

DOCUMENTOS DE PROYECTOS

Análisis de tendencias ocupacionales y demanda de calificaciones en la Argentina

Virginia Giordano

DOCUMENTOS
DE PROYECTOS



Ministerio de Asuntos Exteriores
de Noruega

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.



www.cepal.org/es/publications



www.cepal.org/apps

Análisis de tendencias ocupacionales y demanda de calificaciones en la Argentina

Virginia Giordano



Ministerio de Asuntos Exteriores
de Noruega

Este documento fue preparado por Virginia Giordano, Consultora de la División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del programa de cooperación conjunto de la CEPAL y el Gobierno de Noruega sobre la educación y capacitación técnico profesional para una mayor igualdad en América Latina y el Caribe "Vocational Education and Training for Greater Equality in Latin America and the Caribbean". Para el presente trabajo se contó con la colaboración de distintos colegas, sin cuyo aporte la finalización del mismo no podría haber sido posible.

La autora agradece de manera especial al Instituto de Desarrollo Social Argentino (IDESA), principalmente a Jorge Colina (su presidente), a Leiza Natalia Camilo Caro, Pilar Paschini y Franca Ovando, sus investigadoras, a José Anchorena, coordinador de la Secretaría de Trabajo y Empleo del Ministerio de Producción y Trabajo, al equipo colaborador de la Encuesta de Indicadores Laborales (EIL), principalmente a Amanda Alvarado Martínez y a todo su equipo que nos brindó no sólo los datos sino las reglas de negocio necesarias para realizar una correcta interpretación; también se agradece a Sergio de Racco, consultor externo que participó asimismo en el procesamiento de datos de la EIL.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2019/33
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2019
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.19-00301

La publicación debe citarse como: V. Giordano, "Análisis de tendencias ocupacionales y demanda de calificaciones en la Argentina", *Documentos de Proyectos*, (LC/TS.2019/33), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	9
Introducción	11
I. Marco del estudio.....	13
II. Importancia de anticipar la demanda de calificaciones y competencias.....	15
III. Metodologías aplicadas para anticipar demandas calificaciones y competencias.....	17
IV. El mercado laboral argentino	21
A. La estructura productiva de Argentina	21
B. Evolución de los principales indicadores del mercado laboral	22
V. La Encuesta de indicadores laborales.....	25
A. Definición y objetivo	25
B. Población investigada y cobertura geográfica	25
C. Cobertura temática.....	26
D. Diseño de la muestra	27
VI. Base de datos y metodología para estimar demandas ocupacionales	31
A. Submuestra de empresas bajo análisis	31
B. Clasificadores de actividades y ocupaciones	32
1. Actividades	32
2. Ocupaciones.....	33
C. El perfil de las empresas.....	34
D. El perfil de los trabajadores.....	36
E. Metodologías para estimar demandas ocupacionales.....	38
1. Dinámica de las ocupaciones.....	38
2. Análisis Shift-Share	39
VII. Demanda de calificaciones y competencias por Industria.....	41
A. Industria Manufacturera	42
B. Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	45
C. Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc.	47
D. Enseñanza	50
E. Servicios de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones.....	53
F. Servicios de la salud	56

G.	Construcción	58
H.	Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	61
I.	Servicios de hotelería y restaurantes	64
J.	Intermediación financiera y otros servicios financieros.....	67
K.	Servicios No Clasificados Precedentemente (N.C.P.)	69
VIII.	Demanda de calificaciones y competencias por ocupación	73
A.	Trabajadores de la producción artesanal e industrial	74
B.	Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios.....	76
C.	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación.....	78
D.	Trabajadores del Transporte y el Almacenaje	80
E.	Trabajadores de la Educación	82
F.	Trabajadores de servicio de limpieza no doméstico	84
G.	Trabajadores de la construcción edilicia	85
H.	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera	87
I.	Trabajadores de vigilancia y prevención.....	89
J.	Trabajadores de servicios de alimentación.....	91
K.	Trabajadores de la salud, sanidad y ecología	93
L.	Trabajadores de informática	94
M.	Directivos de medianas y grandes empresas	96
N.	Jefes de la comercialización de bienes y servicios.....	98
O.	Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática.....	100
P.	Análisis de cambio en la participación de las principales ocupaciones.....	102
IX.	Demanda de calificaciones y competencias por cualificación.....	105
A.	Ocupaciones de calificación profesional.....	105
B.	Ocupaciones de calificación técnica	106
C.	Ocupaciones de calificación operativa.....	107
D.	Ocupaciones de calificación no calificada	107
E.	Análisis de cambio en la participación de empleos calificados	108
X.	Demanda de calificaciones y competencias por género	113
A.	Dinámica del empleo por género	114
	Conclusiones	119
	Desafíos pendientes en la estimación de demanda de calificaciones y competencias.....	121
	Bibliografía.....	125
	Anexos.....	127
I.	Anexo 1 Clasificadores de actividades y ocupaciones	128
II.	Anexo 2	133
	Cuadros	
Cuadro 1	Estudios llevados a cabo en Argentina.....	18
Cuadro 2	Principales indicadores del mercado laboral. Promedio anual.....	22
Cuadro 3	Características de la Encuesta de Indicadores Laborales	25
Cuadro 4	Módulos y su aplicación en el tiempo	26
Cuadro 5	Cantidad de empresas en la sub-muestra.....	31
Cuadro 6	Rubros de Actividad producto de la conversión de clasificadores	33
Cuadro 7	Unificación de ocupaciones	34
Cuadro 8	Cantidad de empresas por rubro de empresa	35
Cuadro 9	Cantidad de personas por rubro de empresa	35
Cuadro 10	Cantidad de personas por ocupación	36
Cuadro 11	Metodología para estimar demandas ocupacionales.....	38
Cuadro 12	Dinámica de las principales ocupaciones en el sector "industria manufacturera"	44

Cuadro 13	Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler”	47
Cuadro 14	Dinámica de las ocupaciones en el sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores”	50
Cuadro 15	Dinámica de las ocupaciones en el sector “enseñanza”	53
Cuadro 16	Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones”	55
Cuadro 17	Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios de la salud”	58
Cuadro 18	Dinámica de las ocupaciones en el sector “construcción”	61
Cuadro 19	Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios comunitarios, sociales y personales”	64
Cuadro 20	Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios de hotelería y restaurantes”	66
Cuadro 21	Dinámica de las ocupaciones en el sector “intermediación financiera y otros servicios financieros”	69
Cuadro 22	Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios N.C.P.”	72
Cuadro 23	Cantidad de personas por tipo de ocupación	73
Cuadro 24.	Dinamismo de la ocupación “trabajadores de la producción artesanal e industrial” por sector de actividad	75
Cuadro 25	Dinamismo de la ocupación “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios” por sector de actividad	77
Cuadro 26	Dinamismo de la ocupación “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” por sector de actividad	79
Cuadro 27	Dinamismo de la ocupación “trabajadores del transporte y el almacenaje” por sector de actividad	81
Cuadro 28	Dinamismo de la ocupación “trabajadores de la educación” por sector de actividad	83
Cuadro 29	Dinamismo de la ocupación “trabajadores de servicio de limpieza no doméstico” por sector de actividad	85
Cuadro 30	Dinamismo de la ocupación “trabajadores de la construcción edilicia” por sector de actividad	87
Cuadro 31	Dinamismo de la ocupación “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera” por sector de actividad	89
Cuadro 32	Dinamismo de la ocupación “Trabajadores de vigilancia y prevención” por sector de actividad	91
Cuadro 33	Dinamismo de la ocupación “trabajadores de servicios de alimentación” por sector de actividad	92
Cuadro 34	Dinamismo de la ocupación “trabajadores de la salud, sanidad y ecología” por sector de actividad	94
Cuadro 35	Dinamismo de la ocupación “trabajadores de informática” por sector de actividad	96
Cuadro 36	Dinamismo de la ocupación “directivos de grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios” por sector de actividad	98
Cuadro 37	Dinamismo de la ocupación “jefes de la comercialización de bienes y servicios” por sector de actividad	100
Cuadro 38	Dinamismo de la ocupación “jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática” por sector de actividad	102
Cuadro 39	Análisis Shift-Share 2008-2017 para ocupaciones principales	103
Cuadro 40	Análisis Shift-Share 2008-2017 para ocupaciones profesionales y técnicas	109
Cuadro 41	Dinámica de las ocupaciones del género masculino 2008-2017	115
Cuadro 42	Dinámica de las ocupaciones del género femenino 2008-2017	116

Cuadro A.1	Clasificador Industrial internacional Uniforme	128
Cuadro A.2	Clasificación Nacional de Ocupaciones.....	130
Cuadro A.3	Evolución de las ocupaciones	133
 Gráficos		
Gráfico 1	Participación de los sectores en el PBI argentino. Primer trimestre 2018	21
Gráfico 2	Evolución de los sectores productivos: 2007-2017	22
Gráfico 3	Porcentaje de trabajadores y empresas según tamaño. Año 2017.....	36
Gráfico 4	Evolución del empleo por rubro	41
Gráfico 5	Evolución del empleo en el sector “industria manufacturera”.....	42
Gráfico 6	Ocupaciones del sector “industria manufacturera.” Año 2017.....	43
Gráfico 7	Calificaciones del sector “industria manufacturera”.....	43
Gráfico 8	Evolución del empleo en el sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler”	45
Gráfico 9	Ocupaciones del sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler.” Año 2017	46
Gráfico 10	Calificaciones del sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler”	46
Gráfico 11	Evolución del empleo en el sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores”	48
Gráfico 12	Ocupaciones del sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores”. Año 2017	49
Gráfico 13	Calificaciones del sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores”	49
Gráfico 14	Evolución del empleo en el sector “enseñanza”	51
Gráfico 15	Ocupaciones del sector “enseñanza.” Año 2017.....	51
Gráfico 16	Calificaciones del sector “enseñanza”	52
Gráfico 17	Evolución del empleo en el sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones”	53
Gráfico 18	Ocupaciones del sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones”. Año 2017.	54
Gráfico 19	Calificaciones del sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones”	55
Gráfico 20	Evolución del empleo en el sector “servicios de la salud”	56
Gráfico 21	Ocupaciones del sector “servicios de la salud”. Año 2017.....	57
Gráfico 22	Calificaciones del sector “servicios de la salud”	57
Gráfico 23	Evolución del empleo en el sector “construcción”	59
Gráfico 24	Ocupaciones del sector “construcción”. Año 2017	59
Gráfico 25	Calificaciones del sector “construcción”	60
Gráfico 26	Evolución del empleo en el sector “Servicios comunitarios, sociales y personales N.C.P.”.....	61
Gráfico 27	Ocupaciones del sector de “servicios comunitarios, sociales y personales”. Año 2017.....	62
Gráfico 28	Calificaciones del sector de “Servicios comunitarios, sociales y personales N.C.P.”.....	63
Gráfico 29	Evolución del empleo en el sector “servicios de hotelería y restaurantes”	64
Gráfico 30	Ocupaciones del sector “servicios de hotelería y restaurantes.” Año 2017.....	65
Gráfico 31	Calificaciones del sector “servicios de hotelería y restaurantes”	66
Gráfico 32	Evolución del empleo en el sector “intermediación financiera y otros servicios financieros”.....	67

Gráfico 33	Ocupaciones del sector “intermediación financiera y otros servicios financieros.” Año 2017	68
Gráfico 34	Calificaciones del sector “intermediación financiera y otros servicios financieros”	68
Gráfico 35	Evolución del empleo en el sector “Servicios N.C.P.”	70
Gráfico 36	Ocupaciones del sector de “servicios comunales, sociales y personales” Año 2017	70
Gráfico 37	Calificaciones del sector de “Servicios N.C.P.”	71
Gráfico 38	Evolución del empleo de la ocupación “Trabajadores de la producción artesanal e industrial”	74
Gráfico 39	Rubros de la ocupación “trabajadores de la producción artesanal e industrial”	75
Gráfico 40	Evolución del empleo de la ocupación “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”	76
Gráfico 41	Rubros de la ocupación “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”	77
Gráfico 42	Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”	78
Gráfico 43	Rubros de la ocupación “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”	79
Gráfico 44	Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores del transporte y el almacenaje”	80
Gráfico 45	Rubros de la ocupación “trabajadores del transporte y el almacenaje”	81
Gráfico 46	Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de la educación”	82
Gráfico 47	Rubros de la ocupación “Trabajadores de la educación”	83
Gráfico 48	Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de servicio de limpieza no doméstico”	84
Gráfico 49	Rubros de la ocupación “Trabajadores de servicio de limpieza no doméstico”	84
Gráfico 50	Evolución del empleo de la ocupación “Trabajadores de la construcción edilicia”	86
Gráfico 51	Rubros de la ocupación “Trabajadores de la construcción edilicia”	86
Gráfico 52	Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera”	88
Gráfico 53	Rubros de la ocupación “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera”	88
Gráfico 54	Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de vigilancia y prevención”	90
Gráfico 55	Rubros de la ocupación “trabajadores de vigilancia y prevención”	90
Gráfico 56	Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de servicios de alimentación”	91
Gráfico 57	Rubros de la ocupación “trabajadores de servicios de alimentación”	92
Gráfico 58	Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de la salud, sanidad y ecología”	93
Gráfico 59	Rubros de la ocupación “trabajadores de la salud, sanidad y ecología”	93
Gráfico 60	Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de informática”	95
Gráfico 61	Rubros de la ocupación “Trabajadores de informática”	95
Gráfico 62	Evolución del empleo de la ocupación “directivos de medianas y grandes empresas”	97

Gráfico 63	Rubros de la ocupación “directivos de grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios”.....	97
Gráfico 64	Evolución del empleo de la ocupación “jefes de la comercialización de bienes y servicios”	99
Gráfico 65	Rubros de la ocupación “jefes de la comercialización de bienes y servicios”	99
Gráfico 66	Evolución del empleo de la ocupación “Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática”.....	101
Gráfico 67	Rubros de la ocupación “jefes de la comercialización de bienes y servicios”	101
Gráfico 68	Evolución del empleo de las ocupaciones del tipo profesional.	106
Gráfico 69	Evolución del empleo de las ocupaciones del tipo técnica.....	106
Gráfico 70	Evolución del empleo de las ocupaciones del tipo operativa	107
Gráfico 71	Evolución del empleo de las ocupaciones del tipo no calificada	108
Gráfico 72	Distribución de hombres y mujeres por rubro de actividad. Año 2017.....	113
Gráfico 73	Distribución de hombres y mujeres por ocupación. Año 2017	114
Gráfico 74	Porcentajes de trabajadores por género. 2008-2012	117
Gráfico 75	Porcentaje de trabajadores por género 2012-2017	118

Resumen

En vista del avance de la digitalización, en combinación con la automatización y la inteligencia artificial, se espera que cambie sustancialmente la naturaleza del empleo. El interrogante que permanece abierto es cómo este proceso se está manifestando en la realidad, por lo tanto, resulta de interés anticipar tendencias ocupacionales y demandas de calificaciones en Argentina. Para ello, este documento hace un primer esfuerzo en por desentrañar qué dice la EIL respecto a los cambios experimentados por la naturaleza de los empleos en Argentina en el período 2008 – 2017. Los resultados encontrados indican que los cambios en la naturaleza de las ocupaciones están fuertemente ligados a lo que sucede con la economía en general, pero se destacan las ocupaciones ligadas a la informática -como una de las ocupaciones del futuro- y se observa un crecimiento robusto de las ocupaciones profesionales. Queda pendiente como desafío para Argentina generar un sistema comprensivo para estimar demandas de ocupaciones y habilidades.

Introducción

Una certeza que se afianza en el mundo es que el avance de la digitalización, en combinación con la automatización y la inteligencia artificial, cambiará sustancialmente la naturaleza del empleo. El interrogante que permanece abierto es cómo este proceso se está manifestando en la realidad. A nivel internacional, existen diversas metodologías aplicadas (modelos econométricos, encuesta a empresas, seguimiento de vacantes, estudios sectoriales, observatorios de empleo) para tratar de detectar estos cambios. En Argentina, los esfuerzos realizados corresponden a estudios *ad hoc* (Encuesta de Dinámica de Empleo e Innovación, de Demanda de Habilidades en el Sector del Software, Demanda de Capacidades 2020), sin el aprovechamiento de fuentes existentes de relevamiento periódico.

En este sentido, el presente estudio aprovecha el desafío de indagar sobre la estructura de las ocupaciones en la economía argentina y sus cambios en la última década, con vistas a derivar algunas señales respecto a los cambios que se avecinan con los empleos en el futuro, para sistematizar y analizar en profundidad la información sobre ocupaciones contenida, utilizando una fuente de datos que aún no ha sido explotada: la Encuesta de Indicadores Laborales

La Encuesta de Indicadores Laborales (EIL) del ex - Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (ahora incorporado al Ministerio de Producción y Trabajo, MPyT), es una encuesta permanente a empresas hasta ahora utilizada para analizar tendencias del empleo según ramas de actividad y región geográfica, y perspectivas de las empresas respecto a crecimiento, mantenimiento o reducción del empleo en el corto plazo. Sin embargo, existe información adicional contenida en dicha encuesta que todavía no se explotó, principalmente aquella relacionada con la naturaleza y los cambios ocasionados a través del tiempo en las distintas ocupaciones. Este documento es un primer esfuerzo en por desentrañar qué dice la EIL respecto a los cambios experimentados por la naturaleza de los empleos en Argentina.

