.68	8959.29	8176.16	7423.21	7465.52
5411.00	8800.99	10113.67	10720.09	11313.03	10596.21	10152.60	9434.20	10856.70	10530.48	9680.37	8407.80	8310.44	8638.67	8798.75	7412.58	8949.18	9167.07	9531.03
5422.00	9813.52	7998.33	10970.34	9595.02	8619.05	12223.31	10169.89	8989.73	8234.62	13018.06	7622.19	9564.67	10195.31	10677.26	9751.71	12594.90	10774.40	12608.38
5423.00	21136.77	25253.86	17099.21	19825.63	13784.27	10798.83	9847.12	8292.75	7351.10	9808.31	12050.29	18953.72	12402.65	9105.90	16654.46	12631.48	8861.02	8162.72
5431.00	9723.86	8879.69	9769.57	8373.98	8636.69	8630.73	10991.12	10448.34	11104.34	10395.37	10261.52	10363.38	10458.06	7824.68	7592.64	7982.11	8226.76	10376.72
5441.00	9551.62	8966.78	9178.23	9174.31	8780.56	9128.18	8701.37	9125.51	9079.26	9174.43	9246.14	10468.67	10859.86	9807.85	9815.92	9295.68	10441.15	8936.97
5510.00	10607.78	11931.19	12506.00	13355.77	13708.23	12013.68	11303.95	10848.61	10617.35	11782.77	11993.44	11188.06	11608.39	12023.62	11472.48	14161.92	15664.47	12220.02
5511.00	12841.94	12992.24	12605.03	11353.99	11999.33	11468.99	11588.47	10556.80	12733.31	11135.09	12391.95	11508.70	13465.86	13042.55	12668.25	14501.25	15207.73	12127.73
5512.00	10783.93	11515.45	11164.48	12451.13	14031.55	11084.05	10620.58	11096.21	10941.83	10580.76	12208.26	12763.88	13192.79	13641.24	10578.72	11519.00	12393.27	12483.11
5513.00	11429.83	12456.61	10354.97	12044.31	12294.94	13274.81	12179.04	10908.18	11791.76	11103.68	12232.88	13824.89	13128.85	13585.72	13847.16	10948.58	15164.41	10819.02
5514.00	11879.48	13176.07	11689.19	13149.56	10402.89	11458.18	11637.27	12896.67	11622.12	10111.98	11935.58	15516.52	12962.81	12613.00	12151.91	12650.05	13444.81	12276.18
5515.00	16159.48	14522.86	8788.05	15887.73	19605.48	15753.33	14462.19	15245.74	11870.15	16475.23	9600.38	9998.27	14304.74	20869.84	10005.68	13146.77	12266.64	13259.80
5516.00	8322.43	10468.92	9066.32	7794.31	9195.80	11787.01	10107.13	10452.45	15053.05	6575.69	10412.80	12692.24	9048.50	10781.69	8590.53	10078.10	10628.54	9026.21
5517.00	9926.33	11141.58	15796.98	10541.26	12214.20	10342.96	10052.97	10860.60	12212.92	11034.45	11800.17	11208.18	11358.76	11379.89	11565.81	11653.26	12654.19	11648.51
5520.00	8883.08	8400.69	7411.54	7513.00	6237.60	9154.84	8392.02	8870.41	12808.61	12286.95	11481.37	9136.29	13705.39	12607.07	11324.73	13780.91	13832.21	9683.51
5521.00	8057.55	9876.90	9277.35	8000.55	7496.93	7806.21	8315.20	6799.00	7604.84	9389.25	9260.26	7897.54	8217.34	10526.31	11209.03	8536.63	13853.84	6857.14
5524.00	15742.91	15158.74	15416.51	19155.14	24887.04	24126.45	19920.10	21824.42	19285.21	22138.46	21999.41	16711.31	16244.08	18016.42	14618.34	20780.21	16309.94	16182.38
5531.00	10368.52	11804.80	10882.83	10895.30	13793.79	13005.39	12691.31	12058.48	12914.14	11259.75	12057.70	16658.26	15616.39	16753.67	11676.14	13940.65	14451.79	15002.85
5532.00	13251.11	12773.19	12451.97	11849.67	12845.36	13620.20	13694.22	12227.04	13518.86	12941.39	12816.86	15126.28	14464.72	12394.98	13036.48	13134.12	15235.96	14059.92
5611.00	12533.38	9521.83	9724.71	9545.01	10943.49	9820.94	9826.10	8861.62	11271.26	9903.76	10691.61	10421.33	10293.27	10268.97	10224.18	10044.47	9916.52	9759.45
5621.00	8767.48	8744.87	8892.95	11505.05	8986.49	9663.09	9406.31	8571.55	9487.94	8897.18	9182.68	9344.25	8046.93	9191.78	8640.26	8929.13	11305.47	10738.13
5711.00	13000.44	11844.78	12035.10	12270.28	12751.30	13148.74	11730.76	11549.53	13175.44	12613.61	12647.15	12510.15	12441.92	12573.95	13333.54	13820.86	12279.92	12489.34
5712.00	9183.10	8611.14	8762.86	9142.70	8643.27	8755.74	8402.63	8668.77	8779.34	8366.56	8849.96	9046.64	9258.76	9112.53	9625.15	9628.09	9021.22	9112.07
5713.00	8574.23	8612.96	8745.49	9311.80	9645.25	10449.92	9147.82	8041.95	10301.67	8744.77	8238.42	8213.47	8729.78	9771.17	9774.18	10443.09	10075.96	10800.24
5714.00	9913.74	8276.54	9752.87	9178.88	8131.34	7670.45	8823.87	8192.61	8424.23	8224.37	10710.04	6959.19	8078.06	6696.08	9734.70	7380.31	6896.66	14511.82
5715.00	8458.83	6545.61	8344.92	7836.18	7563.98	8493.00	8471.99	9250.88	8973.84	7266.63	7685.85	8290.07	8055.62	7735.50	8022.88	8407.97	8082.55	8619.32