El presente trabajo analiza, en primer lugar, la importancia de estimar anticipar la demanda de calificaciones y competencias y las metodologías utilizadas en distintos países del mundo, y los estudios existentes en Argentina. Seguidamente, se procede a estimar la demanda de calificaciones y competencias por industria, por ocupación, por calificación y por género, donde se destaca que las ocupaciones que llaman la atención por su notable crecimiento es la de trabajadores de informática, lo cual iría en línea con la intuición, que indica que es una de las ocupaciones del futuro, y las ocupaciones profesionales. Finalmente, se señalan los desafíos pendientes en la estimación de demanda de calificaciones y competencias en la Argentina, donde resulta primordial generar un sistema comprensivo para estimar demandas de ocupaciones y habilidades.

I. Marco del estudio

El estudio busca identificar y comprender la dinámica y las tendencias de las ocupaciones y la demanda de calificaciones en los diferentes sectores productivos en Argentina entre los años 2008 y 2017 para detectar patrones de cambios en la composición y naturaleza del empleo en Argentina.

El insumo principal del estudio es la Encuesta de Indicadores Laborales (EIL) del ex - Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (ahora incorporado al Ministerio de Producción y Trabajo, MPyT), hoy Secretaria de Gobierno de Trabajo del Ministerio de la Producción. Se trata de una encuesta permanente a empresas que se viene realizando con diversos niveles de desarrollo y extensión geográfica desde 1997 sobre información de las ocupaciones, información que hasta ahora es utilizada para analizar tendencias del empleo según ramas de actividad y región geográfica, y perspectivas de las empresas respecto a crecimiento, mantenimiento o reducción del empleo en el corto plazo. Sin embargo, existe información adicional contenida en dicha encuesta que todavía no se explotó, principalmente aquella relacionada con la naturaleza y los cambios ocasionados a través del tiempo en las distintas ocupaciones.

En este sentido, el presente estudio aprovecha el desafío de indagar sobre la estructura de las ocupaciones en la economía argentina y sus cambios en la última década, con vistas a derivar algunas señales respecto a los cambios que se avecinan con los empleos en el futuro, para sistematizar y analizar en profundidad la información sobre ocupaciones contenida, pero todavía no suficientemente explotada, en la EIL.

II. Importancia de anticipar la demanda de calificaciones y competencias

Tanto en Argentina como en otros países del mundo existe una creciente preocupación por el descalce entre las calificaciones y competencias ofrecidas por la fuerza laboral y las demandas por parte de los sectores productivos (Capelli, 2014; Manpower Group, 2014; BID, 2016; CEPAL, 2017). En la concepción previa, los expertos señalaban que tanto los individuos como los empleadores debían responder a las señales que les envía el mercado, a través de los salarios, para guiar sus decisiones de inversión en capital humano. Sin embargo, hoy en día hay evidencia que indica que existen múltiples fallas que pueden impedir que la oferta y demanda se ajusten a partir de los salarios. Sumado a esto, el mundo se encuentra transitando la Cuarta Revolución Industrial caracterizada por avances en robótica, nanotecnología, inteligencia artificial, entre otras cosas y como consecuencia se observa en casi todos los países que los perfiles más demandados en la actualidad corresponden a perfiles laborales que hace 5 o 10 años no existían (INET, 2016). Esto ocasiona que tanto las firmas como los individuos pueden no reconocer las señales que envía el mercado cuando ocurren cambios, y al ser los ajustes costosos y lentos, pueden darse demasiado tarde, y las instituciones y centros de formación pueden no adaptarse a la velocidad requerida.

Evidencia de esto es que las quejas sobre el descalce entre demanda y oferta de ocupaciones y habilidades no aparecen necesariamente donde los expertos del mercado laboral podrían esperar verla, es decir en los salarios, en cambio, provienen directamente de los empleadores que, generalmente a través de encuestas, reportan dificultades para contratar el tipo de trabajadores que necesitan.

El desequilibrio entre la oferta y la demanda de ocupaciones y habilidades genera no sólo dificultades a nivel individual y de las empresas, sino también obstáculos al crecimiento, pérdidas de productividad y pobreza. El problema se acentúa aún más en el caso de Argentina y el resto de Latinoamérica, donde existe una demanda de competencias fragmentada por sectores y altamente heterogénea con respecto a los conocimientos y habilidades y donde los mercados de trabajo muestran problemas para la creación y el sostenimiento del empleo y de su calidad (CEPAL, 2017). Adicionalmente, se encuentra la problemática de la informalidad laboral asociada a bajos niveles de productividad, empleos inestables y bajos salarios.

El objetivo de anticipar las tendencias de la demanda laboral es generar información de calidad y utilidad que permita orientar las decisiones. La información sobre la demanda futura de ocupaciones y habilidades es de gran utilidad para tres grupos: los individuos que planean invertir en educación en base a posibles retornos laborales, las instituciones y centros educativos de formación que diseñan los planes de estudio y el gobierno para el diseño, monitoreo y evaluación de políticas de desarrollo de habilidades (BID, 2016).

III. Metodologías aplicadas para anticipar demandas calificaciones y competencias

Tanto en países desarrollados como países emergentes se han desarrollado diferentes metodologías para anticipar tendencias en las demandas de calificaciones y competencias. Las metodologías que se utilizan van desde métodos cuantitativos hasta cualitativos, sin embargo, la tendencia es utilizar una mezcla que combine ambos elementos. Las principales metodologías aplicadas son:

- Modelos econométricos: estos modelos parten de pronósticos sobre la actividad económica agregada y proyectan demandas laborales a nivel sectorial. Utilizando las encuestas de hogares, también se pueden generar pronósticos de demanda de empleo por ocupación. La ventaja de los mismos es que son consistentes y comprensivos. Sus desventajas son que tienen gran requerimiento de datos y que la información que producen puede ser demasiado general como para orientar las decisiones de los individuos.
- Encuestas a empresas/empleadores: se utilizan para identificar la demanda de calificaciones y competencias en el corto o mediano plazo con el objetivo de identificar brechas de empleos y calificaciones, y en algunos casos para diseñar programas de capacitación. Esta metodología tiene la ventaja de recoger la mirada empresarial o del sector privado sobre la coyuntura, pero, por la misma razón, tienden a señalarse las dificultades del corto plazo sin tener una mirada a futuro.
- Seguimiento de vacantes: se utilizan para detectar posibles brechas entre la oferta y demanda de calificaciones y competencias. Entre las ventajas se encuentra que son fáciles de administrar e interpretar, y que se aprovechan datos administrativos ya existentes. Entre las desventajas se encuentra que proveen datos de corto plazo y que pueden llegar a existir inconsistencias.
- Estudios sectoriales: Los estudios sectoriales están centrados en un solo sector, y en general son demandados por las mismas empresas que lo integran. Frecuentemente combinan metodologías cuantitativas y cualitativas. La ventaja es que recoge la mirada empresarial y entre las desventajas se encuentra que proveen datos de corto plazo, y pueden no ser sistemáticos.
- Observatorios laborales: Los observatorios laborales, por su parte, buscan identificar ocupaciones que tengan mayor demanda y proveen información a diferentes sectores (gobierno, instituciones de capacitación, etc.) para orientar su toma de decisiones. Entre las

ventajas se encuentra de que se tiene información detallada y está involucrado el sector privado, mientras que entre las desventajas que es un análisis parcial.

Una de las consideraciones a tener en cuenta es que las metodologías elegidas deben tener en cuenta el público que se busque atender y los objetivos perseguidos. Por ejemplo, los modelos cuantitativos en general se orientan a generar información que guía las decisiones de los gobiernos y hacedores de política pública, mientras que la información de vacantes suele ser de interés para individuos y centros de formación.

Otra consideración a tener en cuenta es que los modelos en general tienden a aproximar demandas de ocupaciones, y no de calificaciones o habilidades. Esto se debe a que diferentes calificaciones o habilidades pueden llenar una misma ocupación. Un reto aún mayor es el de anticipar las demandas de calificaciones y habilidades por ocupación, ya que éstas pueden ir cambiando con el paso del tiempo (BID, 2016).

Cuadro 1
Estudios llevados a cabo en Argentina

Nombre	Tipo	Objetivo	Periodicidad en publicación
Demanda de Capacidades 2020 (INET)	Encuestas a empresas y estudios sectoriales	Evaluación de la situación de la educación técnica	Esporádica
Encuesta de Demanda Laboral Insatisfecha (INDEC)	Seguimiento de vacantes	Identificar puestos no cubiertos por sector y nivel ocupacional	Trimestral hasta 2015
Encuesta de Indicadores Laborales (MTEySS)	Encuestas a empresas	Conocer las características estructurales del empleo en las empresas privadas participantes	Trimestral
Encuesta Nacional de Dinámica de Empleo e Innovación (MINCYT y MTEySS)	Encuestas a empresas y estudios sectoriales	Identificar la relación funcional entre el empleo y la innovación en el sector manufacturero	2015 y nuevo informe en proceso de elaboración
Estudio sobre demanda de habilidades laborales en el sector del Software y los Servicios Informáticos (Ciudad de Buenos Aires)	Encuestas a empresas y estudios sectoriales	Conocer las competencias del personal del sector de SSI	Esporádica

Fuente: Elaboración propia.

En Argentina se han aplicado a lo largo del tiempo diversas metodologías para identificar la demanda de calificaciones y competencias, las cuales se resumen en el Cuadro 1¹. El estudio de **Demanda de Capacidades 2020** de INET es un análisis sectorial realizado a partir de un relevamiento a empresas de los diferentes sectores productivos, en la que incluye una encuesta y entrevistas personales a responsables de Recursos Humanos para elaborar una línea de base que mida las brechas de habilidades, identificar los perfiles más demandados y así establecer las tendencias de demanda de conocimientos y habilidades técnicas en los próximos años. De acuerdo al relevamiento se estima que la demanda de empleo calificado con perfil técnico/operativo se incrementará en los sectores productivos a nivel general.

El **Estudio sobre demanda de habilidades laborales en el sector del Software y los Servicios Informáticos** llevado a cabo por el gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el año 2014 es otro estudio sectorial que combina encuestas a directivos de empresas. El objetivo fue conocer las

¹ Se consideran aquellos estudios que hayan estado disponibles online al momento de la consulta (08/07/2018).

competencias que los directivos de las empresas de Software y Servicios Informáticos de la Ciudad de Buenos Aires esperan que tengan los profesionales y técnicos que contratan, el nivel de satisfacción con los conocimientos que los graduados traen, examinar la percepción de los empresarios sobre las competencias no cognitivas de los empleados, abordar los tipos de problemas que se consideran que son los más habituales y los factores que podrían explicar su existencia, indagar sobre las estrategias empresarias para resolver las insuficiencias de formación de los profesionales que contratan, y analizar si las empresas tienen contacto con las universidades o institutos en los que los profesionales se formaron.

En la categoría de seguimiento de vacantes se encuentra **la Encuesta de Demanda Laboral Insatisfecha** del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). La misma mide los puestos de trabajo no cubiertos por las empresas agrupándolos en calificaciones operativas, técnicas y profesionales, por rama de actividad. En este estudio se define la demanda laboral insatisfecha como la ausencia de oferta idónea de trabajadores para responder a un requerimiento específico por parte de las empresas, organismos públicos, o cualquier otra organización que actúe como demandante de sus servicios; expresada mediante avisos en los diarios o Internet, carteles en la vía pública, búsquedas de boca en boca, etc. La información para este indicador se obtiene de la muestra de empresas utilizada en la encuesta del Índice de Salarios, su cobertura es nacional y proviene de un diseño muestral estratificado. Los datos disponibles existen para el periodo cuarto trimestre de 2010 - tercer trimestre de 2015.

La **Encuesta Nacional de Dinámica de Empleo e Innovación** del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Mincyt) junto con el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MPyT) es una encuesta a empresas que busca contemplar la relación funcional entre el empleo y la innovación. La encuesta relevó 3.691 empresas del universo de la industria manufacturera con 10 o más ocupados y presenta datos para el periodo 2010-2012. El segundo relevamiento alcanzó a 4.000 empresas industriales de todo el país y se realizó en los meses de abril y octubre de 2017, los resultados no están aún disponibles. De la primera encuesta surgió que la mayoría de las empresas manufactureras del país (60%) realizó algún tipo de actividad de innovación.

Por último, la **Encuesta de Indicadores Laborales** es una encuesta a empresas, llevada a cabo por el MPyT. La encuesta indaga acerca de la evolución general del nivel de empleo, la modalidad de contratación del personal en la empresa, la cantidad de horas trabajadas, las expectativas de la empresa sobre la evolución futura de dotación de personal, cantidad de vacantes, entre otros aspectos. Constituye una de las acciones continuas más importantes ya que releva mensualmente de manera permanente desde 1998 hasta la actualidad y será el instrumento utilizado para realizar este primer esfuerzo de estimar las demandas de ocupaciones para el periodo 2008-2017.

IV. El mercado laboral argentino

A. La estructura productiva de Argentina

El sector productivo con mayor peso en la economía argentina es la “Industria Manufacturera”, con 14,8% de participación en el PBI. Dentro de la misma se destaca la elaboración de productos alimenticios y bebidas (10%), la fabricación de sustancias y productos químicos (4%) y la industria automotriz (2%). En segundo lugar, le sigue el comercio mayorista, minorista y reparaciones (14,6%), las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (11%), las actividades primarias (10%) y la administración pública y defensa (8%).

Gráfico 1
Participación de los sectores en el PBI argentino. Primer trimestre 2018
(En porcentajes)

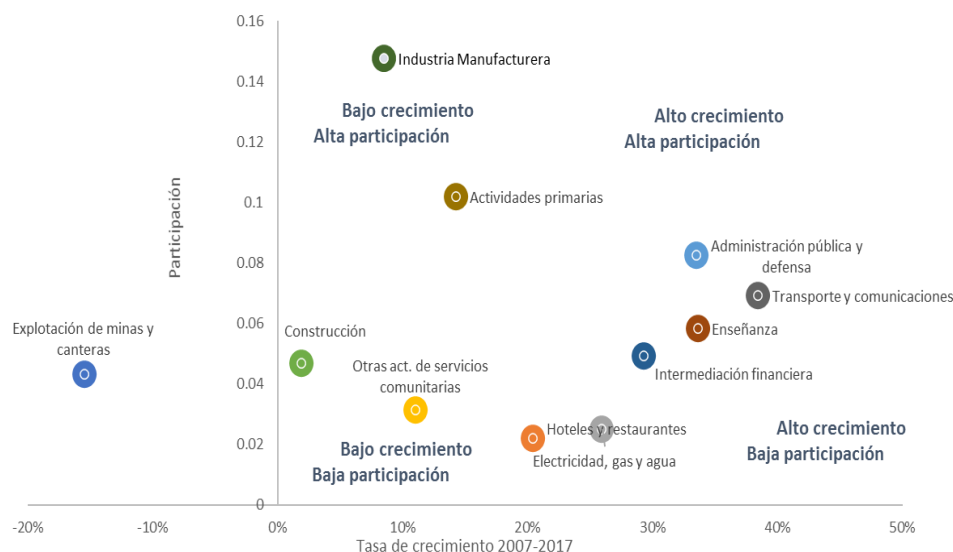


Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

En la última década, el único sector que mostró alto peso en el producto y buena dinámica fueron la administración pública y defensa y el sector transporte y comunicaciones; y el sector de enseñanza. Por su parte,

la industria manufacturera, el comercio mayorista, minorista y reparaciones y las actividades inmobiliarias y empresariales, sectores con gran participación en el PBI, pero presentaron un crecimiento bajo en comparación con el promedio (9%). Otros sectores como el de intermediación financiera y hoteles y restaurantes, enseñanza, y servicios de la salud a pesar de tener baja participación en el PBI, mostraron gran dinamismo.

Gráfico 2
Evolución de los sectores productivos: 2007-2017
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en INDEC.

B. Evolución de los principales indicadores del mercado laboral

Los principales indicadores del mercado laboral se mantuvieron relativamente estables en el periodo bajo análisis. La tasa de actividad durante el periodo 2008-2017 fue en promedio de 46% y la tasa de desocupación del 8%.

Cuadro 2
Principales indicadores del mercado laboral. Promedio anual

Indicador	2008	2012	2017
Actividad	45,85	46,23	45,92
Desempleo	7,88	7,20	8,35
Informalidad	37,26	34,37	32,39

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Permanente de Hogares de INDEC.

Un indicador de gran importancia al analizar el mercado laboral argentino es la tasa de informalidad. La informalidad laboral involucra a personas que trabajan en empleos de mala calidad, con ingresos bajos, inestables y sin protección social. Un tercio de los puestos de trabajo asalariados de la economía son informales. Es importante mencionar este dato, ya que los trabajadores informales no serán parte del análisis en las secciones siguientes al no estar declarados ni ellos ni sus ocupaciones.