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5110.00	8864.16	8831.74	8548.58	9282.84	9233.63	8601.44	9112.09	9207.87	9367.88	9945.16	9267.49	9582.28	9850.10	9838.65	9905.23	10789.21	10395.03	10070.74
5111.00	7288.96	7829.77	7507.57	7287.88	8787.18	8582.25	7893.37	7988.07	8643.77	8000.09	8437.75	8101.20	8962.27	9019.44	11191.84	9600.52	9736.46	8741.34
5113.00	7409.83	7160.43	6834.85	7250.96	7180.62	7578.28	7494.18	8158.04	8907.16	7117.12	7486.18	7435.05	7211.10	7495.00	8304.19	7850.21	8398.35	8638.35
5120.00	7835.60	9403.59	9550.00	9227.21	10097.38	10043.86	9717.57	10015.38	7902.99	8676.73	8463.45	8380.88	10275.42	10697.55	11373.24	11394.04	13000.56	9485.32
5121.00	8511.42	8010.38	8032.31	8126.33	8417.54	8482.62	8503.59	8542.45	9147.43	9483.09	9240.33	9261.14	10213.04	9327.83	9385.46	9990.04	10804.84	8497.56
5122.00	8746.67	9011.68	9185.89	8608.60	9123.45	9398.09	9281.76	9430.81	9532.46	9745.18	9599.61	9811.29	9890.23	9779.80	10058.80	9943.68	10025.03	9088.42
5123.00	10017.86	9046.30	9595.43	9915.74	9929.03	10106.93	10273.03	10787.99	10090.14	9805.50	10605.00	10057.11	9792.33	11706.02	10879.34	11664.72	10985.63	10070.54
5124.00	9389.96	10805.19	10922.45	9629.20	10491.71	10484.94	8870.35	12970.97	12074.96	8951.27	11062.86	7798.65	9541.49	13214.26	12975.77	14539.75	12236.29	9693.34
5126.00	7852.32	8001.34	8537.07	8580.09	8413.43	9029.16	8416.59	9255.57	8305.91	8640.83	7876.35	8137.08	9298.88	7980.52	9537.78	10223.45	9598.39	8498.32
5127.00	8982.45	10620.70	8528.27	9159.89	8680.36	9923.80	7687.24	9605.20	9965.23	10723.66	10146.32	10961.94	10648.49	10912.97	9368.46	9862.41	12581.10	9790.17
5128.00	8031.32	7962.38	8015.52	8354.24	8997.41	8387.44	7998.36	7988.55	8083.60	9168.06	9648.21	9902.39	10404.38	10210.63	9727.37	9377.07	10852.67	9641.02
5211.00	9088.61	9031.81	7678.82	17344.36	7910.28	8414.82	9222.37	9073.97	6146.69	7876.51	8535.33	6093.38	8518.80	6702.62	7510.71	7215.65	7623.78	8223.24
5212.00	8494.65	14695.74	11086.80	10754.58	6419.84	8001.64	7058.63	8208.90	11759.77	9702.32	9306.65	8973.92	9137.79	7170.95	7154.49	14436.71	7244.73	9247.29
5213.00	9002.75	9334.15	10439.96	8026.89	8915.61	10383.99	8763.43	8565.44	10748.76	9277.15	10219.84	9081.46	9793.81	9846.10	10465.01	10183.55	11937.06	9533.34
5214.00	7614.11	10245.23	7049.33	7310.21	10272.63	12843.35	9382.39	8367.35	8674.92	9228.56	9928.01	12786.13	8795.61	9486.56	8773.62	9959.59	11573.09	10918.90
5222.00	7301.40	6885.36	7628.90	8549.59	9694.71	9640.02	8748.34	11022.64	8226.21	8759.75	8674.86	8773.91	11026.20	8367.60	8546.40	10373.58	9751.72	9159.29
5223.00	9805.32	11058.61	8703.68	9933.11	12004.55	8830.60	11110.02	11145.12	11990.47	12220.06	11433.12	12024.02	14498.32	12426.76	13634.95	15713.82	9663.61	13350.94
5224.00	8016.01	9358.79	7277.34	7875.18	8049.42	7938.72	9648.02	10181.44	10902.83	7802.91	7926.25	9482.82	7334.69	11417.76	14205.27	10348.47	11598.48	8824.04
5225.00	9634.32	7575.20	6048.75	7682.67	8595.17	7289.45	8327.51	8354.72	6991.36	7304.91	7096.22	11652.12	8893.75	8636.70	7867.36	13626.86	8271.94	8332.95
5311.00	8096.68	10376.81	7740.96	9389.81	8471.70	8751.33	8671.96	8984.75	9348.78	8454.01	8922.30	8772.45	8851.41	9041.89	9462.10	10706.71	8802.07	9790.78
5312.00	8980.30	10943.44	9153.48	8799.40	9073.82	8531.63	5474.68	8275.06	9883.92	7065.97	6706.74	7910.34	7747.05	7068.52	7963.63	8944.54	10571.01	8162.90
5313.00	10979.24	12941.17	15493.16	14139.12	14114.47	10719.70	13150.83	14686.34	10585.33	11416.28	14809.00	13415.63	12160.68	13159.55	13913.42	24947.50	12953.19	12116.43
5314.00	10801.96	15057.65	12084.21	15148.86	11825.17	11074.09	16804.91	13787.73	10152.04	14261.31	10456.18	11049.99	18856.39	17509.82	14176.37	12552.77	11009.83	11473.95
5315.00	8556.30	8283.60	7431.29	8131.71	8187.61	8038.93	8236.46	9470.76	8798.30	8480.82	7482.38	8206.81	8160.88	9592.26	9252.47	9316.27	8546.29	9121.41
5321.00	11778.11	10597.81	10796.33	9531.56	10259.76	10020.91	15025.79	14676.74	10090.99	12436.39	10156.23	10676.96	12996.16	13055.07	11004.90	10092.08	13637.47	12424.23
5330.00	11129.34	12141.43	13478.41	9695.15	10285.89	11125.16	11705.43	13713.77	12091.49	10124.40	10664.69	11796.19	11275.41	10912.48	11261.52	12428.96	12008.97	14169.16
5331.00	12759.34	11969.64	11668.70	10738.96	12852.11	12932.72	10700.08	11836.40	11641.39	11697.99	10915.96	12871.61	12793.44	11994.16	12268.11	11947.23	12545.53	12949.50
5332.00	10436.74	13389.82	10607.41	11455.25	10375.46	12170.06	11211.08	10439.45	12382.52	12556.29	10869.24	13747.93	12958.10	9716.31	10788.70	10329.76	11583.65	11577.29
5333.00	12093.93	18559.95	17451.36	9873.99	9155.24	10139.74	10711.13	16530.16	13513.91	11025.67	14961.47	13405.28	15955.89	15548.57	15835.02	17382.87	14361.78	14744.13
5334.00	10217.08	10722.32	10470.45	11228.69	11576.16	12225.77	11185.43	11248.73	11233.84	11687.89	11591.64	11567.16	13059.15	11387.27	11459.74	11585.49	12697.49	12434.12

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5335.00	10587.29	10150.93	10147.38	10012.94	10356.79	11194.52	10234.24	11006.15	11016.21	10814.77	10684.59	11170.03	11840.76	10622.34	11550.72	11266.29	11317.60	11527.81
5341.00	10699.17	10454.77	10282.21	10889.89	10236.13	11087.39	11630.04	11603.53	11239.64	11170.09	11268.80	11090.70	11669.89	12334.96	12492.38	12726.12	11950.44	12372.80
5342.00	8987.11	8125.53	7721.54	8573.62	8889.71	8321.96	9384.93	9335.50	8287.88	9068.50	9164.03	7922.53	11934.22	8626.41	9605.65	9420.71	11238.93	9701.43
5411.00	8467.31	9513.77	8802.17	9057.58	10476.46	9965.24	10028.17	10525.15	10131.06	9673.92	10732.69	10738.91	11195.26	10207.29	12167.89	11801.59	11300.28	10239.75
5422.00	11023.87	15314.94	14359.40	18282.22	24942.99	20350.41	15773.82	19628.97	7257.91	10014.12	12128.52	12777.93	12449.39	10218.72	10461.22	18138.44	10150.88	16220.50
5423.00	12537.54	11978.03	8133.07	7979.22	8796.02	7670.95	9153.81	9709.23	19395.28	12854.26	10854.06	18895.52	20171.64	17285.80	17627.18	19296.51	11226.81	14728.02
5431.00	10978.22	9057.70	11407.19	10899.25	12669.06	13242.47	11582.27	9504.29	9962.50	10281.23	7590.00	10655.70	10147.42	8531.08	12179.87	11616.81	10408.97	12155.05
5441.00	10313.49	11444.74	10224.50	9384.02	10592.90	10515.96	10443.71	10768.37	11739.84	10740.60	10314.61	11187.99	12873.23	11789.11	12837.83	11101.47	12579.90	11565.82
5510.00	12626.07	13523.54	13032.87	12259.43	11260.79	11622.46	13084.98	13026.46	12678.17	14292.15	12154.00	12681.58	14523.82	13333.79	13065.10	13517.56	12664.60	13869.72
5511.00	13072.74	12036.35	12609.71	11500.55	12814.84	12422.15	15723.56	12559.30	12564.77	13735.31	14223.90	15140.28	13533.75	13411.20	12757.05	13432.87	14065.34	14121.73
5512.00	10262.79	12914.09	13703.31	12145.89	12986.59	12670.09	12638.49	12308.47	11453.96	15205.10	12909.08	14282.32	13999.56	11079.03	13713.22	14417.90	14042.79	13654.96
5513.00	13850.84	12434.31	12750.39	12919.18	13162.03	13638.52	13447.49	13494.79	14139.85	11261.47	15254.14	15613.19	13170.68	13524.85	15242.27	14988.67	15811.10	13058.99
5514.00	13536.56	11411.93	12328.89	11517.72	12254.96	13651.29	11834.23	11765.40	11398.24	11957.66	12975.93	13116.67	13650.56	12710.79	11137.46	12241.19	11926.20	12961.27
5515.00	10735.91	12648.46	12704.46	11825.15	10376.33	11332.05	11386.18	10400.85	12016.08	9900.25	11038.38	11881.91	11017.80	12067.12	11984.71	9241.90	13037.75	10400.44
5516.00	7157.53	8584.83	8412.49	9127.27	10072.15	8867.06	8153.33	7658.69	8941.97	10950.75	8551.86	9798.02	8753.60	9806.89	10356.94	10871.03	9917.97	10038.29
5517.00	10469.44	11249.95	11737.48	12397.95	11137.09	11303.17	10962.80	11814.69	12275.06	13494.80	13411.32	12458.72	12987.84	14500.55	14254.56	15725.42	14306.48	13398.92
5520.00	9846.52	11770.51	15096.84	13358.61	8684.17	10921.07	13302.90	14426.29	11704.82	13660.42	10880.93	13164.70	13096.35	13689.57	12390.36	14234.75	11910.05	13423.06
5521.00	8704.75	8540.56	8703.20	7754.94	9274.95	9511.19	9215.10	7271.12	8641.67	10006.61	8675.23	11408.30	8126.83	8456.10	10826.96	10458.53	10123.25	9276.72
5524.00	15612.56	14004.83	16292.89	13473.26	12513.63	24001.23	16267.95	14788.13	18260.04	14714.88	15285.05	14576.43	16485.27	19495.44	14201.27	17139.63	15335.55	16042.25
5531.00	13177.18	11279.52	12684.82	12116.37	15284.52	11182.89	12611.20	12635.15	12407.80	12462.83	14435.96	13370.93	16377.88	11990.39	11851.97	14196.31	14331.99	14202.41
5532.00	13830.74	14139.08	14119.13	13208.04	12292.26	12914.01	14109.95	12786.06	13097.04	13042.31	14873.09	14747.24	12782.53	15386.33	15404.02	14412.98	14809.44	14217.26
5611.00	9590.52	9288.59	11044.79	10920.34	9764.34	10321.86	10063.87	10819.21	11691.81	12225.93	11621.46	11892.54	12376.46	10671.23	9096.36	10084.06	10511.94	10857.15
5621.00	11356.96	9608.97	9007.56	8546.05	10275.13	9753.23	10398.30	9058.50	10374.96	10808.89	10517.98	9868.16	10434.90	7306.79	10830.62	9832.74	9318.94	9497.76
5711.00	13444.95	13500.52	14127.80	13536.32	13517.47	15121.00	13389.89	15289.93	13691.40	13817.49	14832.97	13285.51	15414.76	16033.26	14654.42	15815.40	16424.57	14698.58
5712.00	9092.22	9287.60	9525.48	9823.84	9646.14	9820.36	9727.35	9837.98	10247.77	9775.67	9411.53	9811.58	9939.50	10337.43	10261.77	11025.23	10855.57	10881.43
5713.00	9996.87	10101.01	9663.29	9973.70	10667.80	11636.64	10269.80	11417.22	10382.77	10620.18	14970.99	11561.96	12503.82	10420.99	9792.00	11936.49	10094.41	10064.22
5714.00	8665.87	9636.96	9105.96	10414.44	11836.91	13753.42	10439.86	11776.52	11296.15	10399.18	13300.24	14201.70	12981.76	12136.43	10741.86	11235.15	12728.66	10908.46
5715.00	8389.96	9834.14	9081.66	7403.57	8459.93	7464.98	8874.43	7698.57	8215.93	8260.29	8600.92	8607.56	8875.01	8832.91	8463.96	8488.18	8944.65	8872.85

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5110.00	10143.89	10238.81	10279.63	10245.11	10319.60	10417.09	10456.85	10416.50	10491.89	10591.47	10629.75	10583.31	10659.17	10760.38	10796.82	10744.12	10820.05	10922.44	10956.76
5111.00	8988.70	9012.48	9027.57	8855.57	9110.16	9132.83	9146.49	8966.54	9228.01	9249.47	9261.62	9073.86	9341.86	9362.03	9372.60	9177.20	9451.37	9470.19	9479.13
5113.00	8518.95	8497.47	8580.12	8812.10	8682.09	8654.98	8736.85	8974.50	8834.19	8801.46	8882.26	9124.80	8974.62	8936.39	9015.89	9262.62	9103.11	9059.58	9137.64
5120.00	9324.16	9783.74	9468.40	9485.28	9324.14	9783.67	9468.36	9485.24	9324.11	9783.60	9468.32	9485.20	9324.09	9783.52	9468.28	9485.15	9324.06	9783.45	9468.24
5121.00	8529.27	8651.90	8365.26	8498.77	8530.49	8653.20	8366.37	8499.96	8531.70	8654.49	8367.47	8501.14	8532.90	8655.77	8368.56	8502.32	8534.10	8657.05	8369.65
5122.00	9176.24	9194.90	9108.23	9097.35	9185.57	9204.26	9117.08	9106.08	9194.70	9213.42	9125.74	9114.63	9203.62	9222.38	9134.20	9122.98	9212.35	9231.14	9142.48
5123.00	9628.28	9652.45	9493.35	10070.57	9628.30	9652.48	9493.37	10070.61	9628.33	9652.50	9493.39	10070.65	9628.35	9652.53	9493.41	10070.69	9628.38	9652.55	9493.43
5124.00	9904.38	9627.87	10049.85	9689.75	9898.81	9625.03	10043.13	9686.45	9893.70	9622.42	10036.95	9683.41	9888.99	9620.02	10031.26	9680.61	9884.65	9617.81	10026.01
5126.00	8479.49	8453.98	8431.73	8498.76	8479.92	8454.38	8432.12	8499.21	8480.35	8454.80	8432.51	8499.66	8480.79	8455.22	8432.91	8500.12	8481.23	8455.64	8433.32
5127.00	9671.36	9770.65	9725.18	9797.08	9678.61	9777.54	9732.17	9803.80	9685.66	9784.23	9738.96	9810.32	9692.50	9790.72	9745.56	9816.66	9699.16	9797.04	9751.97
5128.00	9639.36	9600.58	9607.57	9694.43	9692.04	9652.18	9658.55	9745.58	9742.49	9701.57	9707.35	9794.53	9790.75	9748.81	9754.00	9841.31	9836.86	9793.95	9798.56
5211.00	8502.57	8630.94	8904.32	8296.32	8589.73	8722.41	9007.69	8363.52	8669.58	8805.90	9101.67	8424.41	8741.67	8881.01	9185.96	8478.83	8805.90	8947.74	9260.61
5212.00	9179.73	9149.45	9488.10	9231.51	9163.05	9132.65	9478.10	9217.13	9147.86	9117.37	9469.02	9204.07	9134.09	9103.52	9460.80	9192.27	9121.64	9091.02	9453.38
5213.00	9236.08	9443.46	9266.76	9528.47	9224.48	9436.72	9256.21	9523.80	9213.37	9430.26	9246.11	9519.33	9202.74	9424.09	9236.47	9515.06	9192.61	9418.21	9227.29
5214.00	10799.31	10940.85	11096.44	11165.76	11034.11	11176.06	11332.46	11398.52	11254.98	11396.81	11553.45	11615.98	11460.88	11602.16	11758.60	11817.42	11651.23	11791.62	11947.50
5222.00	9467.44	9586.52	9613.80	9237.97	9551.34	9671.68	9698.31	9313.93	9632.31	9753.80	9779.78	9387.11	9710.28	9832.84	9858.15	9457.47	9785.19	9908.76	9933.38
5223.00	13122.44	13763.87	13541.34	13938.81	13672.85	14363.16	14103.96	14523.50	14217.80	14953.78	14655.91	15094.50	14747.58	15525.40	15187.75	15642.26	15253.60	16069.03	15691.38
5224.00	9476.40	9021.12	9337.68	8784.25	9446.04	8985.21	9306.49	8746.46	9417.23	8951.15	9276.91	8710.64	9389.93	8918.88	9248.91	8676.74	9364.10	8888.37	9222.43
5225.00	8607.14	8343.97	8218.85	8314.51	8593.53	8325.25	8197.49	8294.71	8578.92	8305.12	8174.53	8273.41	8563.18	8283.44	8149.78	8250.44	8546.21	8260.04	8123.05
5311.00	9665.84	9824.86	9884.33	9921.83	9790.65	9953.12	10012.60	10049.34	9911.98	10077.67	10137.03	10172.92	10029.46	10198.16	10257.29	10292.24	10142.78	10314.28	10373.09
5312.00	8347.89	8393.60	8366.17	8170.13	8360.18	8406.84	8378.33	8176.83	8371.56	8419.08	8389.55	8183.00	8382.04	8430.33	8399.86	8188.67	8391.63	8440.63	8409.28
5313.00	11403.03	12192.42	11945.71	12179.92	11456.57	12254.90	12004.21	12240.32	11507.48	12314.30	12059.80	12297.70	11555.83	12370.68	12112.56	12352.13	11601.68	12424.13	12162.56
5314.00	11867.31	11607.73	11311.23	11423.29	11822.38	11560.31	11260.96	11375.17	11779.72	11515.29	11213.26	11329.52	11739.26	11472.63	11168.07	11286.28	11700.96	11432.25	11125.32
5315.00	9218.76	9406.58	9143.43	9256.93	9355.92	9549.08	9272.18	9387.79	9488.14	9686.25	9395.91	9513.35	9614.83	9817.47	9514.10	9633.12	9735.49	9942.26	9626.35
5321.00	12373.31	12505.88	12489.59	12529.63	12476.71	12609.90	12592.12	12631.48	12576.59	12710.36	12691.11	12729.76	12672.94	12807.23	12786.53	12824.47	12765.77	12900.53	12878.41
5330.00	14137.50	14245.80	14390.30	14783.15	14735.40	14838.63	14980.48	15388.62	15323.06	15419.39	15556.77	15977.92	15893.19	15981.04	16112.32	16544.23	16439.39	16517.45	16641.30
5331.00	13264.31	13042.04	13326.29	13150.26	13474.11	13239.73	13531.42	13345.31	13677.67	13431.30	13729.96	13533.87	13874.23	13616.06	13921.21	13715.28	14063.11	13793.39	14104.56
5332.00	11707.09	11605.97	11731.61	11614.75	11746.50	11643.00	11770.45	11650.97	11784.60	11678.78	11807.97	11685.95	11821.36	11713.29	11844.13	11719.65	11856.77	11746.51	11878.94
5333.00	14630.98	13734.13	13518.80	14648.50	14535.82	13624.91	13408.72	14561.40	14449.25	13525.63	13308.77	14482.39	14370.79	13435.74	13218.34	14410.97	14299.92	13354.61	13136.80
5334.00	12482.44	12583.11	12502.19	12462.77	12511.03	12611.75	12530.48	12490.82	12539.02	12639.79	12558.19	12518.28	12566.42	12667.24	12585.31	12545.16	12593.24	12694.11	12611.86