Los empleados públicos son otro grupo de trabajadores no considerados por la EIL. De acuerdo a datos de la Asociación Argentina de Presupuesto, el empleo público representó el 18,8% del total de

trabajadores de la economía argentina en el año 2016. De acuerdo a datos de la OECD², este valor se ubica por encima del promedio de otros países de la región como Uruguay, Brasil y México. El empleo público formal en general involucra trabajadores en puestos con ingresos por encima del sector privado y con gran estabilidad laboral.

² Government at glance 2017, OCDE.

V. La Encuesta de indicadores laborales

A. Definición y objetivo

La Encuesta de Indicadores Laborales (EIL) se realiza en ocho centros urbanos a empresas privadas formales que tienen a partir de 5 y 10 trabajadores, dependiendo del aglomerado, pertenecientes a todas las ramas de actividad, exceptuando el sector de actividades primarias (agropecuarias, minas y canteras).

La EIL busca conocer las características estructurales del empleo en las empresas privadas participantes. Algunos de los puntos sobre los que se indaga son la evolución general del nivel de empleo, la modalidad de contratación del personal en la empresa, la cantidad de horas trabajadas, las expectativas de la empresa sobre la evolución futura de dotación de personal, entre otros aspectos. La encuesta es relevada de manera mensual (Cuadro 3) y el MPyT publica trimestralmente un conjunto de indicadores básicos sobre el comportamiento del empleo privado.

Cuadro 3
Características de la Encuesta de Indicadores Laborales

Periodicidad de la encuesta
Mensual
Periodo de referencia
Mes anterior
Modalidad de relevamiento
Online desde 2014

Fuente: Elaboración propia con base en la ficha técnica de la Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

B. Población investigada y cobertura geográfica

La población investigada son las empresas privadas registradas en el Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) perteneciente a todas las ramas de actividad exceptuando las actividades primarias. En Gran Buenos Aires, Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Tucumán y Gran Mendoza se relevan empresas que emplean a 10 o más trabajadores.

En Gran Santa Fe, Gran Paraná, y Gran Resistencia el relevamiento corresponde a empresas que emplean a 5 o más trabajadores.

Se releva todo el personal trabajando en la empresa, no importa la modalidad de contratación. Excluye a los propietarios que se desempeñan en las firmas y a los trabajadores familiares no remunerados. La unidad estadística es la empresa, por lo tanto, si la misma posee más de un establecimiento en un aglomerado brinda los datos correspondientes a todos los establecimientos que posee en el aglomerado. Si una empresa reporta empleados que viven en otros aglomerados, estos se eliminan de la muestra.

En un segundo plano, es necesario mencionar que mediante la definición de la población investigada queda excluida en forma total todo tipo de empleados no registrados que forman parte de cualquier tipo de ocupación dentro del mercado informal. En consecuencia, el análisis será sesgado solo a empleados registrados.

C. Cobertura temática

La EIL releva ciertas temáticas de manera permanente, mientras que otras a lo largo del tiempo se han sumado al cuestionario habitual una serie de módulos específicos sobre temáticas vinculadas a la coyuntura socioeconómica, a las políticas laborales implementadas por el Ministerio de Producción y Trabajo, y a aspectos relevantes del empleo y la dinámica laboral (Cuadro 4).

Cuadro 4
Módulos y su aplicación en el tiempo

Temáticas Permanentes	Relevamiento
Nivel de empleo	Permanente
Rotación laboral	Permanente
Modalidad contractual	Permanente
Estructura ocupacional	Permanente
Género	Permanente
Expectativas empresarias para el corto plazo respecto de la evolución de la dotación	Permanente
Búsquedas de personal, cobertura de puestos, y puestos vacantes	Permanente
Horas de trabajo	Permanente
Ausentismo del personal	Permanente
Suspensiones y conflictos	Permanente
Módulos especiales	Relevamiento
Impacto de la crisis	1999
Búsquedas de personal	1999
Ausentismo	1999 y 2000
Dotación y horas trabajadas por sexo y por edad	1999 y 2000
Búsqueda de personal y puestos vacantes	2006
Relaciones laborales	2005, 2006, 2008 y 2014
Capacitación a las empresas	1998, 2004/5, 2008 y 2013

Fuente: Elaboración propia con base en la ficha técnica de la Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

D. Diseño de la muestra

Universo de la encuesta

Está constituido por las empresas privadas registradas en el Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) con 10 o más ocupados que desempeñen actividades secundarias o terciarias en Gran Buenos Aires, Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Tucumán y Gran Mendoza, y con 5 o más ocupados que desempeñen actividades secundarias o terciarias en Gran Santa Fe, Gran Paraná y Gran Resistencia. La Unidad de muestreo es la empresa. Como se mencionó anteriormente, se considera que la empresa puede contar con más de un establecimiento.

El marco muestral se renueva una vez por año. En los meses de noviembre y diciembre se seleccionan las empresas que tienen 6 presentaciones al SIPA consecutivas en el último año. Si alguna vez presentó más de 10 empleados, entonces participa del universo de selección. Dado que se considera información de más de un mes y que la cantidad de empleados puede variar, el criterio para asignar una empresa a su estrato de tamaño es el siguiente: del año considerado, se analizan los meses correspondientes al tercer trimestre y se toma la mayor cantidad de empleados declarada en uno de esos meses. Si en ese trimestre no existe información, se analiza el segundo trimestre, y si no existen datos, del cuarto trimestre. La justificación de utilizar el tercer trimestre como unidad de análisis es que es el periodo más cercano al momento de construir la muestra, y por lo tanto es más estable. Para las empresas de los aglomerados de Gran Paraná, Gran Resistencia y Gran Santa Fe existe un estrato de empresas de 5 a 9 empleados las cuales constituyen un grupo independiente. Este estrato es muestreado y sus datos se incluyen en las estimaciones del aglomerado correspondiente, pero no se consideran en las referidas al Total de Aglomerados.

Asignación de la empresa a un aglomerado

La dirección que las empresas declaran en el SIPA es la que se toma para asignarla a un determinado aglomerado. Como ocurre que hay empresas que tienen varios locales en diferentes ciudades y declaran a todos sus empleados en la casa central, se analizan los códigos postales de los trabajadores para ubicar a aquellos que trabajan en locales fuera del aglomerado. En caso de que esto suceda, estos trabajadores son eliminados de la muestra. Es por esta razón que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y partidos del conurbano son considerados como una muestra conjunta dado que este fenómeno es sumamente frecuente en la región.

Método de selección

La muestra se selecciona en forma independiente en cada uno de los aglomerados, y en cada aglomerado se aplica un muestreo probabilístico estratificado en una sola etapa de selección. Los estratos se definen combinando la rama de actividad y el tamaño de las empresas medido en cantidad de personal.

Para cada aglomerado, dentro de cada uno de los estratos la selección de la muestra es aleatoria con probabilidad:

$$P(EM_{i atr} \in \text{muestra}) = \frac{n_{atr}}{N_{atr}}$$

Donde:

i = Empresa

a = Aglomerado

t = Tamaño

r = Rama

$[(EM)]_{iatr}$ = Empresa i del aglomerado a del tamaño t y de la rama r

n_{atr} = Cantidad de empresas a seleccionar del aglomerado a , estrato del tamaño t y rama r

N_{atr} = Cantidad de empresas existentes en el aglomerado a , estrato tamaño t y rama r

En primer término, se distribuye la muestra por rama utilizando el criterio de Neymar aplicado a la cantidad de personal. Una vez asignado el tamaño de muestra a la rama, se lo distribuye por estrato de tamaño utilizando nuevamente el criterio de Neymar aplicado a la cantidad de personal (Ficha Técnica EIL, 2012).

Estratificación

El marco de muestreo en cada aglomerado es estratificado considerando la combinación de rama de actividad y tamaño de las empresas. Los estratos de rama de actividad considerados son:

- Industria Manufacturera
- Electricidad, Gas y Agua
- Construcción, Comercio
- Restaurantes y Hoteles
- Transporte, Almacenaje y Comunicaciones
- Servicios Financieros a las Empresas
- Servicios Comunales, Sociales y Personales.

Los estratos de tamaño definidos son los siguientes:

- De 5 a 9 empleados (sólo aglomerados seleccionados)
- De 10 a 20 empleados
- De 21 a 49 empleados
- De 50 a 99 empleados
- De 100 a 199 empleados
- De 200 a 499 empleados
- De 500 a 1999 empleados
- De 2000 y más empleados

Rotación de las empresas en la muestra

El criterio de rotación seleccionado implica que las empresas permanecen en la muestra durante 13 o 19 meses. Una vez cumplido este plazo, se reemplaza 1/13 o 1/19 parte de la muestra por una cantidad equivalente de empresas del marco que aún no han sido encuestadas. Este procedimiento se repite todos los meses hasta que la muestra queda renovada completamente.

Si una empresa permanece 13 o 19 depende de su localización y tamaño: las empresas de GBA de hasta 200 empleados permanecen en la muestra 13 meses, mientras que las que tienen 201 o más los hacen durante 19 meses. Las empresas del resto de los aglomerados que tengan hasta 100 empleados permanecen 13 meses, mientras que las que tienen 101 o más estarán por el plazo de 19 meses. Esto es porque las empresas grandes son pocas, y rotan menos para evitar que la muestra se agote rápidamente.

Como la selección de una empresa dentro del estrato de tamaño depende de la cantidad de personal que tenga, y la misma es una característica a variable, el criterio que se sigue para ubicar a una empresa en un estrato de tamaño es el de la dotación inicial de personal. Cuando una empresa modifica la cantidad de empleados de un mes a otro en una magnitud tal que determina un cambio de estrato, en ese mes se la mantiene en el estrato donde estaba y al mes siguiente se la ubica en el correspondiente a la modificación.

Si al entrevistar la empresa se detecta que tiene menos de 10 empleados (o de 5 en los casos de Gran Santa Fe, Gran Paraná, y Gran Resistencia) sale de la población de referencia. El criterio utilizado es durante ese mes respetar el estrato correspondiente a la dotación inicial, participando de las estimaciones ese mes, y en el siguiente mes no entra en las estimaciones porque su dotación inicial es inferior a 10 empleados (o de 5 en los casos que corresponde). Estas empresas continúan siendo encuestadas hasta que les toca salir de la muestra por la rotación. Se procede de esta forma para recuperar a la empresa en caso de que su dotación inicial vuelva a alcanzar el umbral determinado.

La no respuesta

Cuando no es posible obtener respuesta de alguna de las empresas seleccionadas, se registran los motivos. La empresa es reemplazada si la no respuesta ocurre durante dos meses o más o si se trata de un cierre. Cuando se producen fusiones y absorciones, la empresa fusionada continúa en la muestra, pero se la trata como si fuera una nueva empresa.

Estimación de datos

La estimación de un total para una variable de interés V (por ejemplo: dotación Inicial, dotación final, incorporación total de personal, desvinculación total de personal, etc.) en un aglomerado, tamaño, o rama es la siguiente:

$$V_{atr} = \sum_{i=1}^{n'_{atr}} \frac{N_{atr}}{n'_{atr}} v_{iatr}$$

Donde:

i = Empresa

a = Aglomerado

t = Tamaño

r = Rama

v_{iatr} = valor de la variable en la empresa **i**, del aglomerado **a**, del tamaño **t** y rama **r**

El indicador que es utilizado para la estimación de los errores es el Coeficiente de Variación, que mide la dispersión de los datos en relación al valor estimado. Varía entre 0 e infinito. Vale 0 cuando todos los datos son iguales y por lo tanto coinciden con el valor estimado. El mismo es publicado trimestralmente junto con el anexo estadístico.

VI. Base de datos y metodología para estimar demandas ocupacionales

A. Submuestra de empresas bajo análisis

Para estimar las demandas de ocupaciones se seleccionó una submuestra del total de casos relevados por la Encuesta de Indicadores Laborales. Esta selección responde, principalmente, a la disponibilidad de datos y a la calidad de la información disponible. La submuestra seleccionada se detalla en el Cuadro 5.

Los años bajo análisis corresponden al 2008, 2012, y 2017. En el caso de los años seleccionados, la elección responde a la disponibilidad de bases de datos completas por parte del MPyT. Por otro lado, del total de los aglomerados relevados por la EIL, los aglomerados bajo análisis en este estudio son los siguientes: Gran Córdoba, Gran Mendoza, Gran Buenos Aires, Gran Rosario y Gran Tucumán. En este caso, la selección responde a la disponibilidad de información a lo largo del tiempo. Se deja fuera del análisis los aglomerados Paraná, Gran Resistencia y Gran Santa Fe, por su incorporación tardía en la EIL: estos aglomerados ingresan a la encuesta en septiembre de 2008.

Dentro de las empresas seleccionadas en la submuestra, solo se consideraron casos válidos a aquellos que cumplen con dos cuestiones fundamentales: la encuesta se respondió de manera completa y existe ponderación asociada a la empresa para expandir la muestra, es decir, que no existan valores missing ni en las respuestas ni en las ponderaciones.

Dado que la Encuesta de Indicadores Laborales se releva de manera mensual, los totales anuales corresponden a los valores promedio de los 12 meses del año en cuestión.

Cuadro 5
Cantidad de empresas en la sub-muestra

Aglomerado	Cantidad de empresas		
	2008	2012	2017
Gran Córdoba	209	202	232
Gran Buenos Aires	832	769	788

Cuadro 5 (conclusión).

Aglomerado	Cantidad de empresas		
	2008	2012	2017
Gran Mendoza	197	208	230
Gran Rosario	208	202	236
Gran Tucumán	203	194	206
Total	1 648	1 576	1 693

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

B. Clasificadores de actividades y ocupaciones

1. Actividades

Las bases de datos brindadas por los encargados de la EIL para los periodos 2008, 2012 y 2017 utilizan distintos clasificadores para el análisis de la actividad económica de las empresas encuestadas. Para los años 2008 y 2012 se utiliza el clasificador industrial internacional uniforme (CIIU) a tres dígitos elaborado por Naciones Unidas, mientras que para el año 2017 se utiliza el Clasificador de Actividades Económicas (CLAE) -Formulario N° 883- elaborado por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).

En cuanto al CIIU (clasificador correspondiente a los años 2008 y 2012) a tres dígitos se pueden observar tres instancias de análisis: a un dígito se observa la categoría o rubro de cada una de las actividades, a dos dígitos se puede observar la actividad económica como tal con un nivel medio de desagregación, y a tres dígitos se clasifica la actividad en su nivel máximo de desagregación existente.

Un ejemplo del nivel de apertura del CIIU es:

–		Cód. 6: Comercio
	por mayor, menor, restaurantes y hoteles	
–		Cód. 63
	Restaurantes y hoteles	
–		Cód. 631
	Restaurantes, cafés y otros establecimientos que expenden comidas y bebidas.	

Por otro lado, el CLAE (clasificador correspondiente al año 2017) es un clasificador con una distribución distinta en la que se encuentra en primer lugar, una categoría de tabulación, representada por una letra del alfabeto que representa un rubro de actividad; en segundo lugar, un grupo formado por los primeros 3 dígitos numéricos representando la actividad con un nivel medio de desagregación y, por último, la actividad que es el análisis a 6 dígitos correspondiente a la Clasificación de Actividades del AFIP.

A nivel de ejemplo se puede observar que:

Sección C: Industria Manufacturera

Grupo 141: Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel.

Actividad 141202: Confección de prendas de vestir de cuero

Para la realización del estudio, fue necesario la elaboración de un Clasificador de Actividad equivalente³, que permitiera unificar los códigos mencionados anteriormente y, en consecuencia, obtener resultados comparables en los tres años prefijados de análisis.

En un segundo plano, finalizada la compatibilización de códigos, para presentar la información de manera sintética en este trabajo se optó por realizar el análisis a nivel de rubro en lugar de realizarlo por actividad económica.

Es importante mencionar que se ha dejado fuera de análisis el rubro de “Electricidad, gas y agua” por no poder respetar la representatividad de dichas empresas a lo largo del tiempo de estudio. Esta decisión fue avalada por los técnicos de la EIL.

En el Cuadro 6 se observan los rubros utilizados para el análisis mientras que la desagregación de los códigos está presente en el Anexo I.

Cuadro 6
Rubros de Actividad producto de la conversión de clasificadores

Descripción
Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc.
Construcción
Industria Manufacturera
Intermediación Financiera y otros servicios financieros
Enseñanza
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.
Servicios de Hotelería y Restaurantes
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler
Servicios N.C.P.
Servicios de la Salud
Sin clasificar

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

2. Ocupaciones

En lo que respecta a las ocupaciones, las mismas están identificadas, en las bases de datos de la EIL, por un código de 6 dígitos. Los primeros tres dígitos corresponden a la codificación del Clasificador Nacional de Ocupaciones 1991, mientras que los últimos tres son de uso interno del MPyT. Es por esta razón que se utilizarán los primeros 3 dígitos.

Los primeros 3 dígitos se clasifican de acuerdo al Código Nacional de Ocupaciones (CNO) del año 1991, el mismo contiene tres dimensiones a analizar mediante tres dígitos:

1. El primer dígito representa el carácter general de las ocupaciones.
2. El segundo dígito muestra el carácter específico del mismo que contiene una combinación de la jerarquía y la tecnología necesaria para desarrollar el puesto.

³ Según los técnicos de la EIL el clasificador equivalente utilizado para compatibilizar los años de análisis tiene limitaciones. Igualmente se ha optado por su utilización por ser una de las únicas opciones disponibles para los años bajo estudio (2008, 2012, 2017).

3. El tercer dígito muestra la calificación de la ocupación. Esta última puede tomar solo 5 valores distintos: 1-Si la calificación es profesional, 2-Si la calificación es técnica, 3-Si la calificación es operativa, 4-Ocupaciones no calificadas y 9- Ocupaciones con calificación desconocida.

Para analizar las tendencias ocupacionales se utilizarán los dos primeros dígitos, ya que denotan propiamente el carácter ocupacional de un puesto de trabajo, y en segundo lugar se utilizará el tercer dígito en forma separada, como un indicador de las calificaciones de los puestos analizados.

Para mejor visualización de los resultados, se realizó una unificación de algunas ocupaciones que, si bien son diferentes, tienen un desempeño similar. En el siguiente cuadro se detallan las ocupaciones unificadas, y en el Anexo I se pueden observar las codificaciones que representan cada ocupación.

Cuadro 7
Unificación de ocupaciones

Nueva ocupación	Ocupaciones del C.N.O
Directivos de medianas y grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios.	Directivos de grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios. Directivos de medianas empresas privadas productoras de bienes y/o servicios.
Trabajadores del transporte y el almacenaje.	Trabajadores del transporte y el almacenaje. Conductores y operadores de maquinaria del transporte y el almacenaje.
Trabajadores de las telecomunicaciones.	Trabajadores de las telecomunicaciones. Operadores de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
Trabajadores de la producción agrícola, ganadera y forestal.	Trabajadores de la producción agrícola, ganadera y forestal. Operadores de maquinaria y equipos de la producción agrícola, ganadera y forestal.
Trabajadores de pesca y caza.	Trabajadores de pesca y caza. Operadores de maquinaria y equipos de pesca y caza.
Trabajadores de la producción extractiva.	Trabajadores de la producción extractiva. Operadores de maquinaria y equipos de la producción extractiva.
Trabajadores de la producción de energía, agua y gas.	Trabajadores de la producción de energía, agua y gas. Operadores de maquinaria y equipos de la producción de energía, agua y gas.
Trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios.	Trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios. Operadores de maquinaria y equipos de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios.
Trabajadores de la producción artesanal e industrial.	Trabajadores de la producción artesanal e industrial. Operadores de maquinaria y equipos de la producción industrial.

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

C. El perfil de las empresas

La cantidad de empresas en los aglomerados de Gran Córdoba, Gran Mendoza, Gran Buenos Aires, Gran Rosario y Gran Tucumán, una vez ponderada la muestra, fue de 47.683 en promedio para el año 2017, mostrando un aumento del 8% en comparación con el año 2008.

Analizando la cantidad de empresas según el rubro de actividad se observa que, en el año 2017, el último dato disponible, hubo un total de 47.683 empresas en promedio. El rubro de actividad que más empresas posee es el de “Industria Manufacturera” con un 27% de empresas encuestadas y le siguen las empresas dedicadas al “Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc.” con el 25%. Se observa que estos dos rubros contienen a más de la mitad de la totalidad de las empresas. Adicionalmente, se observa que los rubros que más crecieron fueron el de “Industria Manufacturera”, que pasó de tener 11.100 establecimientos en 2008 a 12.835 en 2017; y el rubro “Enseñanza” aumentando un 3% entre 2008 y 2017. La cantidad de empresas por rubro y su participación en el total para los años 2008, 2012 y 2017 se detalla en el cuadro 8.

Cuadro 8
Cantidad de empresas por rubro de empresa

Rubros actividades	2008		2012		2017	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
Comercio al por Mayor y al por Menor	10 596	24%	11 934	27%	11 025	25%
Construcción	3 232	7%	5 554	10%	3 667	8%
Industria Manufacturera	11 100	25%	14 105	26%	12 835	27%
Intermediación Financiera y otros servicios financieros	1 543	4%	2 271	4%	830	2%
Enseñanza	2 163	5%	3 127	6%	3 632	8%
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	2 715	6%	2 650	5%	3 506	7%
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	2 514	6%	3 717	7%	2 223	5%
Servicios de Hotelería y Restaurantes	3 275	7%	3 369	6%	2 944	6%
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	4 108	9%	5 569	10%	4 153	9%
Servicios N.C.P.	282	1%	380	1%	385	1%
Servicios de la Salud	2 517	6%	2 403	4%	2 420	5%
S/C	18	0%	77	0%	63	0%
TOTAL	44 064		55 156		47 683	

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

En forma análoga, si se observa la cantidad de empleados existentes por rubro se observa que nuevamente el rubro “Industria Manufacturera” es el de mayor peso en el empleo- empleó 590.275 personas en promedio en el año 2017- y tuvo una participación del 22% en el total. Le sigue el rubro “Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler” que empleó en el año 2017 el 16% de los trabajadores. Nuevamente, el rubro de mayor crecimiento en cantidad de empleados es el de “Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler”, que sufrió una variación positiva de 5 puntos porcentuales entre 2008 y 2017.

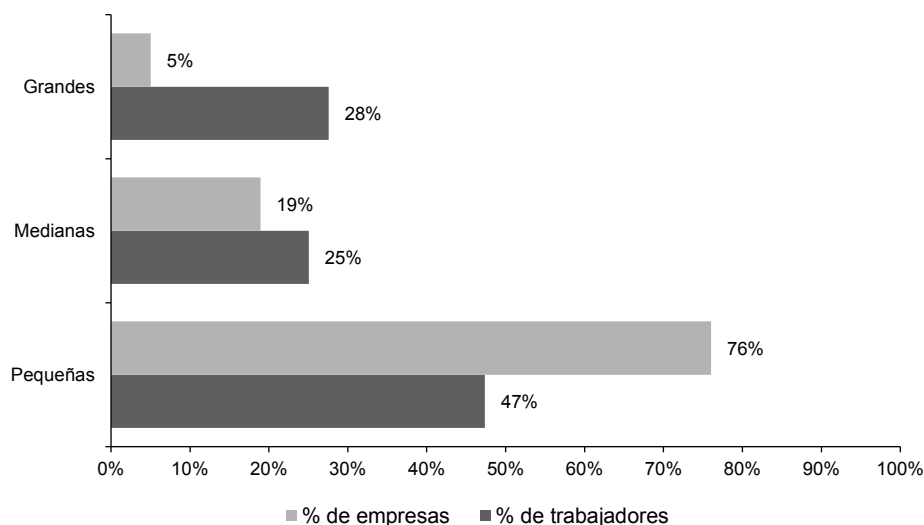
Cuadro 9
Cantidad de personas por rubro de empresa

Rubros actividades	2008		2012		2017	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc.	409 308	19%	421 745	15%	352 020	13%
Construcción	153 808	7%	213 559	8%	171 192	6%
Industria Manufacturera	506 219	23%	640 327	23%	590 275	22%
Intermediación Financiera y otros servicios financieros	136 984	6%	136 595	5%	78 109	3%
Enseñanza	169 972	8%	267 112	10%	313 189	12%
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	165 388	8%	164 906	6%	263 362	10%
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	176 589	8%	234 806	9%	137 200	5%
Servicios de Hotelería y Restaurantes	83 701	4%	108 086	4%	130 708	5%
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	243 432	11%	356 969	13%	411 361	16%
Servicios N.C.P.	12 680	1%	14 658	1%	19 436	1%
Servicios de la Salud	144 988	7%	147 128	5%	177 141	7%
TOTAL	2 204 012		2 727 937		2 651 917	

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Analizando las empresas por su tamaño, las empresas pequeñas (de hasta 50 empleados), representan el 76% del total de universo de empresas, sin embargo, ocupan el 47% de los trabajadores. Las empresas medianas (de entre 50 y 200 empleados), representan el 19% del universo total de empresas y contratan el 25% de los trabajadores. Las grandes (200 empleados o más) representan sólo el 5% del universo de empresas y emplean el 28% de los trabajadores.

Gráfico 3
Porcentaje de trabajadores y empresas según tamaño. Año 2017.
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

D. El perfil de los trabajadores

Analizando los trabajadores por su distribución en las distintas ocupaciones se observa que las tres ocupaciones con mayor peso dentro del empleo total son “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”, “trabajadores de la producción artesanal e industrial” y “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”. Existe una fuerte concentración de trabajadores en las 15 principales ocupaciones, las cuales acumulan el 88% de los trabajadores.

Cuadro 10
Cantidad de personas por ocupación

Ocupaciones	2008		2012		2017	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Trabajadores de la producción artesanal e industrial	240 087	11%	347 109	13%	312 170	12%
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	297 660	14%	314 071	12%	306 895	12%
Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación	259 365	12%	266 696	10%	277 801	10%
Trabajadores de la educación.	163 960	7%	229 066	8%	247 675	9%
Trabajadores del transporte y el almacenaje	167 771	8%	230 509	8%	227 812	9%
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico	156 108	7%	154 016	6%	177 045	7%

Cuadro 10 (continuación)

Ocupaciones	2008		2012		2017	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Trabajadores de la construcción edilicia	142-584	6%	218-484	8%	157-888	6%
Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera	150 410	7	136 164	5	133 340	5%
Trabajadores de vigilancia y prevención	74 315	3	172 918	6	124 821	5%
Trabajadores de servicios de alimentación	66 812	3	76 063	3	97 098	4%
Trabajadores de la salud, sanidad y ecología	52 207	2	81 707	3	83 546	3%
Trabajadores de informática	49 512	2	58 021	2	70 810	3%
Directivos de medianas y grandes empresas privadas	60 226	3	70 625	3	70 243	3%
Jefes de la comercialización de bienes y servicios	31 614	1	33 414	1	31 216	1%
Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria de la producción de bienes.	19 116	1	40 170	1	26 518	1%
Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática	27 450	1	24 609	1	26 223	1%
Jefes de la producción industrial.	20 921	1	30 238	1	24 641	1%
Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria de la prestación de servicios	25 921	1	24 096	1	24 366	1%
Jefes de gestión presupuestaria, contable y financiera.	12 378	1	13 476	0	16 161	1%
Trabajadores de reparación de bienes de consumo.	20 362	1	20 856	1	14 928	1%
Jefes de servicios de transporte, almacenaje y telecomunicaciones.	13 685	1	13 010	0	14 747	1%
Trabajadores del deporte, el desarrollo corporal, el arte y la recreación.	11 441	1	25 313	1	14 728	1%
trabajadores de otros servicios.	12 282	1	17 060	1	14 355	1%
Jefes de servicios varios.	12 421	1	13 728	1	13 870	1%
Trabajadores de la investigación científica, asesoría y consultoría.	14 748	1	18 324	1	13 671	1%
Jefes de servicios sociales básicos.	8 634	0	11 790	0	10 806	0%
Jefes de la producción extractiva, energética, de construcción e infraestructura.	8 538	0	11 467	0	9 952	0%
Operadores de maquinaria y equipos de servicios varios.	9 506	0	9 557	0	9 576	0%
Operadores de equipos y sistemas de servicios sociales básicos.	5 590	0	5 161	0	8 171	0%
Trabajadores de servicios de alojamiento y turismo.	4 531	0	6 815	0	6 609	0%
Trabajadores de los medios de comunicación.	9 605	0	6 377	0	5 797	0%
Trabajadores de las telecomunicaciones.	14 489	1	9 386	0	5 475	0%
Trabajadores del aprovisionamiento y depósito de unidades de producción.	1 841	0	3 360	0	5 075	0%
Jefes de procesos auxiliares de la producción de bienes.	3 551	0	5 434	0	4 674	0%
Trabajadores de la producción agrícola, ganadera y forestal.	5 304	0	10 269	0	4 596	0%

Cuadro 10 (conclusión)

Ocupaciones	2008		2012		2017	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Trabajadores del cuidado y la atención de personas.	7 109	0	7 177	0	3 584	0%
Trabajadores de servicios sociales, comunales, políticos, gremiales y religiosos	590	0	2 462	0	3 374	0%
Trabajadores del desarrollo tecnológico.	1 043	0	958	0	2 696	0%
Directivos de instituciones sociales, comunales, políticas, gremiales y religiosas	2 938	0	504	0	2 624	0%
Trabajadores de la producción extractiva.	1 140	0	597	0	2 309	0%
Trabajadores de la producción de energía, agua y gas.	350	0	2 300	0	2 134	0%
Jefes de procesos auxiliares de la prestación de servicios.	2 350	0	1 156	0	1 625	0%
Jefes de reparación de bienes de consumo.	972	0	463	0	898	0%
Jefes de la producción agrícola, ganadera y forestal.	517	0	794	0	267	0%
TOTAL	2 204 012		2 727 937		2 651 917	

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

E. Metodologías para estimar demandas ocupacionales

1. Dinámica de las ocupaciones

Para indagar acerca de qué porción del cambio se explica por la dinámica de las actividades de las empresas, y que porción por cambios en las tendencias ocupacionales, se procede a identificar las ocupaciones según su dinamismo o tendencia a la desaparición.

Si se considera que, si tanto la actividad de la empresa como la ocupación se expandieron en el periodo analizado, la ocupación tuvo un muy buen dinamismo, y por lo tanto se la cataloga como “muy ganadora”, cuantificándose con 5 puntos. Esta metodología permite distinguir qué ocupaciones se expandieron en un contexto de crecimiento del rubro de actividad (ocupación muy ganadora), de aquellas que se expandieron en un rubro de actividad que se contrajo (ocupación en riesgo), ya que estas últimas podrían verse afectadas en el mediano plazo por la dinámica del rubro.

De manera análoga, se realiza la estimación de la valoración de las ocupaciones para los casos restantes como ser, una ocupación “muy perdedora” será aquella que se haya contraído a la vez que se contrajo la actividad de la empresa, de manera que se las puntúa con 0 puntos. La metodología a aplicar se detalla en el cuadro 11.

Cuadro 11
Metodología para estimar demandas ocupacionales.

Ocupación de los trabajadores	Se expandió	Se mantuvo	Se contrajo
Actividad de las Empresas			
Se expandió	Ocupación muy ganadora 5 puntos	Ocupación ganadora 4 puntos	Ocupación en riesgo 2 puntos
Se mantuvo	Ocupación ganadora 4 puntos	Ocupación neutra 3 puntos	Ocupación perdedora 1 punto
Se contrajo	Ocupación en riesgo 2 puntos	Ocupación perdedora 1 punto	Ocupación muy perdedora 0 puntos

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

2. Análisis Shift-Share

Una manera adicional para poder comprender cuales son los factores que impulsan el crecimiento o decrecimiento de ciertas ocupaciones es el método shift-share. Si bien en la literatura esta metodología es por lo general utilizada para comprender cuales son los factores que explican el crecimiento económico (CEPAL, 2014), es posible adaptarla para poder comprender los factores que están detrás del aumento de la participación de ocupaciones diferenciando el impacto del cambio de la composición del empleo por ramas de actividad –factor estructural o “between”-, del impacto de aumentos de la participación de ocupaciones dentro de las diferentes ramas de actividad –factor interno o “within”.

Siguiendo a CEPAL (2014), y adaptando la metodología para el análisis de cambios en ocupaciones, la descomposición algebraica del método es la siguiente:

$$\frac{Ocup_t}{Empleo_t} - \frac{Ocup_0}{Empleo_0} = \sum_j \theta_{j0} \frac{Ocup_{jt}}{Empleo_{jt}} - \frac{Ocup_{j0}}{Empleo_{j0}} + \sum_j (\theta_{jt} - \theta_{j0}) \frac{Ocup_{j0}}{Empleo_{j0}} + \sum_j (\theta_{jt} - \theta_{j0}) \frac{Ocup_{jt}}{Empleo_{jt}} - \frac{Ocup_{j0}}{Empleo_{j0}}$$

Donde θ_{jt} es el peso del empleo del sector de la economía J sobre el total del empleo en el año t. El año 0 hace referencia al año 2008, el primer año en nuestro análisis.

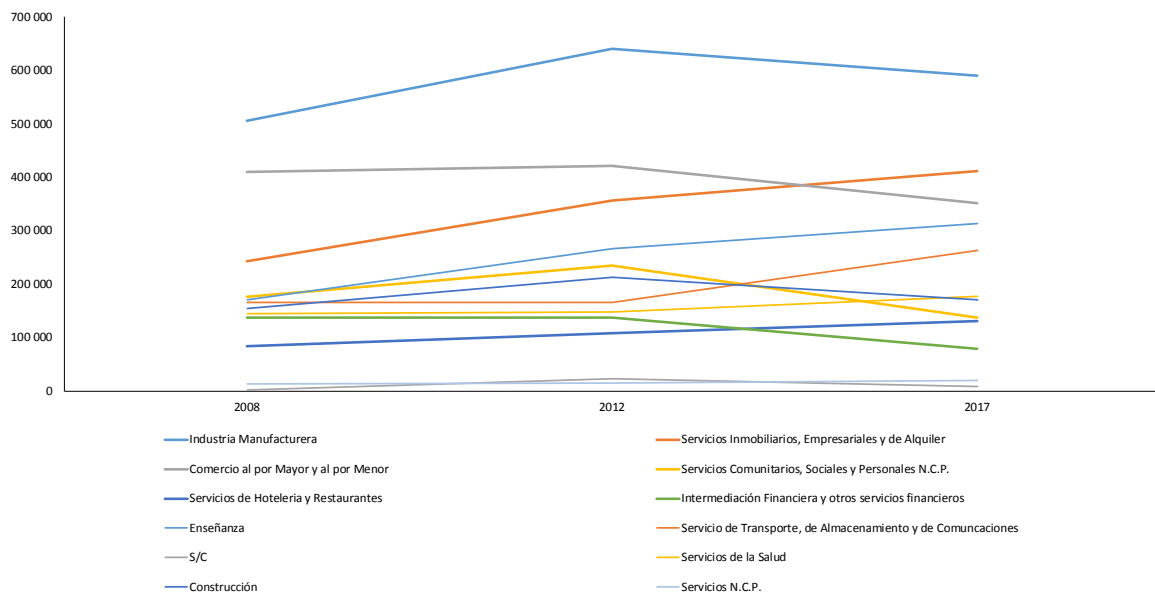
El primer término luego de la igualdad hace referencia al factor interno, el segundo al factor estructural y el último al dinámico. Por lo general, el último término no tiene una interpretación económica directa, ya que su signo puede ser positivo o negativo dependiendo de la combinación simultánea del componente de cambio estructural positivo (negativo) en combinación con el componente interno, por lo tanto, la práctica estándar es o bien descartarlo o mantenerlo sin hacer ninguna referencia a su significado. Siguiendo a CEPAL (2014), se hará esto último.