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5335.00	11569.55	11624.58	11636.18	11614.53	11655.88	11710.73	11721.42	11698.33	11739.26	11793.91	11803.69	11779.17	11819.68	11874.09	11882.96	11857.05	11897.10	11951.27	11959.24
5341.00	12442.38	12447.34	12435.31	12483.78	12553.05	12556.89	12543.51	12591.41	12660.36	12663.07	12648.36	12695.68	12764.29	12765.88	12749.86	12796.59	12864.84	12865.32	12848.02
5342.00	9755.68	9777.11	9847.53	10026.32	10079.07	10094.33	10164.58	10355.91	10405.01	10411.98	10480.00	10681.69	10725.09	10721.91	10785.78	10995.50	11031.48	11016.74	11074.87
5411.00	10523.85	10285.36	10221.02	10263.45	10549.05	10308.79	10243.78	10286.19	10573.23	10331.26	10265.61	10308.00	10596.42	10352.81	10286.54	10328.91	10618.64	10373.47	10306.59
5422.00	14344.12	14101.80	15726.97	17099.95	14980.10	14677.84	16419.02	17869.81	15531.09	15171.95	17006.96	18517.82	15990.79	15580.72	17489.42	19045.51	16362.41	15908.87	17874.21
5423.00	14381.24	15179.93	14511.71	14652.14	14300.09	15118.16	14438.12	14583.60	14226.89	15062.49	14371.89	14521.99	14161.15	15012.57	14312.55	14466.85	14102.39	14967.98	14259.60
5431.00	12294.86	12548.65	12520.04	12773.14	12909.09	13171.15	13117.65	13376.46	13504.36	13770.14	13688.65	13948.92	14065.29	14330.78	14219.53	14477.67	14580.08	14842.06	14700.70
5441.00	11350.69	11464.67	11674.97	11624.72	11407.91	11522.10	11733.14	11682.17	11463.72	11578.11	11789.86	11738.18	11518.13	11632.71	11845.15	11792.77	11571.16	11685.91	11899.03
5510.00	13844.11	13903.78	13885.23	13990.29	13962.18	14021.41	14000.57	14106.23	14075.62	14134.35	14111.23	14217.37	14184.30	14242.47	14217.08	14323.62	14288.12	14345.69	14318.09
5511.00	14127.49	14353.87	14043.89	14239.13	14243.19	14472.86	14154.15	14351.89	14354.25	14586.99	14259.82	14459.91	14460.56	14696.17	14360.85	14563.10	14562.06	14800.34	14457.19
5512.00	13887.33	13854.73	13911.15	13849.95	14086.13	14048.97	14103.59	14037.08	14276.71	14234.97	14287.68	14215.91	14458.64	14412.36	14463.06	14386.11	14631.63	14580.87	14629.50
5513.00	13197.28	13413.92	13040.29	13072.09	13210.85	13428.26	13053.06	13084.89	13224.11	13442.27	13065.53	13097.41	13237.07	13455.96	13077.73	13109.64	13249.73	13469.33	13089.63
5514.00	12731.74	12933.66	13325.72	12989.35	12757.58	12960.96	13356.05	13016.58	12782.62	12987.42	13385.43	13042.96	12806.88	13013.04	13413.88	13068.49	12830.36	13037.83	13441.41
5515.00	10273.25	10041.52	10177.50	9977.62	9852.82	9617.62	9771.69	9570.68	9449.27	9211.83	9384.23	9183.15	9065.95	8827.36	9018.05	8817.81	8705.47	8466.66	8675.31
5516.00	9872.90	9340.12	9715.35	10088.44	9905.79	9323.09	9732.15	10136.65	9937.23	9306.90	9748.05	10182.01	9966.66	9291.82	9762.77	10223.83	9993.66	9278.05	9776.15
5517.00	13117.05	13444.30	13026.17	13436.63	13152.31	13481.57	13060.06	13473.08	13186.39	13517.58	13092.81	13508.30	13219.31	13552.37	13124.43	13542.31	13251.10	13585.96	13154.96
5520.00	13409.47	13623.25	13436.05	13708.49	13686.28	13902.39	13698.62	13975.67	13944.74	14162.35	13942.56	14223.29	14183.69	14402.13	14167.04	14450.64	14402.60	14621.33	14371.82
5521.00	8785.02	8996.56	8998.18	9278.85	8785.84	8997.93	8999.54	9280.91	8786.63	8999.24	9000.85	9282.90	8787.40	9000.51	9002.11	9284.82	8788.13	9001.74	9003.32
5524.00	15036.31	15895.55	15299.11	15956.86	14940.48	15812.91	15211.57	15879.37	14853.58	15738.02	15132.28	15809.23	14774.98	15670.32	15060.65	15745.91	14704.05	15609.25	14996.08
5531.00	14347.45	14368.72	14358.21	14256.00	14401.68	14422.59	14411.48	14307.95	14454.25	14474.82	14463.11	14358.29	14505.19	14525.40	14513.11	14407.05	14554.51	14574.38	14561.52
5532.00	14109.30	14265.10	14224.95	14273.60	14162.99	14320.83	14279.27	14328.03	14214.85	14374.64	14331.69	14380.55	14264.86	14426.50	14382.19	14431.12	14313.00	14476.41	14430.76
5611.00	10719.96	10507.37	10819.24	10877.26	10738.26	10523.05	10838.17	10896.58	10755.82	10538.11	10856.33	10915.10	10772.67	10552.54	10873.73	10932.85	10788.80	10566.36	10890.39
5621.00	9457.43	9503.81	9523.15	9490.94	9450.31	9497.30	9516.95	9484.54	9443.64	9491.21	9511.16	9478.57	9437.41	9485.52	9505.76	9472.99	9431.60	9480.22	9500.72
5711.00	14427.23	14538.34	14499.17	14800.30	14522.99	14634.74	14593.67	14898.54	14615.44	14727.77	14684.83	14993.26	14704.53	14817.38	14772.60	15084.42	14790.25	14903.57	14856.98
5712.00	10955.00	10885.47	11108.41	11034.27	11108.02	11033.58	11261.82	11182.65	11256.41	11177.06	11410.27	11326.07	11399.70	11315.46	11553.30	11464.13	11537.48	11448.41	11690.57
5713.00	9723.79	9880.40	9872.52	10052.83	9704.23	9864.95	9857.14	10041.93	9685.49	9850.17	9842.44	10031.50	9667.61	9836.06	9828.41	10021.57	9650.58	9822.64	9815.08
5714.00	11036.43	10867.40	10608.37	10926.84	11054.92	10884.32	10623.31	10942.92	11071.10	10899.10	10636.36	10956.97	11085.22	10912.02	10647.76	10969.23	11097.54	10923.28	10657.69
5715.00	8835.37	8971.42	8979.16	8981.67	8938.20	9084.17	9089.89	9089.90	9040.08	9195.43	9198.73	9195.87	9139.43	9303.50	9304.04	9298.02	9234.84	9406.90	9404.43

Anexo 13. Horas de trabajo promedio por semana por carrera profesional, 2012-2026.

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5110	29	30	33	29	24	32	33	29	25	34	32	28	26	32	28	33	25	31
5111	27	36	30	33	28	35	32	33	32	34	34	29	29	30	29	35	30	34
5113	27	29	27	28	33	33	30	29	31	35	31	33	29	31	33	30	38	33
5120	26	31	31	34	24	32	29	31	21	31	29	31	28	29	24	32	27	27
5121	22	28	25	24	22	26	26	25	22	28	27	27	22	28	26	27	22	28
5122	23	29	28	26	19	29	27	25	23	30	29	27	24	30	28	29	24	31
5123	28	30	28	29	23	31	26	30	22	32	30	28	27	31	28	31	25	30
5124	22	28	22	28	16	29	26	38	21	33	33	28	27	36	30	27	26	26
5126	26	31	27	25	23	32	31	30	26	30	29	30	26	31	30	31	28	32
5127	27	31	31	32	28	34	35	29	27	31	36	29	27	33	28	33	23	34
5128	23	27	23	27	21	30	28	25	24	32	31	28	30	31	32	33	23	28
5211	31	34	22	29	34	27	22	34	35	41	33	28	36	31	23	36	38	37
5212	25	25	23	31	28	27	27	25	23	28	25	25	29	25	32	25	23	31
5213	44	42	41	41	42	41	36	35	40	39	38	37	41	38	39	39	40	39
5214	38	39	40	38	35	40	31	35	45	40	39	36	38	43	46	41	45	37
5222	28	32	30	33	30	35	35	30	29	37	32	30	34	30	25	34	34	31
5223	27	33	23	24	20	32	33	32	30	37	33	26	28	29	31	31	29	28
5224	33	31	41	37	29	34	36	37	36	38	44	28	29	39	32	30	35	42
5225	39	41	34	42	33	44	18	37	24	41	41	42	38	39	44	41	38	39
5311	34	34	33	35	34	36	33	35	35	37	35	35	34	36	36	37	35	37
5312	40	34	27	32	32	44	31	34	40	39	34	38	33	28	35	40	32	35
5313	42	38	38	42	45	40	39	40	43	41	37	40	44	39	43	41	45	41
5314	43	47	39	41	41	45	37	43	44	44	40	34	41	43	38	47	45	42
5315	35	35	35	34	37	38	38	36	38	36	38	37	36	37	35	36	37	39
5321	40	39	37	40	40	40	41	38	40	41	41	39	37	40	38	41	39	40
5330	45	46	46	46	42	43	42	44	45	45	44	45	41	40	42	41	43	39
5331	45	46	42	44	43	45	41	41	41	42	44	41	44	46	41	45	45	44
5332	43	43	41	41	42	44	44	40	41	40	41	42	42	40	41	42	45	40
5333	45	51	45	43	48	45	44	47	42	40	42	45	49	58	49	44	46	40