Cuando los cambios en la participación del empleo se correlacionan positivamente con los cambios en las ocupaciones, el término de cambio estructural será positivo, lo que significa que el cambio estructural aumenta el crecimiento de la ocupación en toda la economía. En cambio, si el componente interno es mayor que el estructural puede concluirse que el crecimiento del empleo en ciertas ocupaciones es por cuestiones internas a cada sector de la economía.

VII. Demanda de calificaciones y competencias por Industria

Tomando datos de la Encuesta de Indicadores Laborales para la sub-muestra que incluye los aglomerados de Gran Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario y Tucumán, se observa que durante el periodo 2008-2017 hubo una expansión del 20% en el total del personal ocupado, pasando de 2,2 millones de personas a 2,6 millones de personas. La expansión está mayormente explicada por la buena dinámica observada en el periodo 2008-2012, donde el empleo total creció un 24%. En cambio, en el periodo 2012-2017, se observa una contracción del empleo del 3%.

Gráfico 4
Evolución del empleo por rubro
(En cantidad de personas/trabajadores)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

A. Industria Manufacturera

Descripción del sector

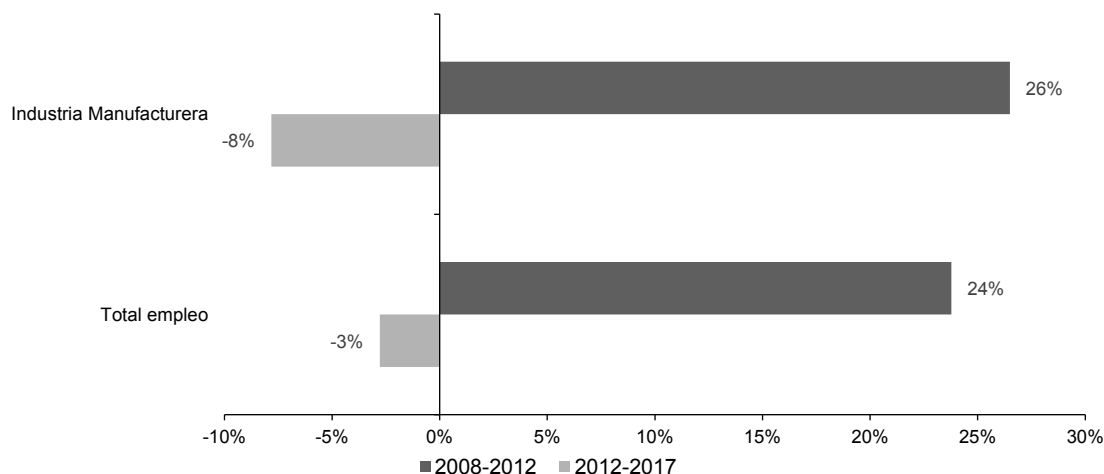
El empleo en la “industria manufacturera” incluye actividades relacionadas con la transformación de materiales, sustancias y componentes en nuevos productos, es decir, la fabricación de bienes. Las materias primas que intervienen en el proceso de fabricación provienen de la agricultura, la silvicultura, la pesca, la minería o la explotación de canteras, así como productos de otras actividades de la industria manufacturera.

La fabricación considera una amplia gama de actividades económicas que incluyen, entre otras cosas, la fabricación de alimentos y bebidas, textiles, prendas de vestir, productos farmacéuticos, productos químicos, computadoras y equipos eléctricos, metales, vehículos (por ejemplo, automóviles, trenes y barcos), muebles, entre otros.

Empleo

El sector de la industria creció en cantidad de empleo un 17% en el periodo 2008-2017, mostrando una buena dinámica en el periodo 2008-2012 (creció un 26%). Mientras que en el periodo 2012-2017 se contrajo un 8%, un valor mayor a la contracción de empleo en el total de la economía (3%).

Gráfico 5
Evolución del empleo en el sector “industria manufacturera”
(Variación porcentual)



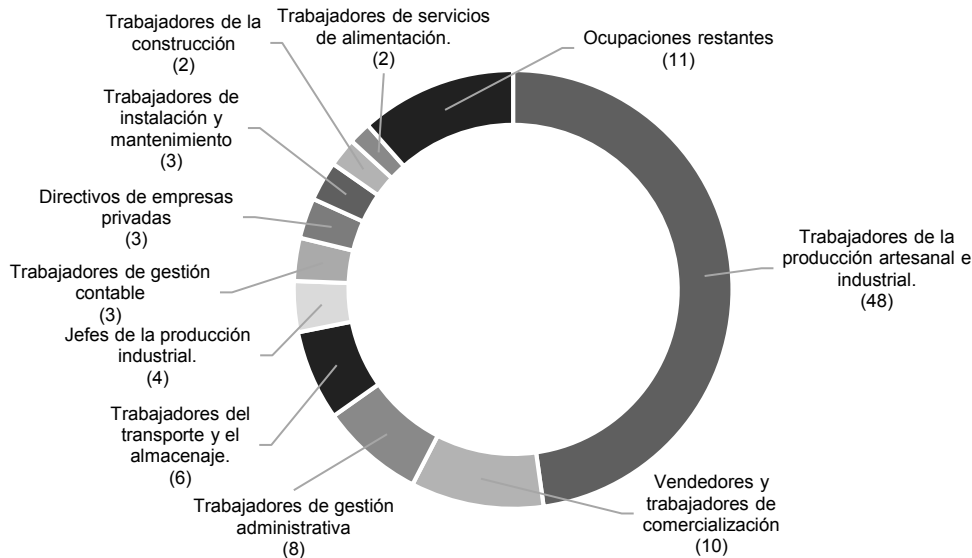
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

En el caso de la “industria manufacturera”, el principal empleo del sector es el de “trabajadores de producción artesanal e industrial”, que representan el 48%. Le siguen empleos relacionados con las ventas (10%), trabajadores de la gestión administrativa-contable (8%) y “trabajadores del transporte y el almacenaje” (7%).

Otras de las principales ocupaciones del sector que, si bien no participan en la producción de manera directa, pero participan en el proceso productivo son los “directivos de empresas privadas” y “trabajadores de instalación y mantenimiento” así como los “jefes de la producción industrial” quienes sí participan de manera directa.

Gráfico 6
Ocupaciones del sector “industria manufacturera.” Año 2017
(En porcentajes)

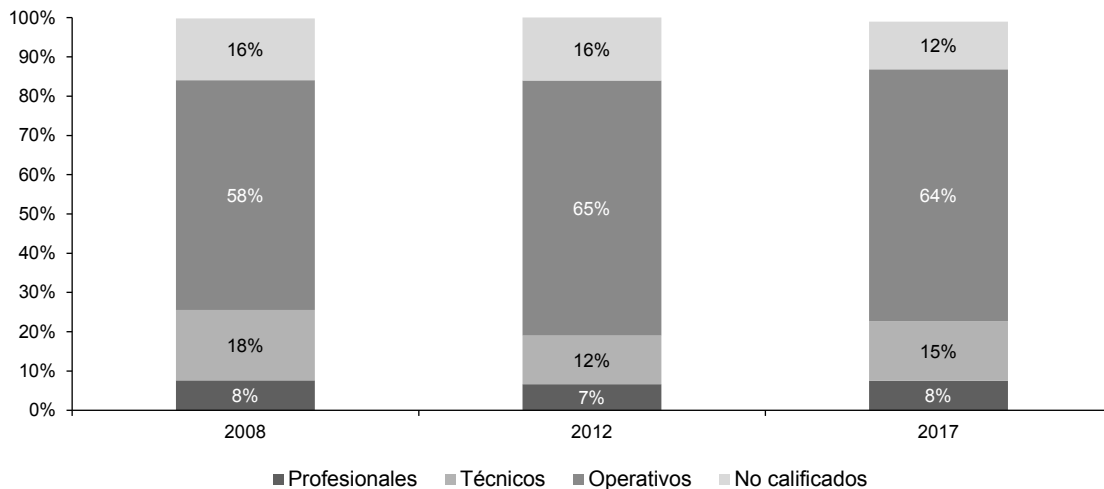


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Calificaciones en el sector

En el sector se observa que en el año 2017 el 76% de los trabajadores ocupan puestos operativos (64%) o que no requieren ninguna cualificación (12%). Los empleos con requerimientos técnicos representan el 15%, mientras que los profesionales un 8%.

Gráfico 7
Calificaciones del sector “industria manufacturera”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Si se compara la evolución de las calificaciones en el paso del tiempo se observa que desde el año 2008 al año 2017, los trabajadores con una cualificación operaria son los que han tenido una mayor variación positiva (28%), seguidos por los trabajadores profesionales con una variación positiva de 16%. En el caso de los de los trabajadores técnicos, los mismos no han tenido una variación considerable. Mientras que los empleados no calificados han tenido una variación negativa del 10%.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo dentro del sector, “trabajadores de la producción artesanal e industrial”, mostró una muy buena dinámica en el periodo 2008-2012, y se catalogó como ocupación muy ganadora. En el periodo 2012-2017, se observa un comportamiento totalmente opuesto, ya que la ocupación se ve resentida en un 9% y se catalogó como ocupación neutra debido a que el desempeño del sector se vio poco alterado.

La segunda ocupación de mayor importancia -en términos de peso en la fuerza laboral- es la de “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”. La misma un dinamismo estable en el periodo 2008-2012, aumentando un 3%, y se catalogó como ganadora. Mientras que el periodo 2012-2017 si bien se contrajo un 8% se cataloga como neutra nuevamente por la dinámica del sector.

La tercera ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”, mostró buen dinamismo en el periodo 2008-2012, catalogándose como una ocupación muy ganadora. En el periodo 2012-2017, acompañando al ciclo económico, la ocupación sufrió una disminución del 9% catalogando a su una ocupación neutra.

Otras ocupaciones como “trabajadores del transporte y el almacenaje”, “jefes de producción industrial”, entre otros tienen una dinámica que respeta los ciclos económicos. Es decir que tiene variaciones positivas en el periodo 2008-2012 mientras que se ven resentidas en el periodo 2012-2017.

Cuadro 12
Dinámica de las principales ocupaciones en el sector “industria manufacturera”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Industria Manufacturera	26%	-8%	17%
Trabajadores de la producción artesanal e industrial	Ocupación muy ganadora	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	Ocupación ganadora	Ocupación neutra	Ocupación ganadora
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación muy ganadora	Ocupación neutra	Ocupación ganadora
Trabajadores del transporte y el almacenaje	Ocupación muy ganadora	Ocupación perdedora	Ocupación muy ganadora
Jefes de la producción industrial	Ocupación muy ganadora	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

B. Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler

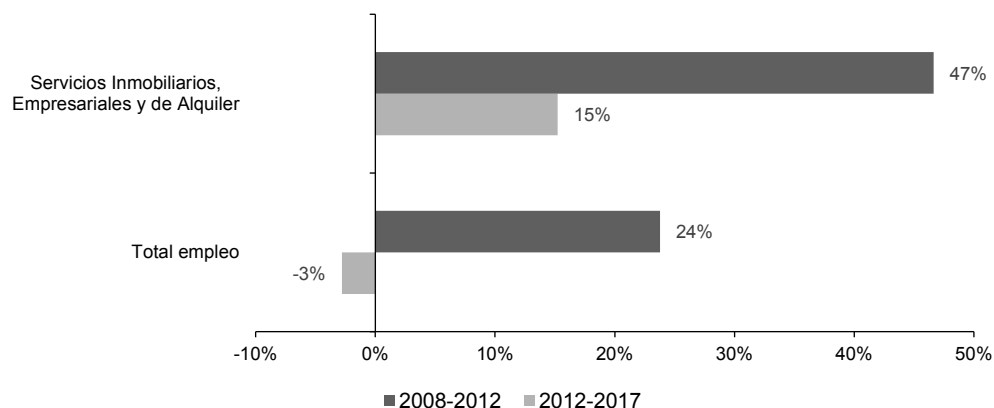
Descripción del sector

El empleo en el sector de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler está relacionado por un lado con el alquiler, arrendamiento y administración de propiedades, de maquinaria y de otros objetos. Por el otro con una amplia gama de diversas industrias de uso intensivo de conocimientos que brindan apoyo especializado a las empresas. El sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” incluye actividades inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos, servicios de informática y actividades conexas, Investigación y desarrollo y otras actividades empresariales.

Empleo

El empleo en el sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” se expandió un 47% en el periodo 2008-2012, el doble que el total de la economía. Si bien en el periodo 2012-2017, el empleo aumentó en una proporción mucho menor al período anterior (15%), la dinámica fue opuesta a la de la economía en su conjunto, la cual cayó un 3%.

Gráfico 8
Evolución del empleo en el sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler”
(Variación porcentual)



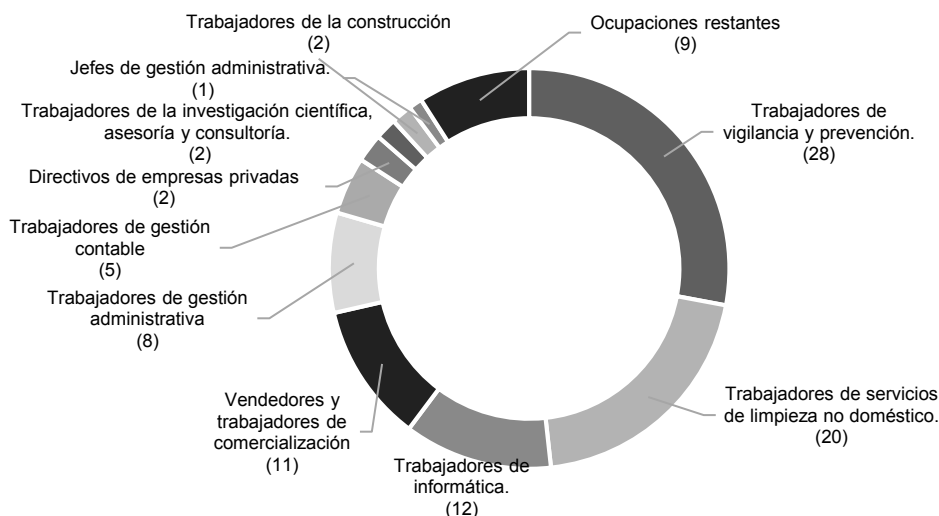
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

En el año 2017 el principal empleo dentro del sector de “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” es el de “trabajadores de vigilancia y prevención” (28%). Le siguen “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico” (20%) y “trabajadores de informática” (12%).

Otros empleos relevantes en el sector son el de “vendedores, trabajadores de gestión administrativa”, “trabajadores de gestión contable”, “directivos de grandes empresas”, “trabajadores de la investigación científica”, “trabajadores de la construcción” y “jefes de la gestión administrativa y jurídico-legal”.

Gráfico 9
Ocupaciones del sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler.” Año 2017
(en porcentajes)



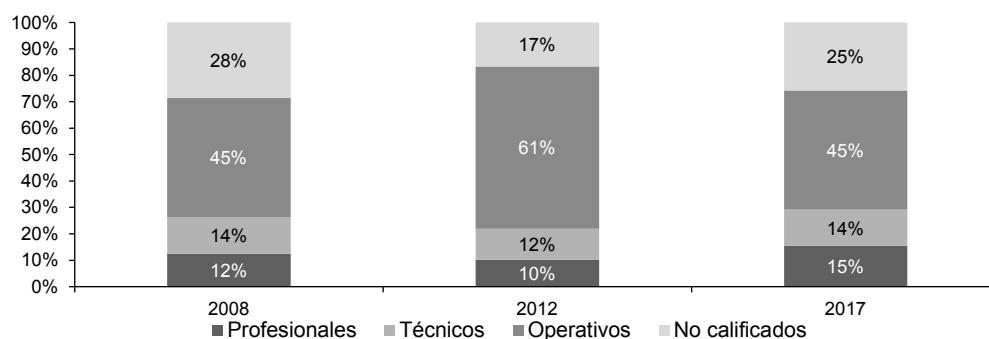
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Calificaciones en el sector

En el año 2017, el 70% de los trabajadores estaba empleado en puestos sin requerimientos en términos de calificaciones (25%) o con requerimientos operativos (45%). Esto no llama la atención, y que las dos principales ocupaciones, “trabajadores de vigilancia y prevención” y “trabajadores de servicio de limpieza no doméstico”, por lo general no requieren calificaciones altas. Los puestos del tipo técnico tuvieron una participación del 14% y los profesionales del 15%.

Si se compara la evolución de las calificaciones en el paso del tiempo se observa que desde el año 2008 al año 2017, los trabajadores con calificación del tipo profesional son los que presentaron mayor crecimiento, creciendo más de un 100% y logrando una participación en el total del 15%. Le siguieron en crecimiento los puestos del tipo técnico, que aumentaron un 68% y lograron una participación del 14% en el total.

Gráfico 10
Calificaciones del sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo del sector, “trabajadores de vigilancia y prevención”, mostró una muy buena dinámica en el periodo 2008-2012, y se catalogó como ocupación muy ganadora. En el periodo 2012-2017, la ocupación se mantuvo relativamente constante aumentando un 9% y por lo tanto se posicionó como ocupación ganadora.

La segunda ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico”, mostró un bajo dinamismo siendo una ocupación en riesgo en el periodo 2008-2012 pero en el periodo siguiente alcanzó un buen dinamismo y se la catalogó como ocupación muy ganadora habiendo crecido en términos de puestos de trabajo un 108% en el período 2012-2017.

La tercera ocupación con mayor relevancia, “trabajadores de informática”, mostró un muy buen rendimiento y se la posicionó como ocupación muy ganadora en ambos periodos 2008-2012 y 2012-2017, mostrando un mejor desempeño en el segundo tramo. Otras ocupaciones con buena dinámica fueron las de “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios” y “trabajadores de la gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”.

Cuadro 13
Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	47%	15%	69%
Trabajadores de vigilancia y prevención	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico	Ocupación en riesgo	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de informática	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación ganadora	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

C. Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc.

Descripción del sector

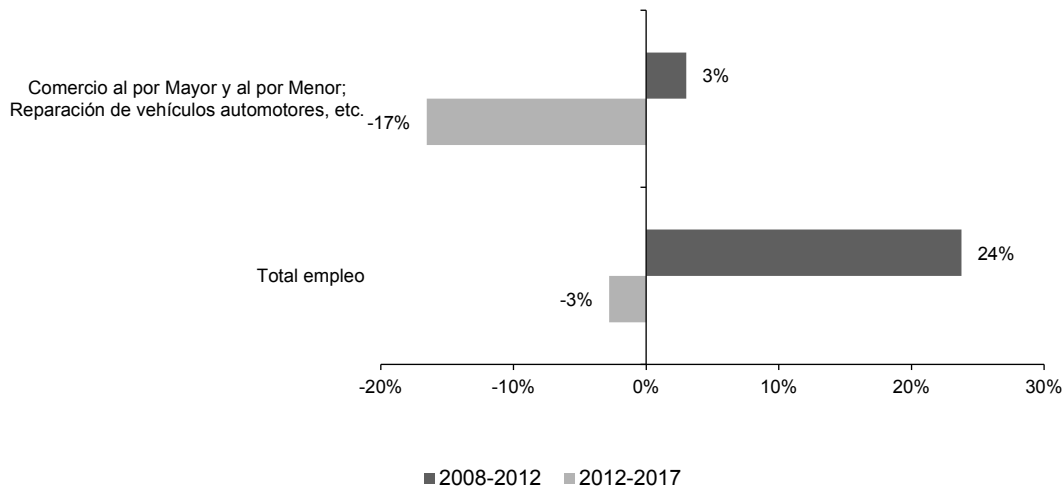
El empleo en el sector de “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, etc.” está relacionado con la venta de bienes y servicios. El valor del comercio radica en que muchas de las restantes actividades de la economía están relacionadas con el comercio de bienes y/o servicios, lo cual genera cadenas de negocios de todos los tamaños. El comercio incluye actividades económicas

como la venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas y la venta al por menor de combustible para automotores, el comercio al por mayor y en comisión, el comercio al por menor, y la reparación de efectos personales y enseres domésticos.

Empleo

El empleo en el sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores” creció un 3% en el periodo 2008-2012, aunque el total de la economía alcanzó una expansión del 24%. En el periodo 2012-2017, el empleo dentro del sector se contrajo 17%, quince puntos más que la caída en el total de la economía. Esto muestra que este sector es uno de los pocos que fluctúan de manera cíclica, es decir que sus variaciones van en la misma dirección que el empleo total.

Gráfico 11
Evolución del empleo en el sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores”
(Variación porcentual)



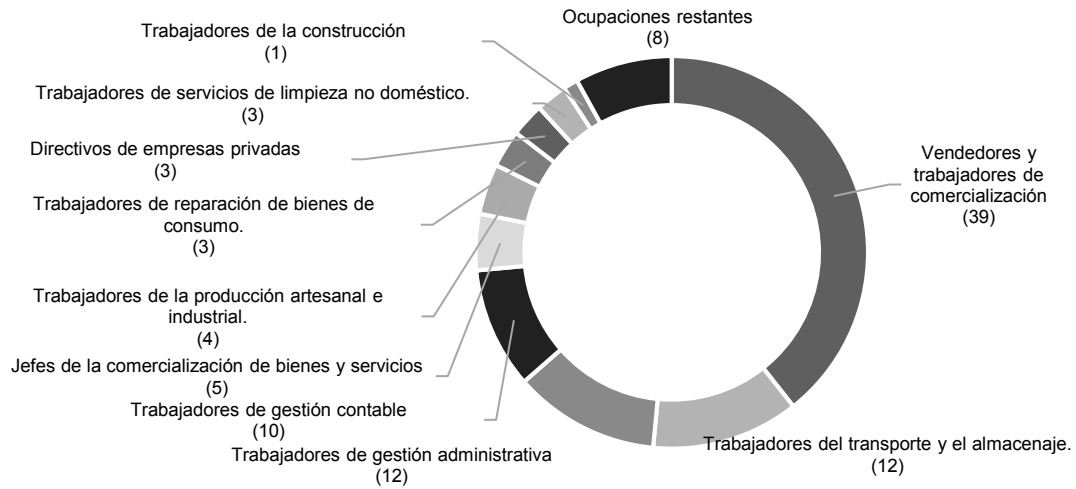
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT

Principales ocupaciones en el sector

En el año 2017, la principal ocupación dentro del sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores” es la de “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios” (29%). Le siguen “trabajadores de servicios de alimentación” (16%) y “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” (9%).

Otros empleos relevantes en el sector son el de “trabajadores de gestión contable”, “trabajadores del transporte y el almacenaje”, “jefes de la comercialización de bienes y servicios”, “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico” y “conductores y operadores de maquinaria de transporte y el almacenaje”.

Gráfico 12
Ocupaciones del sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores”. Año 2017.
(en porcentajes)

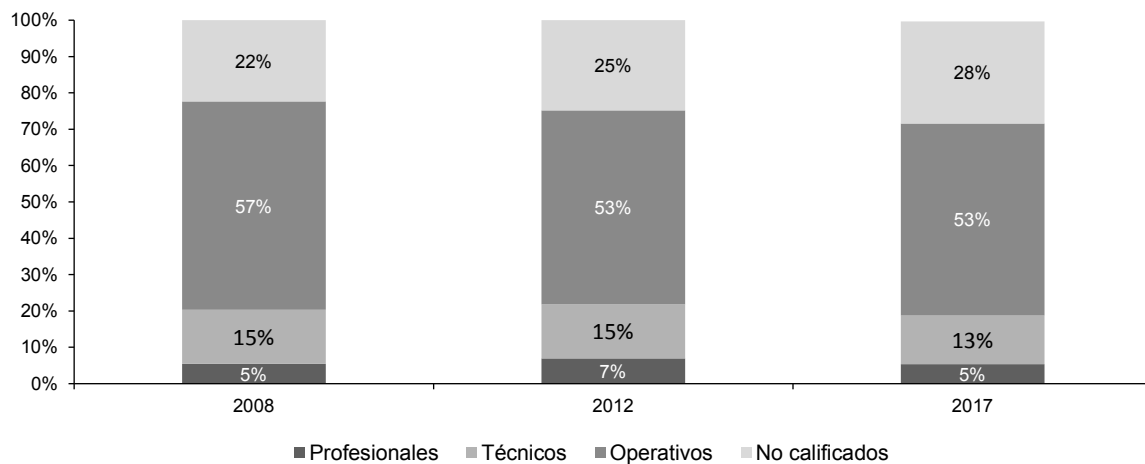


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Calificaciones en el sector

En el año 2017, el 81% de los trabajadores estaba empleado en puestos sin necesidad de una calificación específica (28%) o con conocimientos operativos (53%). Esto no es sorprendente ya que las dos ocupaciones principales (“vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios” y “trabajadores del transporte y el almacenaje”) no requieren altas calificaciones. Los puestos técnicos en el rubro tuvieron una participación del 13% mientras que los profesionales un 5%.

Gráfico 13
Calificaciones del sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Si se observa la evolución de las calificaciones durante el periodo 2008-2017, los trabajadores sin calificación fueron los que más crecieron dentro del rubro, aumentando un 6% y alcanzando una participación en el total del 28%. Tanto los puestos del tipo operativo y técnico mostraron una disminución del 4% y 2% respectivamente mientras que aquellos trabajadores profesionales mantuvieron su participación en el total con un 5%.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo dentro del sector, aquellos “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”, mostró un bajo rendimiento en el periodo 2008-2012 posicionándose como una ocupación neutra. A su vez, en el periodo 2012-2017 la ocupación bajó su dinámica y por lo tanto se catalogó como ocupación muy perdedora.

La segunda ocupación con mayor importancia- en términos de peso en la fuerza laboral- es la de “trabajadores del transporte y el almacenaje”. Esta mostró un buen dinamismo en el primer período siendo una ocupación ganadora, pero en el segundo período, 2012-2017 debido a que se contrajo un 36% se categorizó como muy perdedora.

La tercera ocupación con mayor importancia, aquellos “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”, mostró un dinamismo promedio catalogándose como neutra a pesar de haber mostrado un aumento del 6% en el periodo 2008-2012. A pesar de esto, esta ocupación cayó un 8% durante el periodo 2012-2017 catalogándose como perdedora.

Cuadro 14
Dinámica de las ocupaciones en el sector “comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	3%	-17%	-14%
Trabajadores de la producción artesanal e industrial	Ocupación neutra	Ocupación muy perdedora	Ocupación muy perdedora
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación muy perdedora
Trabajadores del transporte y el almacenaje	Ocupación neutra	Ocupación perdedora	Ocupación perdedora
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación neutra	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora
Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera	Ocupación neutra	Ocupación en riesgo	Ocupación en riesgo

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

D. Enseñanza

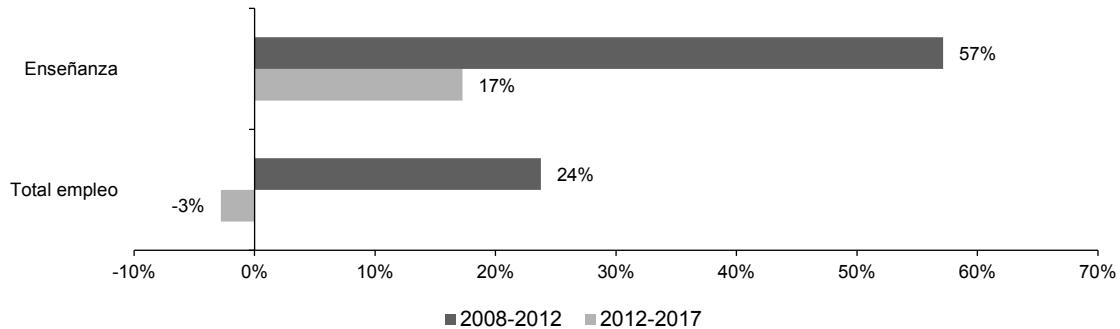
Descripción del sector

El empleo en el sector “enseñanza” está relacionado con el aprendizaje y la adquisición de conocimientos de las personas. Los servicios educativos son generalmente provistos por maestros o instructores que explican, cuentan, demuestran, supervisan y dirigen el aprendizaje de los alumnos. El mismo comprende establecimientos que brindan instrucción y capacitación en una amplia variedad de materias. Esta instrucción y capacitación es proporcionada por establecimientos especializados, entre los que se encuentran la enseñanza primaria, la enseñanza secundaria de formación técnica y profesional y superior, y otros tipos de enseñanza.

Empleo

El empleo en el sector “enseñanza” fue el que mayor crecimiento exhibió para el total del período bajo análisis, creció un 84%. Los puestos de trabajo se incrementaron un 57% en el periodo 2008-2012, más que el total de la economía. Mientras que en el periodo 2012-2017, el empleo se expandió un 17%, mientras que el empleo en el total de la economía cayó un 3%.

Gráfico 14
Evolución del empleo en el sector “enseñanza”
(Variación porcentual)



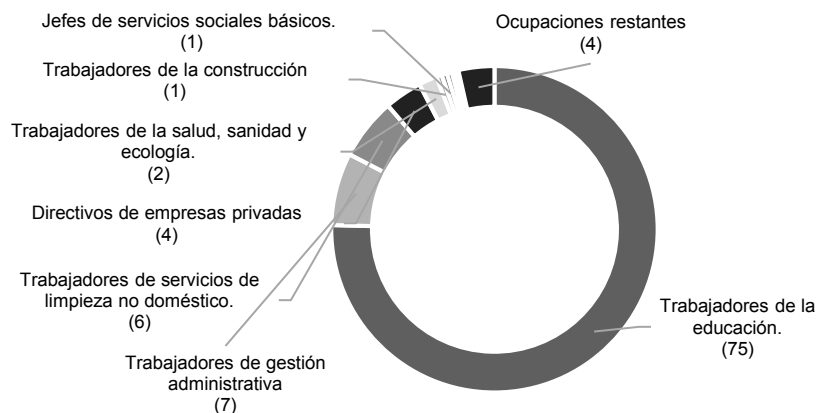
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

En el año 2017 el principal empleo dentro del sector de “enseñanza” es el de “trabajadores de la educación”, el cual como era de esperarse abarca el 75% del sector. Le siguen “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” (7%) y “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico” (6%).

Otros empleos relevantes en el sector son el de “directivos de medianas y grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios”, “trabajadores de la salud, sanidad y ecología”, “trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios”, “jefes de servicios sociales básicos” y “trabajadores de gestión contable”.

Gráfico 15
Ocupaciones del sector “enseñanza.” Año 2017
(en porcentajes)



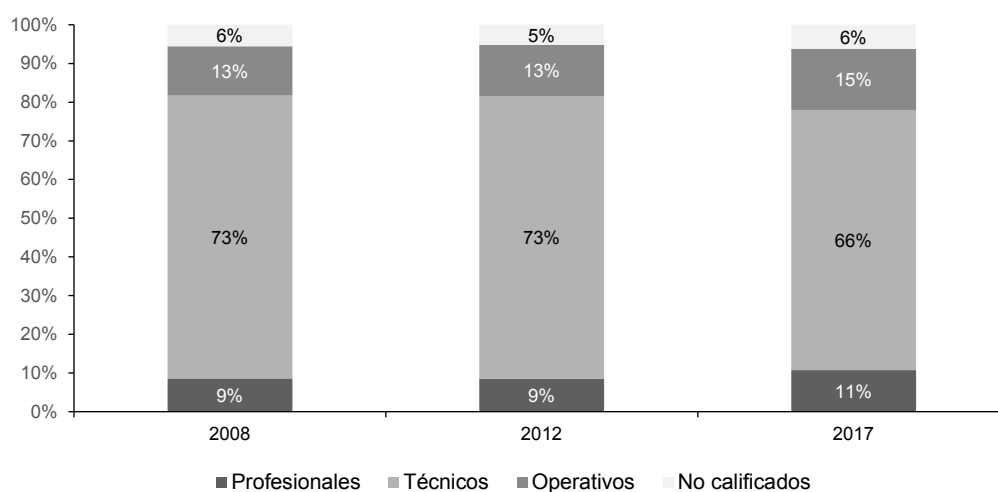
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Calificaciones en el sector

En el año 2017, el 77% de los trabajadores estaba empleado en puestos con requerimientos de formación, ya sea en puestos técnicos (66%) o profesionales (11%). Esto no llama la atención, ya que las dos principales ocupaciones, trabajadores de la educación y trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación, por lo general requieren formación en instituciones de mayores niveles académicos. Los puestos del tipo operativo tuvieron una participación del 15% y los no calificados del 6%.

Si se compara la evolución de las calificaciones en el paso del tiempo se observa que desde el año 2008 al año 2017, los trabajadores con calificación del tipo profesional y operativa son los que presentaron mayor crecimiento, creciendo un 126% y 123% respectivamente logrando un aumento en su participación en el total del 2%. Le siguieron en crecimiento los puestos del tipo no calificado, que aumentaron un 103% y por último los puestos técnicos que se expandieron un 66%.