Código CS_P14_C	2012-III	2012-IV	2013-I	2013-II	2013-III	2013-IV	2014-I	2014-II	2014-III	2014-IV	2015-I	2015-II	2015-III	2015-IV	2016-I	2016-II	2016-III	2016-IV
5334	42	42	42	42	44	43	42	42	42	44	43	43	43	44	41	43	43	43
5335	44	45	43	43	43	44	43	42	44	44	43	43	44	44	42	44	43	44
5341	40	42	39	41	39	43	39	41	40	42	41	41	40	40	39	42	41	41
5342	45	49	46	45	47	48	47	43	44	53	44	53	40	47	46	44	44	43
5411	38	39	40	40	38	39	36	36	39	42	38	40	41	39	37	42	39	38
5422	38	41	37	40	23	46	40	46	32	42	45	37	45	47	35	39	39	40
5423	48	50	46	37	39	42	33	36	34	40	41	49	43	45	41	39	28	43
5431	25	34	21	30	21	32	31	31	29	32	31	23	21	28	28	30	25	30
5441	41	44	40	41	42	42	41	42	43	42	43	41	42	42	40	44	42	42
5510	45	47	44	46	46	45	43	43	44	46	46	47	46	46	46	48	47	46
5511	48	47	45	46	45	46	45	44	46	46	45	48	46	45	42	44	47	44
5512	44	45	44	46	45	46	43	45	43	47	45	44	45	49	44	46	46	47
5513	46	47	44	44	43	48	43	46	47	46	44	45	46	44	42	46	43	48
5514	44	44	41	46	39	42	39	42	41	45	42	41	44	44	39	42	44	43
5515	48	55	53	53	53	53	52	46	50	53	54	50	60	50	42	46	46	48
5516	35	46	32	42	47	44	48	40	45	44	44	40	48	47	45	46	43	49
5517	43	44	41	43	43	44	41	42	42	44	43	44	43	43	42	43	41	43
5520	45	46	45	40	44	38	43	38	45	44	45	41	48	44	44	47	49	46
5521	51	57	50	46	43	44	44	37	39	51	42	36	46	46	37	47	42	41
5524	49	41	45	54	53	52	41	45	40	59	42	35	56	45	52	46	52	41
5531	44	45	40	44	44	43	44	43	45	43	44	43	44	43	43	47	44	43
5532	47	48	44	47	46	48	45	46	46	48	47	46	47	45	43	48	47	46
5611	46	46	42	45	44	44	45	42	41	44	44	42	46	44	44	45	43	44
5621	44	42	42	45	46	44	41	42	44	44	41	44	41	42	40	45	45	42
5711	43	42	40	40	39	41	40	41	39	43	40	39	38	40	38	42	38	34
5712	38	37	37	38	38	38	38	38	38	38	38	37	38	39	38	40	38	38
5713	40	37	37	39	37	38	38	36	37	40	38	36	39	35	36	41	37	37
5714	47	52	52	27	43	39	41	36	39	41	40	47	37	36	40	33	39	43
5715	38	40	35	38	37	37	38	35	35	39	36	40	34	34	37	38	36	38

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5110	33	29	27	33	31	27	25	33	31	28	25	33	30	19	32	29	32	30
5111	35	30	31	33	32	32	35	36	36	31	31	34	31	22	33	29	30	29
5113	35	30	31	31	27	35	39	37	34	32	34	33	33	22	36	26	31	35
5120	28	28	34	36	36	31	29	34	36	34	29	34	26	12	43	23	35	30
5121	26	23	25	27	27	23	24	30	26	27	20	30	26	19	28	26	26	25
5122	30	28	23	30	29	28	23	31	29	28	20	31	27	19	30	29	27	27
5123	29	27	25	30	32	29	31	32	33	30	25	34	26	18	33	27	28	27
5124	32	24	29	31	31	26	29	27	39	27	29	24	32	18	34	34	23	28
5126	31	26	27	30	28	29	30	32	30	33	23	28	30	23	26	25	25	28
5127	26	29	29	33	37	32	30	34	30	29	28	34	35	25	33	24	33	30
5128	28	29	19	28	28	28	22	29	28	26	25	32	26	20	29	26	23	28
5211	40	27	30	33	33	33	38	28	38	39	36	35	31	16	31	30	37	31
5212	24	31	37	26	19	24	22	31	27	23	24	26	29	20	27	24	25	26
5213	38	42	41	41	40	42	39	43	36	36	36	39	38	35	39	38	40	39
5214	32	40	31	37	35	39	39	44	42	39	38	34	39	30	31	37	41	38
5222	29	32	32	37	34	31	34	34	32	33	33	34	30	35	28	34	35	34
5223	34	30	26	29	35	24	31	25	28	27	36	37	40	26	31	25	30	27
5224	39	31	28	36	43	34	24	32	37	39	42	36	42	23	36	44	36	35
5225	28	37	32	40	43	36	42	40	39	37	35	41	34	39	47	31	32	37
5311	37	35	35	36	37	37	34	37	37	35	35	37	38	34	36	36	36	36
5312	41	42	32	44	35	41	36	44	41	40	37	43	42	25	33	33	39	37
5313	35	43	42	48	37	47	44	41	42	44	44	45	41	42	43	40	44	42
5314	44	42	43	42	43	44	44	43	41	43	47	47	46	37	39	36	39	42
5315	37	35	37	38	36	39	38	38	39	36	38	39	37	34	35	36	37	38
5321	39	41	38	40	40	41	41	42	38	41	40	41	39	41	38	40	39	40
5330	41	42	40	43	42	42	45	42	45	45	43	42	43	36	41	42	42	43
5331	43	43	43	43	44	42	44	43	43	43	44	45	42	40	42	42	40	42
5332	41	43	43	45	44	43	43	43	40	40	40	44	42	36	40	42	41	41
5333	39	40	41	40	39	46	44	41	42	41	43	48	35	42	45	44	42	44

Código CS_P14_C	2017-I	2017-II	2017-III	2017-IV	2018-I	2018-II	2018-III	2018-IV	2019-I	2019-II	2019-III	2019-IV	2020-I	2020-III	2020-IV	2021-I	2021-II	2021-III
5334	43	41	44	43	43	43	44	44	41	43	42	44	41	39	41	39	40	41
5335	44	41	43	44	43	43	43	43	43	43	43	43	43	41	42	42	41	42
5341	41	39	41	41	40	42	40	41	41	40	41	41	40	37	39	40	39	40
5342	44	46	49	40	40	47	40	42	41	39	49	48	49	47	40	46	46	43
5411	41	36	35	40	40	38	41	41	38	37	39	39	37	40	37	35	39	39
5422	38	43	46	42	19	41	48	42	38	41	39	41	41	42	39	32	40	36
5423	33	42	38	37	38	37	45	48	36	39	37	49	54	45	41	36	46	42
5431	29	25	28	33	38	40	30	31	32	28	27	39	26	31	33	26	25	30
5441	43	41	42	42	41	42	40	43	41	41	41	42	40	38	39	37	39	40
5510	45	44	47	44	43	43	42	44	45	46	46	45	45	43	43	43	44	44
5511	46	45	45	47	45	48	46	48	46	44	45	47	44	42	45	44	44	44
5512	48	45	46	47	44	47	48	46	44	46	44	48	45	44	42	43	46	46
5513	42	45	43	45	44	47	46	46	43	45	47	43	42	40	43	46	42	45
5514	43	39	42	42	42	40	43	43	42	43	42	43	41	42	41	40	45	42
5515	50	45	52	41	47	46	44	45	43	44	50	49	52	48	48	45	45	46
5516	43	37	41	47	48	41	48	53	54	51	37	43	42	38	42	46	48	46
5517	42	43	44	43	42	43	43	45	42	44	43	42	41	40	43	41	43	42
5520	49	46	41	37	44	43	45	50	46	47	46	46	43	43	52	45	46	46
5521	46	43	38	42	39	46	42	47	44	46	49	43	46	45	44	39	41	43
5524	47	43	55	55	41	51	41	48	50	50	52	45	45	47	43	45	45	47
5531	42	44	44	44	43	42	42	42	41	42	43	43	42	42	44	40	43	43
5532	45	46	46	47	44	47	46	46	42	46	46	46	42	41	43	45	41	44
5611	46	43	43	45	44	46	43	43	43	43	45	44	44	41	44	41	44	45
5621	47	45	40	42	41	40	41	43	44	45	46	47	44	49	46	38	48	44
5711	39	37	41	41	41	40	40	41	41	43	41	40	40	39	39	39	40	41
5712	38	38	38	38	37	39	40	39	38	39	39	38	38	36	38	36	40	38
5713	39	38	35	38	38	36	38	41	38	40	37	37	35	29	29	32	30	34
5714	41	42	38	40	42	43	41	37	37	41	36	41	43	39	44	38	41	39
5715	33	35	36	34	33	32	34	36	34	34	35	35	34	33	32	32	36	32

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5110	32	31	32	31	33	32	33	31	33	32	33	31	33	32	33	31	34	32	34
5111	31	30	31	29	31	30	31	29	31	30	30	29	30	30	30	29	30	30	30
5113	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	35	35	36	36	36	36	36
5120	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
5121	26	26	26	25	26	26	26	25	26	26	26	25	26	26	26	25	26	26	26
5122	29	28	28	27	29	28	29	27	29	28	29	27	29	28	29	27	29	28	29
5123	29	28	29	27	29	28	29	27	29	28	29	27	29	28	29	27	29	28	29
5124	28	28	27	28	28	28	27	28	28	28	27	28	28	28	27	28	28	28	27
5126	28	28	29	28	28	28	29	28	28	28	29	28	28	28	29	28	28	28	29
5127	31	29	31	30	31	29	30	30	31	29	30	30	31	29	30	30	31	29	30
5128	28	29	29	29	28	29	29	29	28	29	29	29	28	29	29	29	28	29	29
5211	32	31	32	31	32	31	32	31	32	31	32	31	32	31	32	31	32	31	32
5212	27	27	27	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
5213	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
5214	38	38	39	38	38	38	39	38	38	38	39	38	38	38	39	38	38	38	39
5222	33	33	33	34	33	33	33	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
5223	26	29	26	27	25	29	25	26	25	28	24	25	24	28	24	25	24	28	23
5224	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
5225	39	38	37	37	39	37	36	37	39	37	36	37	39	37	36	37	39	37	36
5311	36	37	37	36	37	37	37	36	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
5312	37	36	36	37	37	36	36	37	37	36	36	37	37	36	36	37	38	36	36
5313	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
5314	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
5315	37	37	38	38	37	37	38	38	37	37	38	38	38	37	38	38	38	37	38
5321	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
5330	42	42	43	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
5331	42	42	42	42	42	42	42	41	42	41	42	41	42	41	42	41	42	41	42
5332	42	42	42	41	41	42	42	41	41	42	42	41	41	42	42	41	41	42	42
5333	43	42	42	43	43	42	42	43	43	42	42	43	43	42	42	43	42	42	41
5334	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41

Código CS_P14_C	2021-IV	2022-I	2022-II	2022-III	2022-IV	2023-I	2023-II	2023-III	2023-IV	2024-I	2024-II	2024-III	2024-IV	2025-I	2025-II	2025-III	2025-IV	2026-I	2026-II
5335	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	41	42	42	42
5341	41	40	40	40	41	40	40	40	41	40	40	40	41	40	40	40	41	40	40
5342	43	43	42	43	43	42	42	42	42	42	41	42	42	41	40	41	41	41	40
5411	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
5422	37	37	36	35	36	36	35	34	36	36	35	34	35	35	34	33	35	35	34
5423	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
5431	30	29	28	30	30	29	28	30	30	30	28	30	30	30	27	30	30	30	27
5441	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
5510	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
5511	45	44	45	44	45	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
5512	46	46	47	46	46	46	47	46	46	46	47	46	46	46	47	46	47	47	47
5513	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
5514	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
5515	45	46	44	45	44	45	44	44	43	44	43	44	43	44	43	43	43	42	43
5516	45	47	47	46	46	48	47	46	46	48	48	47	47	49	48	47	47	49	48
5517	42	42	43	42	42	42	43	42	42	42	43	42	42	42	43	42	42	42	43
5520	46	45	45	46	47	46	46	46	47	46	46	47	47	46	46	47	47	46	46
5521	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
5524	47	48	48	47	47	48	48	47	47	48	48	47	47	48	48	47	47	48	48
5531	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
5532	44	44	44	44	44	43	44	44	44	43	43	43	44	43	43	43	43	43	43
5611	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
5621	44	43	44	44	44	43	44	44	44	43	44	44	44	43	44	44	44	43	44
5711	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
5712	38	39	39	38	38	39	39	38	38	39	39	38	38	39	39	38	38	39	39
5713	35	34	34	34	35	34	34	34	35	34	34	33	35	34	33	33	35	34	33
5714	38	39	39	39	38	39	39	39	38	39	39	39	38	39	39	39	38	39	39
5715	33	32	32	31	32	32	32	31	31	31	31	30	31	31	31	30	30	30	30

Anexo 14. Estimadores beta y los coeficientes de determinación de la regresión de ingreso mensual promedio.

Código CS_P14_C	$\widehat{\beta}_0$	$\widehat{\beta}_1 Ocu$	$\widehat{\beta}_2 Desocu$	$\widehat{\beta}_3 Dis$	$\widehat{\beta}_4 Nodis$	R^2
5110	7,474.51	0.01	0.00	0.09	-0.01	0.58
5111	5,668.79	0.01	-0.05	0.05	0.01	0.66
5113	5,121.36	0.07	0.28	0.09	0.08	0.48
5120	9,081.18	0.00	-0.81	-0.28	0.15	0.16
5121	6,680.94	0.00	-0.07	0.05	0.05	0.51
5122	7,401.37	0.00	-0.05	0.05	0.03	0.79
5123	8,849.69	-0.01	0.17	0.24	0.06	0.36
5124	9,328.87	0.02	-0.74	1.36	0.04	0.17
5126	7,947.71	0.00	0.09	0.06	0.02	0.09
5127	11,894.07	-0.08	0.02	0.16	-0.01	0.24
5128	4,465.01	0.10	0.04	0.25	0.02	0.38
5211	7,037.02	0.13	0.23	-0.36	-0.19	0.13
5212	10,022.75	0.01	-0.26	0.22	-0.20	0.04
5213	9,742.90	0.01	0.06	0.09	-0.13	0.30
5214	5,855.87	0.12	0.14	0.00	0.05	0.09
5222	5,368.91	0.09	0.15	-0.05	-0.01	0.38
5223	7,639.28	0.06	0.10	0.01	0.14	0.19
5224	11,728.40	-0.08	0.99	-0.57	-0.44	0.20
5225	9,341.65	-0.04	0.67	-1.32	-0.05	0.21
5311	6,004.69	0.00	0.02	0.00	0.03	0.33
5312	7,914.79	0.02	-0.07	0.12	-0.05	0.04
5313	7,146.09	0.13	-0.04	0.25	-0.28	0.36
5314	15,451.87	-0.08	-0.16	0.17	0.20	0.19
5315	6,057.81	0.01	0.01	0.13	0.01	0.56
5321	5,156.71	0.02	0.02	0.06	0.02	0.26
5330	6,593.70	0.01	0.14	-0.05	0.06	0.48
5331	7,926.35	0.02	-0.04	-0.01	0.03	0.44
5332	9,606.73	0.02	0.02	-0.05	-0.03	0.09
5333	19,594.08	-0.36	0.52	0.34	1.01	0.12
5334	-634.82	0.01	-0.02	0.00	0.02	0.69

Código CS_P14_C	$\widehat{\beta}_0$	$\widehat{\beta}_1$ Ocu	$\widehat{\beta}_2$ Desocu	$\widehat{\beta}_3$ Dis	$\widehat{\beta}_4$ Nodis	R^2
5335	6,455.35	0.00	0.00	0.00	0.01	0.76
5341	3,831.27	0.01	0.02	0.00	0.01	0.80
5342	7,324.31	0.03	-0.02	0.16	-0.01	0.30
5411	6,500.75	0.03	0.21	-0.03	-0.01	0.28
5422	8,204.94	0.44	-0.63	-0.36	-0.51	0.23
5423	18,099.25	-0.26	0.80	0.25	-1.03	0.36
5431	7,132.50	0.14	0.19	0.64	-0.11	0.23
5441	1,287.38	0.03	-0.06	0.08	0.04	0.52
5510	8,959.65	0.01	0.03	-0.03	0.01	0.20
5511	9,065.77	0.02	0.03	-0.07	-0.06	0.39
5512	7,532.10	0.05	-0.01	-0.05	0.07	0.25
5513	9,803.63	0.03	-0.21	0.19	0.21	0.24
5514	9,719.24	0.02	0.11	-0.10	0.00	0.22
5515	17,284.43	-0.10	-0.32	0.11	-0.32	0.15
5516	9,525.84	0.06	0.19	0.05	-0.48	0.14
5517	8,300.90	0.00	0.01	0.14	0.11	0.50
5520	7,726.87	0.25	0.32	-0.52	0.46	0.34
5521	8,472.72	0.04	-0.26	0.43	-0.11	0.12
5524	22,603.12	-0.47	0.16	0.13	0.12	0.24
5531	7,603.77	0.03	0.02	-0.04	-0.01	0.10
5532	11,084.65	0.01	0.02	0.06	-0.02	0.27
5611	9,105.45	-0.01	0.21	-0.06	0.09	0.40
5621	10,134.81	-0.02	0.17	0.10	0.05	0.10
5711	8,842.25	0.01	0.01	0.20	0.05	0.65
5712	6,664.36	0.01	-0.02	-0.04	0.01	0.84
5713	10,519.56	-0.02	-0.12	0.08	0.07	0.20
5714	7,839.58	0.19	0.08	0.77	0.24	0.10
5715	7,727.07	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.13

Anexo 15. Estimadores beta y los coeficientes de determinación de la regresión de horas promedio trabajadas por semana.