Gráfico 16
Calificaciones del sector “enseñanza”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo del sector, “trabajadores de la educación”, mostró una muy buena dinámica en ambos periodos, y se catalogó como ocupación muy ganadora. En el total del periodo bajo análisis, la ocupación se expandió un 82%, una magnitud similar al exhibido por el sector el cual creció un 84%.

La segunda ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y planificación”, mostró un dinamismo similar al sector siendo una ocupación muy ganadora en el periodo 2008-2012 y en el periodo siguiente ocupación ganadora.

La tercera ocupación con mayor relevancia, “trabajadores de servicio de limpieza no doméstico”, mostró un muy buen rendimiento y se la posicionó como ocupación muy ganadora en el periodo 2008-2012. A su vez, en el periodo siguiente la ocupación creció 20 puntos porcentuales más que el sector.

Cuadro 15
Dinámica de las ocupaciones en el sector “enseñanza”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Enseñanza	57%	17%	84%
Trabajadores de la educación	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

E. Servicios de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones

Descripción del sector

El empleo en el sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones” es aquel relacionado con el transporte de pasajeros y carga, almacenamiento, el sector turístico y las actividades de apoyo. Los establecimientos en estas industrias utilizan equipos de transporte o instalaciones relacionadas con el transporte y el tipo de equipo depende del modo de transporte (aire, ferrocarril, agua, terrestre y tubería).

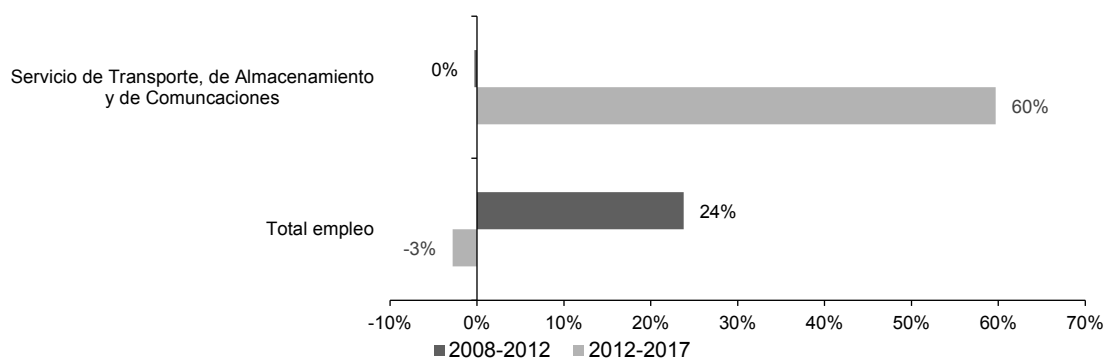
El sector de servicios incluye actividades de transporte por vía terrestre, por tubería, por vía acuática, por vía aérea. También actividades de transporte complementarias y auxiliares (almacenamiento y depósito, carga, entre otras), actividades de agencias de viajes, correo y telecomunicaciones.

Empleo

El empleo en el sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones” se caracteriza por tener un claro estancamiento para el periodo 2008-2012, en un periodo expansivo si se observa la variación de la economía total (24%).

Sin embargo, para los periodos 2012-2017 en la que la económica está en una etapa recesiva, dicho rubro tiene una importante mejora, en la cual la cantidad del empleo tiene una variación positiva del 60%.

Gráfico 17
Evolución del empleo en el sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones”
(Variación porcentual)



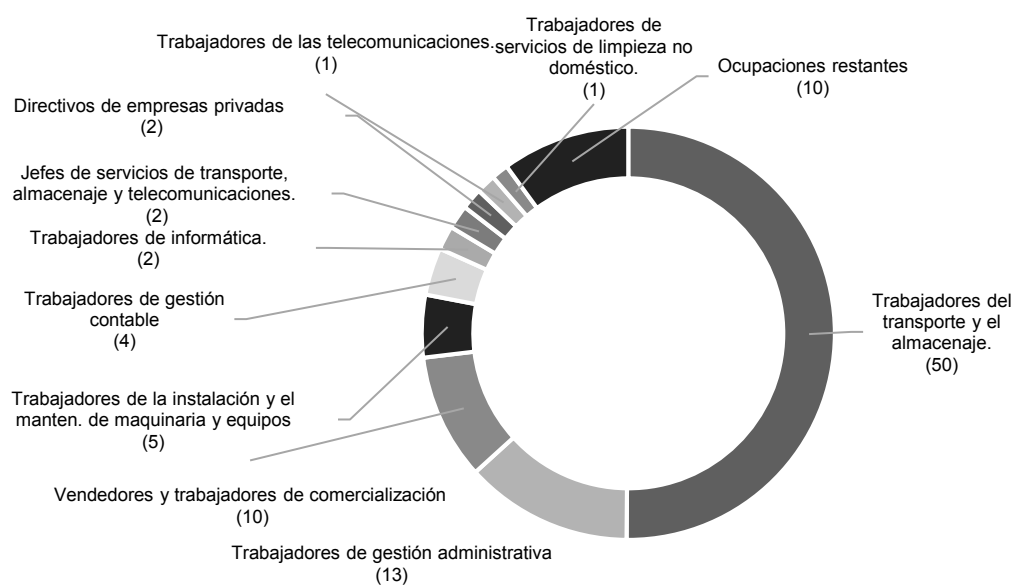
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

En el año 2017, la ocupación con mayor relevancia dentro del sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones” es la de “trabajadores del transporte y el almacenaje” (50%). Le siguen “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” (13%) y “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios” (10%).

Otros empleos importantes en el sector son el de “trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria y equipos de la prestación de servicios”; “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera”, “trabajadores de informática”; y “jefes de servicios de transporte, almacenaje y telecomunicaciones”.

Gráfico 18
Ocupaciones del sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones”. Año 2017.
(en porcentajes)



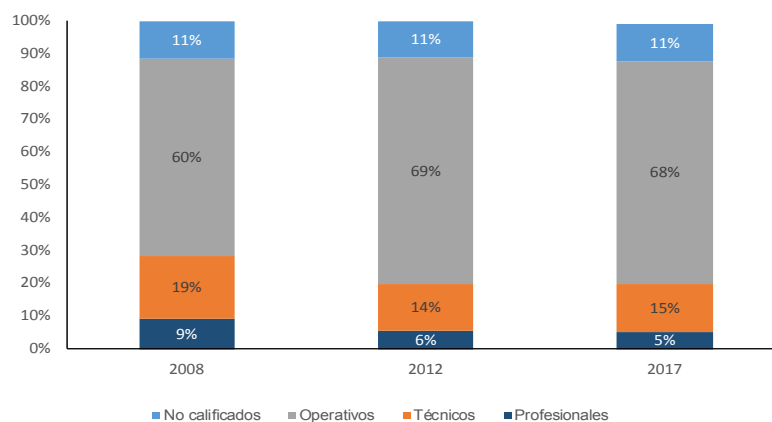
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Calificaciones en el sector

En el año 2017, el 79% de los trabajadores fue empleado en puestos sin requerimientos en términos de calificaciones (11%) o solamente con requerimientos operativos (68%). Esto puede ser debido a que la principal ocupación, trabajadores del transporte y el almacenaje es la que más demanda este tipo de puestos de trabajo, sin necesidad de una calificación alta. Por su lado, los puestos del tipo técnico y profesionales tuvieron una participación del 15% y 5% respectivamente.

Al comparar la evolución de las calificaciones entre el año 2008 y el 2017, se observa que los trabajadores operativos presentaron el mayor crecimiento con 5 puntos, alcanzando un 68% de participación. Los trabajadores sin calificaciones mostraron neutralidad a lo largo del tiempo logrando 11%. No obstante, los puestos del tipo técnico y profesional mostraron una disminución del 4% y 3% respectivamente.

Gráfico 19
Calificaciones del sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo dentro del sector, “trabajadores del transporte y el almacenaje”, mostró un gran desempeño y una buena dinámica en el periodo 2008-2012 catalogándose como ocupación ganadora y adquiriendo un aumento del 21%. En el periodo 2012-2017 esa dinámica logró mayor crecimiento incluso mejor desempeño que en el periodo anterior y se la posicionó como ocupación muy ganadora, creciendo 26 puntos más que el sector.

La segunda ocupación con mayor importancia en el sector, aquellos “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”, se contrajo en el primer periodo en 1%, similar al desempeño del sector el cual se mantuvo sin cambios en el lapso. Sin embargo, logró una buena dinámica en el periodo siguiente catalogándose como muy ganadora; aún así creció un 53% entre el año 2008 y el 2017.

La tercera ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”, mostró un buen rendimiento, comportándose como una de las ocupaciones más relevante. Esta pasa de ser una ocupación ganadora a muy ganadora de un periodo al otro. Otras ocupaciones que también alcanzaron una buena dinámica en ambos periodos fueron la de “trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria y equipos de la prestación de servicios”.

Cuadro 16
Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Servicios de transporte, almacenaje y comunicaciones	0%	60%	59%
Trabajadores del transporte y el almacenaje	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	Ocupación ganadora	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

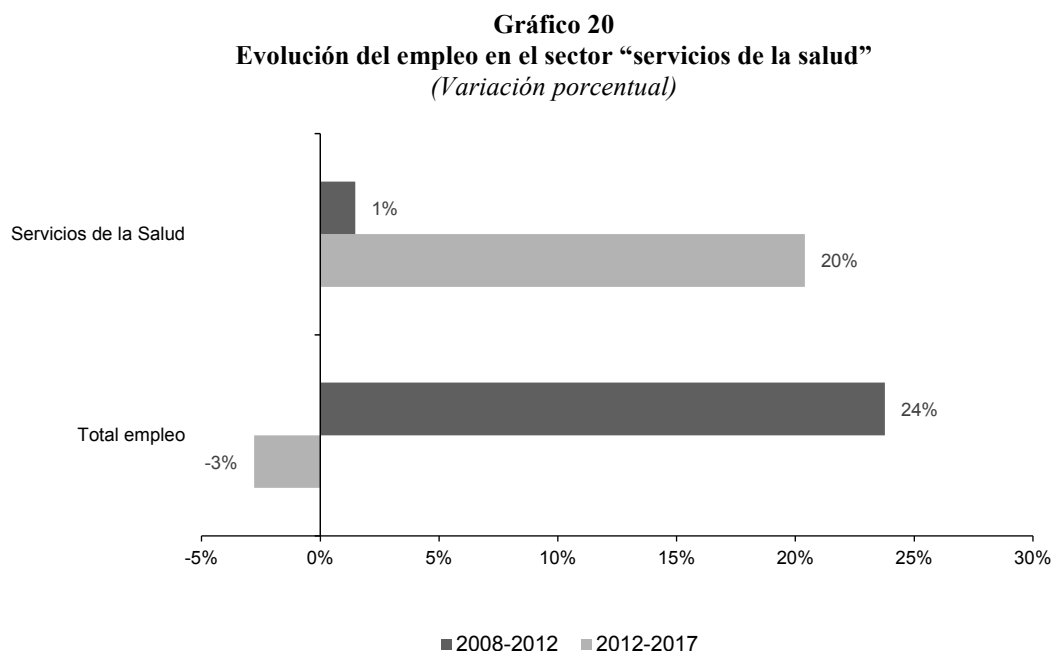
F. Servicios de la salud

Descripción del sector

El empleo en el sector de “servicios de la salud” está relacionado con la asistencia sanitaria y social a personas. Los servicios son prestados por profesionales capacitados y muchas de las industrias del sector se definen según el grado de educación que poseen los profesionales. Los establecimientos pueden brindar exclusivamente atención médica o exclusivamente atención social, o ambos. Los “servicios de la salud” incluyen todas las actividades relacionadas con la salud humana, actividades veterinarias y de servicios sociales con y sin alojamiento.

Empleo

El empleo en el sector “servicios de la salud” se mantuvo prácticamente constante en el periodo 2008-2012, solo se expandió un 1%, una magnitud mucho menor que el total de la economía. Mientras que en el periodo 2012-2017, a diferencia del total de la economía el empleo se expandió un 20%, mientras que el empleo en el total de la economía cayó un 3%.



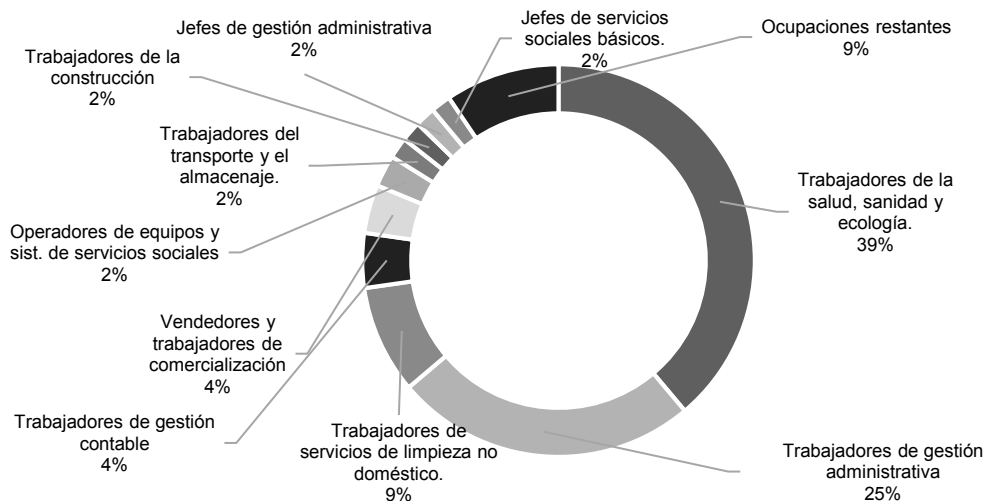
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

En el año 2017 el principal empleo dentro del sector de “servicios de la salud” es el de “trabajadores de la salud, sanidad y ecología” (39%). Le siguen “trabajadores de gestión administrativa” (25%) y “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico” (9%).

Otros empleos relevantes en el sector son el de “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera”, “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”, “operadores de equipos y sistemas de servicios sociales”, “trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios”, “jefes de gestión administrativa” y “jefes de servicios sociales básicos”.

Gráfico 21
Ocupaciones del sector “servicios de la salud”. Año 2017
(En porcentajes)



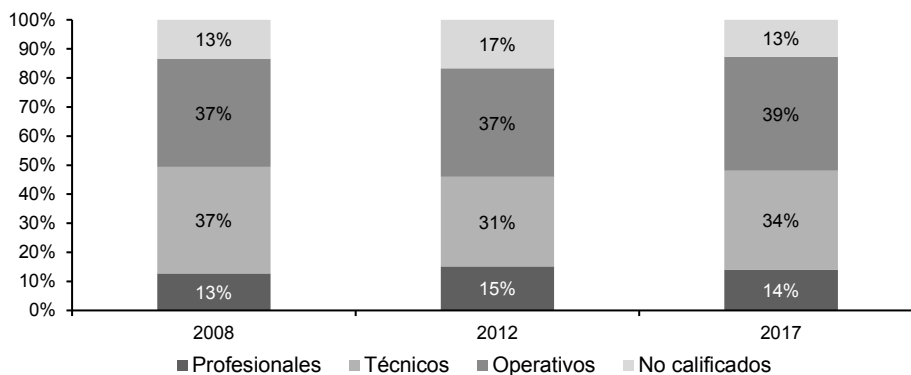
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Calificaciones en el sector

En el año 2017, el 52% de los trabajadores estaba empleado en puestos sin requerimientos en términos de calificaciones (13%) o con requerimientos operativos (39%). Mientras que los puestos del tipo técnico tuvieron una participación del 34% y los profesionales del 14%. Esto es de esperarse ya que las dos principales ocupaciones, “trabajadores de la salud, sanidad y ecología” y “trabajadores de la gestión administrativa” requieren niveles de calificación media.

Si se compara la evolución de las calificaciones en el paso del tiempo se observa que desde el año 2008 al año 2017, los trabajadores con calificación del tipo profesional son los que presentaron mayor crecimiento, creciendo un 33% y logrando una participación en el total del 14%. Le siguieron en crecimiento los puestos del tipo operativo, que aumentaron un 28% y lograron una participación del 39% en el total.

Gráfico 22
Calificaciones del sector “servicios de la salud”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo del sector, “servicios de la salud”, mostró una buena dinámica en el periodo 2008-2012, y se catalogó como ocupación ganadora. Mientras que en el periodo 2012-2017, la ocupación se expandió un 30% y por lo tanto se posicionó como ocupación muy ganadora impulsando a un crecimiento total del 55% en la fuerza laboral en la ocupación.

La segunda ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”, mostró un bajo dinamismo siendo una ocupación neutra en el periodo 2008-2012 pero en el periodo siguiente alcanzó un buen dinamismo y se la catalogó como ocupación muy ganadora.

La tercera **ocupación** con mayor relevancia, “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico”, mostró un muy buen rendimiento y se la posicionó como ocupación muy ganadora en el periodo 2008-2012. A su vez, en el periodo siguiente a pesar de que la ocupación cayó un 2%, su posición solo se modificó a ocupación ganadora gracias al buen desempeño del sector.

Otras ocupaciones con buena dinámica fueron las de “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”.