Código CS_P14_C	$\widehat{\beta}_0$	$\widehat{\beta}_1$ IMP	$\widehat{\beta}_2$ Ocu	$\widehat{\beta}_3$ Desocu	$\widehat{\beta}_4$ Dis	$\widehat{\beta}_5$ Nodis	R ²
5110	20.74	0.0008	0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0001	0.2573
5111	24.78	0.0019	0.0000	-0.0003	-0.0004	0.0000	0.3877
5113	19.46	0.0015	0.0001	-0.0002	-0.0002	0.0001	0.1745
5120	34.17	0.0000	-0.0003	-0.0011	0.0009	-0.0001	0.0501
5121	19.87	0.0002	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0717
5122	27.85	-0.0008	0.0000	-0.0006	-0.0001	0.0000	0.1778
5123	22.29	0.0009	0.0000	-0.0001	-0.0017	0.0000	0.2585
5124	17.25	0.0008	0.0003	0.0004	-0.0029	0.0006	0.2356
5126	25.62	0.0000	0.0001	-0.0007	-0.0003	0.0000	0.1670
5127	21.79	0.0005	0.0001	-0.0028	0.0000	0.0003	0.3296
5128	26.66	-0.0015	0.0004	0.0006	-0.0001	-0.0002	0.2310
5211	34.66	-0.0002	0.0001	-0.0018	-0.0003	-0.0002	0.0865
5212	16.94	0.0008	0.0001	0.0003	-0.0003	-0.0003	0.2647
5213	44.01	-0.0003	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0001	0.1427
5214	33.88	0.0008	-0.0001	0.0004	-0.0008	-0.0001	0.2401
5222	24.17	0.0006	0.0000	0.0002	0.0002	0.0002	0.1495
5223	23.89	0.0011	-0.0002	-0.0007	-0.0002	0.0001	0.2930
5224	40.46	-0.0005	-0.0001	0.0015	-0.0009	0.0000	0.0623
5225	40.45	0.0002	0.0001	-0.0004	-0.0055	-0.0010	0.2912
5311	33.47	-0.0001	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.3039
5312	28.89	0.0009	0.0000	0.0011	0.0000	-0.0005	0.2527
5313	37.33	0.0001	0.0001	-0.0001	0.0002	0.0001	0.1044
5314	37.53	0.0003	0.0000	0.0002	-0.0006	0.0000	0.1628
5315	35.76	0.0000	0.0000	0.0001	-0.0001	0.0000	0.0790
5321	38.14	0.0003	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.1434
5330	44.85	-0.0002	0.0000	0.0001	-0.0002	0.0000	0.1760
5331	44.19	0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.2134
5332	40.53	0.0002	0.0000	-0.0001	-0.0003	-0.0001	0.3493

Código CS_P14_C	$\hat{\beta}_0$	$\hat{\beta}_1$ IMP	$\hat{\beta}_2$ Ocu	$\hat{\beta}_3$ Desocu	$\hat{\beta}_4$ Dis	$\hat{\beta}_5$ Nodis	R ²
5333	42.98	0.0003	-0.0003	0.0009	0.0003	0.0007	0.4017
5334	49.48	-0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.4947
5335	43.36	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4177
5341	38.29	0.0006	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3954
5342	46.83	0.0000	0.0000	-0.0003	0.0000	-0.0001	0.0740
5411	38.71	-0.0005	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0947
5422	45.35	-0.0002	-0.0003	0.0002	0.0000	0.0001	0.0668
5423	33.52	0.0007	0.0000	-0.0006	-0.0007	-0.0001	0.3052
5431	21.08	0.0012	0.0002	-0.0020	0.0001	-0.0012	0.3712
5441	50.24	-0.0002	0.0000	0.0001	-0.0001	0.0000	0.5878
5510	41.97	0.0005	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.2904
5511	48.36	-0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0001	0.3321
5512	42.45	0.0000	0.0000	0.0002	-0.0002	0.0000	0.0141
5513	43.35	-0.0004	0.0001	0.0002	-0.0003	-0.0001	0.3461
5514	41.33	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0320
5515	47.77	0.0005	-0.0003	0.0008	-0.0002	0.0007	0.3492
5516	35.78	0.0006	0.0001	-0.0006	-0.0003	0.0011	0.1425
5517	45.37	-0.0002	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.2650
5520	40.64	0.0002	0.0003	-0.0005	0.0001	-0.0014	0.3149
5521	50.50	0.0001	-0.0003	-0.0008	-0.0004	0.0002	0.0911
5524	35.91	0.0005	0.0002	0.0015	0.0001	-0.0005	0.1233
5531	46.40	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.2404
5532	49.49	0.0003	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.4581
5611	39.98	0.0000	0.0000	0.0001	-0.0001	-0.0001	0.1174
5621	35.86	0.0006	0.0001	0.0001	-0.0002	-0.0005	0.3325
5711	37.90	-0.0002	0.0000	0.0002	0.0001	0.0000	0.1094
5712	35.00	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0497
5713	39.99	0.0002	0.0000	-0.0007	-0.0004	-0.0002	0.7276
5714	42.36	0.0004	-0.0006	0.0007	-0.0009	-0.0007	0.1469
5715	40.61	-0.0003	-0.0001	0.0001	-0.0001	0.0000	0.3653

Referencias

Ackoff, R. L., y Gharajedaghi, J. (1996). Reflections on systems and their models. *Systems Research*, 13(1), 13-23.

Aguilar, F. (2004). Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos normativos y descriptivos. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, (8), 139-160.

Aguilar, S., Ávalos, A. F., Giraldo, D. P., Quintero, S., Zartha, J. W., y Cortés, F. B. (2012). La Curva en S como Herramienta para la Medición de los Ciclos de Vida de Productos. *Journal of technology management & innovation*, 7(1), 238-248.

Alarcón, E. (2019). Elección de carrera: motivos, procesos e influencias y sus efectos en la experiencia estudiantil de jóvenes universitarios de alto rendimiento académico. *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 30(77), 53-74.

Ali, Y., Iftikhar, N., y Edwin, C. A. (2017). Assessment of career selection problems in developing countries: a MCDM approach. *International Journal of the Analytic Hierarchy Process*, 9(2).

Alvarado, J. L., Martínez, Y., Castellanos, L. Y., Sarabia, E., y Molina, H. (2019). Toma de decisiones para elegir una carrera profesional. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 6(11), 49-56.

Bana e Costa, C. A., y Chagas, M. P. (2004). A career choice problem: An example of how to use MACBETH to build a quantitative value model based on qualitative value judgments. *European journal of operational research*, 153(2), 323-331.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar? . Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/millennials-en-america-latina-y-el-caribe-trabajar-o-estudiar>.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2019). El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cuáles son las ocupaciones y las habilidades emergentes más demandadas en la región?. *El futuro del trabajo en América latina y el Caribe*, (3).

Banco Mundial (2019). La naturaleza cambiante del trabajo. *Informe sobre el desarrollo mundial*.

Banco Mundial. (25 de agosto de 2021). Desempleo, total de jóvenes (% de la población activa total entre 15 y 24 años de edad) (estimación modelado OIT). Banco Mundial: Datos. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.1524.ZS>.

Berumen, S. A., y Llamazares, F. (2007). La utilidad de los métodos de decisión multicriterio (como el AHP) en un entorno de competitividad creciente. *Cuadernos de administración*, 20(34), 65-87.

Bouyssou, D., y Pirlot, M. (2016). Joint measurement tools for MCDM: A brief introduction. *Multiple criteria decision analysis: State of the art surveys*, 97-151.

Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones*. Mc Graw Hill.

Coss, R. (1994). *Simulación: Un enfoque práctico*. Editorial Limusa.

De La Hoz, F. J., Quejada, R., y Yáñez, M. (2012). El desempleo juvenil: problema de efectos perpetuos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1).

Figueira, J. R., Greco S., y Ehgott M. (2016). *Multiple criteria decision analysis* (Vol. 37). New York: springer, xix- xxxiii.

Fryer, D. (1992). Psychological or Material Deprivation?. *Understanding Unemployment, London: Routledge*.

García. E., García, H., y Barrón, Cárdenas, L. (2013). *Simulación y análisis de sistemas con ProModel*. Pearson Educación.

Greco, S., Figueira, J., y Ehgott, M. (2016). *Multiple criteria decision analysis* (Vol. 37). New York: springer.

Hernández P., J. (2020). Desempleo en México por características sociodemográficas, 2005-2018. *Economía UNAM*, 17(50), 166-181.

Hernández-Laos, E. (2004). Panorama del mercado laboral de profesionistas en México. *Economía UNAM*, 1(2), 98-109.

Hillier, F. S., y Lieberman, G. J. (2010). *Investigación de operaciones*. McGraw-Hill/Interamericana Editores, SA.

Ibarra-Olivo, E., Acuña, J., y Espejo, A. (2021). Estimación de la informalidad en México a nivel subnacional. CEPAL.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1 de abril de 2022). Nota sobre la aplicación de nuevas clasificaciones en la ENOE. *Recuperada de*
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/doc/nota_nvas_clasificaciones.pdf.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2002). Guía de conceptos, uso e interpretación de la estadística sobre la fuerza laboral en México.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015). Clasificaciones ENOE.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020a). Cómo se hace la ENOE. Métodos y procedimientos.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020b). Encuesta Nacional de Ocupación de Empleo. Estructura de la base de datos.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Comunicado de prensa núm. 457/21: resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo. Nueva edición (ENOEN) cifras durante el segundo trimestre de 2021. *Recuperado de*

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_08.pdf.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (25 de marzo de 2022). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. INEGI: Datos. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#Tabulados>.

International Labour Office (ILO). (2020). *Global Employment Trends for Youth 2020: Technology and the future of jobs*. International labour office.

Jiménez, L. F. (2018). Trayectorias de condiciones laborales según subsectores de actividad económica en las principales zonas metropolitanas de México, 2005-2017.

Jones, D., y Tamiz, M. (2016). A review of goal programming. *Multiple criteria decision analysis*, 903-926.

Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*. Debate.

Kahneman, D., y Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80(4), 237-251.

Keeley, B., y Love, P. (2011). *De la crisis a la recuperación: Causas, desarrollo y consecuencias de la Gran Recesión*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas.

Köksalan, M., Wallenius, J., y Zionts, S. (2013). An early history of multiple criteria decision making. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 20(1-2), 87-94.

Loria, E., y Salas, E. (2019). ¿El desempleo juvenil en México es voluntario?. *Estudios de economía aplicada*, 37(2), 216-229.

Loría, E., y Segura, G. (2016). Desempleo juvenil y matrícula universitaria en México ¿ Transición al desarrollo o esquizofrenia?. *Elementos* 101, pp. 47-58.

Maletta, H. E. (2010). La Evolución del Homo Economicus: Problemas del Marco de Decisión Racional en Economía (The Evolution of Homo Economicus: Problems of the Rational Decision Framework in Economics). *Economía*, 33(65), 9-68.

Mankiw, N. Gregory. (2006). *Macroeconomía* 6ª edición, Antoni Bosch Editor.

Mendoza, A., Solano, C., Palencia, D., y Garcia, D. (2019). Aplicación del proceso de jerarquía analítica (AHP) para la toma de decisión con juicios de expertos. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(3), 348-360.

Montero, M. (2000). Elección de carrera profesional: *Visiones, promesas y desafíos*. Ciudad Juárez, Chih.: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Morales L. A., Lobato M., Algreto I., y Rodríguez H. (2018). Identificación de los factores adversos que influyen en los jóvenes egresados para incorporarse al campo laboral. *Pistas Educativas*, 39(128).

Morales, J. (2017). La orientación vocacional para la elección de carreras universitarias dirigida a estudiantes de educación media. *Rev. Int. Investig. Form. Educ.*, 3(2), 39-76.

Muñoz Izquierdo, C. (2006). Determinantes de la empleabilidad de los jóvenes universitarios y alternativas para promoverla. *Papeles de población*, 12(49), 75-89.

Navarro, J. Á. (17 de junio de 2019). La información asimétrica. McGraw-Hill. Recuperado de <https://www.mheducation.es/blog/la-informacion-asimetrica>.

Observatorio Laboral (OLA). (11 de febrero de 2022a). Expectativas laborales para el futuro. Recuperado de https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/preparate-empleo/Expectativas_laborales.html.

Observatorio Laboral (OLA). (27 de enero de 2022b). Información estadística para el futuro académico y laboral en México. Recuperado de <https://www.observatoriolaboral.gob.mx/#/>.

OECD, A. (2012). OECD employment outlook 2012. *Organization for Economic Cooperation and Development*.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2014). El empleo informal en México: situación actual, políticas y desafíos.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2015). Indicadores Clave del Mercado de Trabajo (ICMT), Novena edición. Recuperado de

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_498940.pdf.

Ortiz-Clavijo, L. F., Fernández-Ledesma, J. D., Cadavid-Nieto, S., y Gallego-Duque, C. J. (2019). Computación en la Nube, estudio de herramientas orientadas a la Industria 4.0. *Lámpsakos*, 1(20), 68-75.

Pedroza Flores, R. (2018). La universidad 4.0 con currículo inteligente 1.0 en la cuarta revolución industrial. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 168-194.

Pindyck, R. S., y Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomía*. Pearson.

Puig-Junoy, J. (2018). El análisis de decisión multi-criterio: ¿qué es y para qué sirve? (pp. 49-68). *Fundación Weber*, Madrid.

Ramoni P. J., Merli, G. O., Sinha, S. P., Rivas, E. T., y Zambrano, A. (2017). Análisis de la duración del desempleo y el destino de los desempleados en la República Bolivariana de Venezuela. *Revista de la CEPAL*, 22, 255-273.

Reyes, J. (2013). Modelo de decisión multicriterio para la selección de carrera universitaria. *Investigación & Desarrollo*, 6(1), 25-32.

Rodríguez, K. C. A., y Medina, D. E. M. (2018). Elección de carreras universitarias en áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM): revisión de la literatura. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 40(2), 154-173.

Rodríguez-Muñiz, L. J., Areces Martínez, D., Suárez Álvarez, J., Cueli, M., y Muñiz, J. (2019). ¿Qué motivos tienen los estudiantes de Bachillerato para elegir una carrera universitaria?. *Revista de Psicología y Educación*.

Romero, C. (1996). *Análisis de las decisiones multicriterio* (Vol. 14). Madrid: Isdefe.

Ros, J. (2012). La Teoría General de Keynes y la macroeconomía moderna. *Investigación económica*, 71(279), 19-37.

Roy, B. (2016). Paradigms and Challenges. *Multiple criteria decision analysis* (Vol. 37). New York: springer, 19-39.

Ruiz Nápoles, P., y Ordaz Díaz, J. L. (2011). Evolución reciente del empleo y el desempleo en México. *Economía UNAM*, 8(23), 91-105.

Saaty, T. L. (2003). Decision-making with the AHP: Why is the principal eigenvector necessary. *European journal of operational research*, 145(1), 85-91.

Saaty, T. L. (2016). The analytic hierarchy and analytic network processes for the measurement of intangible criteria and for decision-making. *Multiple criteria decision analysis* (pp. 363-419). Springer, New York, NY.

Saaty, T. L., y Sodenkamp, M. (2008). Making decisions in hierarchic and network systems. *International Journal of Applied Decision Sciences*, 1(1), 24-79.

Salas, I. A. (2018). Análisis de las trayectorias laborales en México desde la perspectiva de la calidad del empleo. *Nova scientia*, 10(21), 576-604.

Samuelson, P. A., y Nordhaus, W. D. (2012). *Economía*. AMGH Editora.

Sánchez-Castañeda, A. (2014). Los jóvenes frente al empleo y el desempleo: la necesaria construcción de soluciones multidimensionales y multifactoriales. *Revista latinoamericana de derecho social*, (19), 133-162.

Simon, H. A. (1960). *The new science of management decision*. Harper & Brothers.

Thokala, P., y Duenas, A. (2012). Multiple criteria decision analysis for health technology assessment. *Value in health*, 15(8), 1172-1181.

Torrico, A. S. (2012). Consideraciones del mercado de trabajo, gestión de recursos humanos, salario y empleo. *Revista Perspectivas*, (29), 125-138.

Verma, P., Sood, S. K., y Kalra, S. (2017). Student career path recommendation in engineering stream based on three-dimensional model. *Computer Applications in Engineering Education*, 25(4), 578-593.

Vidal, G. (2008). La Teoría de la Elección Racional en las ciencias sociales. *Sociológica (México)*, 23(67), 221-236.

Wind, Y., y Saaty, T. L. (1980). Marketing applications of the analytic hierarchy process. *Management science*, 26(7), 641-658.

Wooldridge, J. M. (2006). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno: un enfoque moderno*. Editorial Paraninfo.