Cuadro 17
Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios de la salud”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Servicios de la salud	1%	20%	22%
Trabajadores de la salud, sanidad y ecología	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico	Ocupación ganadora	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

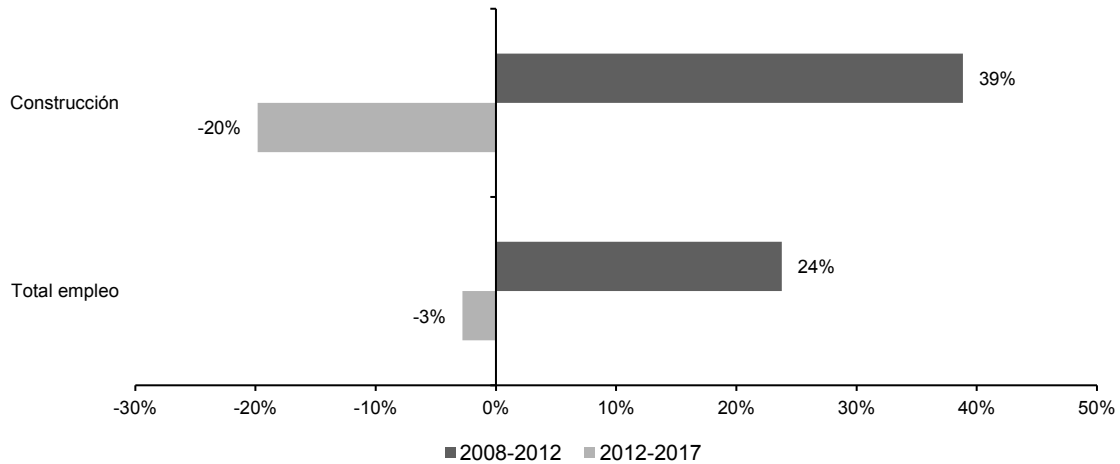
G. Construcción

El empleo en el sector “construcción” está relacionado con la construcción de edificios, proyectos de ingeniería (como carreteras), y las modificaciones, mantenimiento y reparaciones de los mismos e incluye actividades como la preparación del terreno, la construcción de edificios completos o de partes de edificios y obras de ingeniería civil, el acondicionamiento de edificios, la terminación de edificios y el alquiler de equipo de construcción o demolición con operarios.

Empleo

El empleo en el sector “construcción”, para el periodo 2008-2012, tuvo un gran aumento del 39%, siendo este mayor que el aumento en el total de la economía (24%). Por su parte, en el periodo 2012-2017, el sector se contrajo más que la economía, disminuyendo un 20% contra un 3%. En forma similar que al rubro de “Comercio al por mayor y por menor”, dicho rubro se comporta de manera cíclica en el periodo analizado.

Gráfico 23
Evolución del empleo en el sector “construcción”
(Variación porcentual)

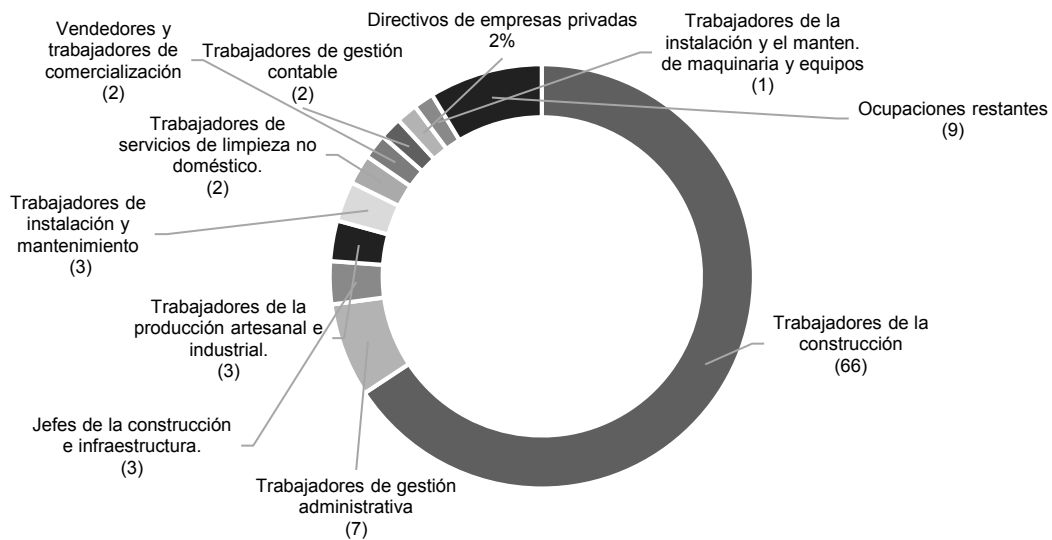


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

En el año 2017, la ocupación con mayor peso en la fuerza laboral dentro del sector construcción es la de “trabajadores de la construcción edilicia de obras de infraestructura y otros servicios” (63%). Le siguen “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” (7%) y “jefes de la producción extractiva, energética, de construcción e infraestructura” (3%).

Gráfico 24
Ocupaciones del sector “construcción”. Año 2017
(En porcentajes)



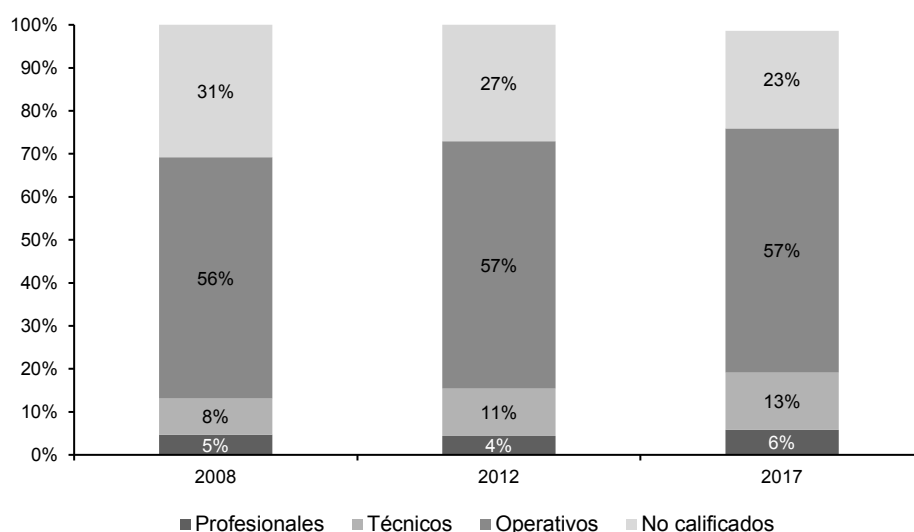
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Otros empleos importantes en el sector son el de “trabajadores de la instalación, mantenimiento de maquinaria y equipos de la producción de bienes”; “trabajadores de la producción artesanal e industrial”; “operadores de maquinaria y equipos de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios”.

Calificaciones en el sector

En el año 2017, el 80% de los trabajadores estuvo en puestos sin cualificación alguna (23%) o con conocimientos operativos (57%). Este alto porcentaje es debido a la escasa necesidad de conocimientos técnicos o profesionales necesarios en la principal ocupación del sector (trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios). Los puestos técnicos tuvieron una participación del 13% mientras que los profesionales obtuvieron el 6%.

Gráfico 25
Calificaciones del sector “construcción”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

En general, las ocupaciones de este rubro mostraron una buena dinámica en el periodo 2008-2012 y en el periodo siguiente tuvieron una caída abrupta, fuertemente influenciadas por la dinámica del sector.

El principal empleo dentro del sector, los “trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios” tuvo una dinámica muy dispar. Mientras que en el periodo 2008-2012 se la catalogó como una ocupación muy ganadora, en el periodo 2012-2017 se la consideró muy perdedora acompañada de una caída en la ocupación del 20%.

La segunda ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”, muestra el mismo comportamiento que la ocupación principal del sector, pasando de muy ganadora a muy perdedora de un periodo al otro.

La tercera ocupación con mayor importancia, “jefes de la producción extractiva, energética, de construcción e infraestructura”, iguala a las demás en su dinámica mostrando también una caída del 22% en el periodo 2012-2017.

Cuadro 18
Dinámica de las ocupaciones en el sector “construcción”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Construcción	39%	-20%	11%
Trabajadores de la construcción edilicia	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación ganadora
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación muy ganadora
Jefes de la producción extractiva, de construcción e infraestructura.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación ganadora
Trabajadores de la producción artesanal e industrial.	Ocupación en riesgo	Ocupación en riesgo	Ocupación en riesgo
Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT

H. Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.

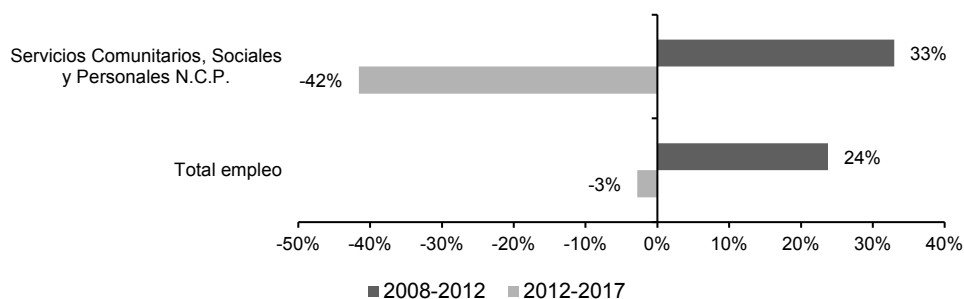
Descripción del sector

El sector de “Servicios Comunitarios, sociales y personales” está relacionado con un número diverso de servicios que tienen como objetivo el beneficio del público o sus instituciones, y de ofrecer servicios culturales, de entretenimiento o recreativos. Servicios comunitarios, sociales y personales incluye actividades como la eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares, actividades de asociaciones (empresariales, sindicatos, religiosas, políticas, etc.), actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas (cine, radio, tv, agencias de noticias, clubes deportivos, entre otras), y otras actividades de servicio (como lavado y limpieza, peluquería, entre otras).

Empleo

El empleo en el sector mostró un desempeño oscilante en el periodo bajo análisis, exhibiendo una contracción del 22% para el período 2008-2017. El sector tuvo un crecimiento mayor al de la economía en términos de empleo en el periodo 2008-2012, el sector creció 33% mientras que la economía se expandió un 24%. Sin embargo, en el periodo 2012-2017, se contrajo 42%, mientras el total de la economía mostró una contracción de 3%, 39 puntos de diferencia.

Gráfico 26
Evolución del empleo en el sector “Servicios comunitarios, sociales y personales N.C.P.”
(Variación porcentual)



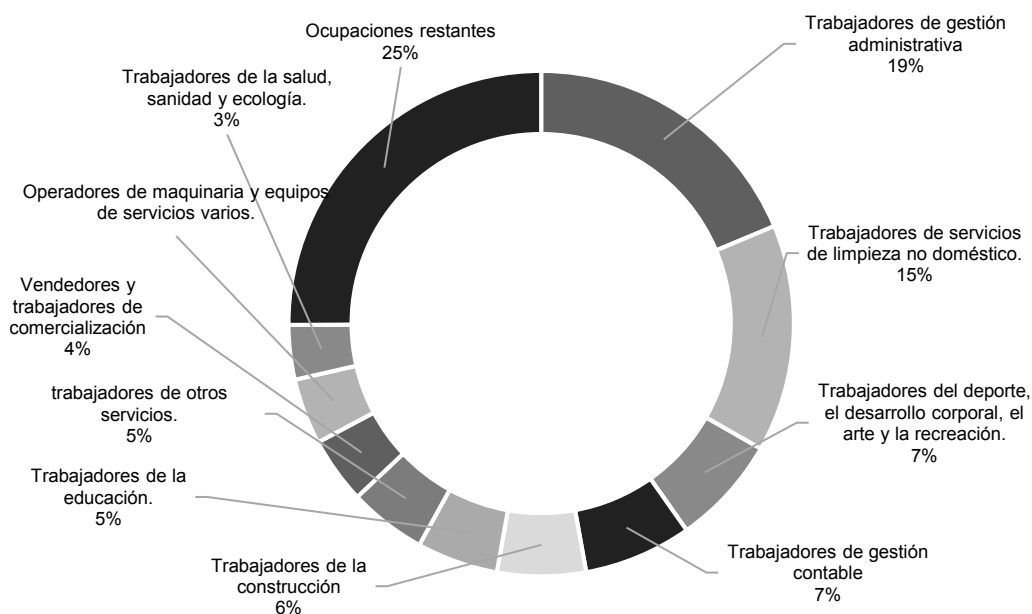
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

El principal empleo del sector está relacionado con el área de servicios personales: es el de “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”. Los trabajadores de esta ocupación representan el 19% del empleo del sector. Le siguen empleos relacionados a los servicios de limpieza, que representaron el 15% del empleo total y los empleos relacionados con el deporte, arte y recreación, que representaron el 7% del empleo total del sector.

Otras ocupaciones relevantes en el sector incluyen los empleos relacionados con la gestión contable y financiera, empleos relacionados a la construcción edilicia, los vendedores, trabajadores de servicios, trabajadores de la educación y la salud, operadores de maquinarias y equipos, entre otros.

Gráfico 27
Ocupaciones del sector de “servicios comunitarios, sociales y personales”. Año 2017.
(En porcentajes)

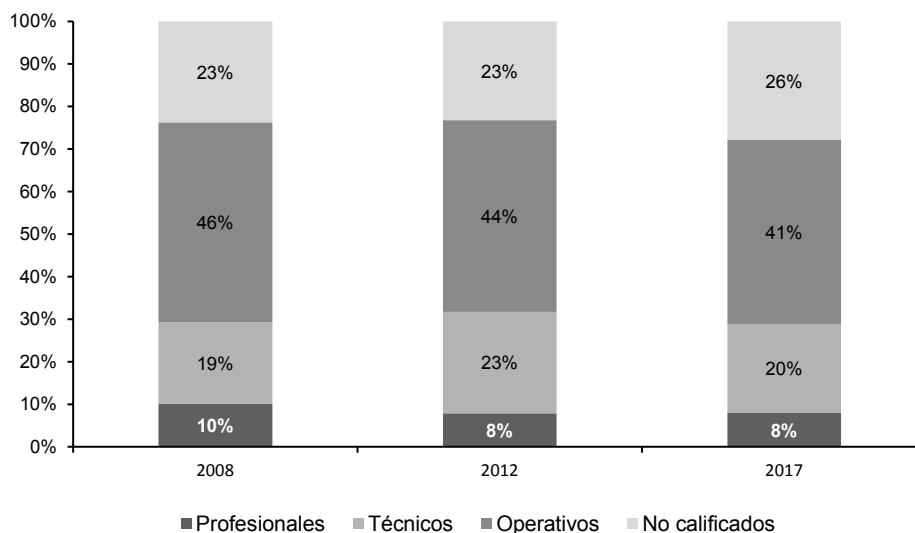


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Calificaciones en el sector

El sector “servicios comunitarios, sociales y personales” posee empleos que requieren trabajadores con niveles medios o bajos de formación que realizan trabajos operativos o sin calificación. Esta composición se ha mantenido estable a lo largo del tiempo, mostró una leve alteración en el año 2012 en el que los empleos con mayor nivel de cualificación, profesionales y técnicos representaron el 31% del total pero luego esta participación descendió nuevamente al 28%. Dentro del empleo menos calificado, mientras que en el año 2008 el 23% de los empleos eran no calificados y el 46% del tipo operativo, en el 2017, estos valores fueron de 26% y 41% respectivamente.

Gráfico 28
Calificaciones del sector de “Servicios comunitarios, sociales y personales N.C.P.”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo dentro del sector, el de “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”, mostró una mala dinámica en el periodo 2008-2012 en el cual se contrajo un 30%, y se catalogó como ocupación en riesgo ya que el rubro mostró un crecimiento de magnitud similar (33%). En el periodo 2012-2017, si bien la ocupación creció un 8%, el sector se contrajo fuertemente por lo tanto se la catalogó como perdedora a causa de la caída de 42% del rubro.

La segunda ocupación de mayor importancia -en términos de peso en la fuerza laboral- es la de “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico”. La misma mostró un dinamismo fuertemente afectado por la dinámica del sector en su conjunto. En el periodo 2008-2012 se catalogó como muy ganadora ya que al igual que el sector de servicios comunitarios aumentó su participación en la fuerza laboral. Por el contrario, en el 2012-2017, se contrajo 28%, 14 puntos porcentuales menos de lo que cayó el sector, catalogándose como muy perdedora.

La tercera ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “trabajadores del deporte, el desarrollo corporal, el arte y la recreación”, mostró muy buen dinamismo en el periodo 2008-2012, catalogándose como muy ganadora. En el periodo 2012-2017, al igual que la ocupación anterior, se la catalogó como muy perdedora ya que además del desempeño del sector en general, la ocupación también se contrajo.

Cuadro 19
Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios comunitarios, sociales y personales”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Servicios comunitarios, sociales y personales	33%	-42%	-22%
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación en riesgo	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación muy perdedora
Trabajadores del deporte, el desarrollo corporal, el arte y la recreación	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación en riesgo
Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación muy perdedora
Trabajadores de la construcción edilicia	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación perdedora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

I. Servicios de hotelería y restaurantes

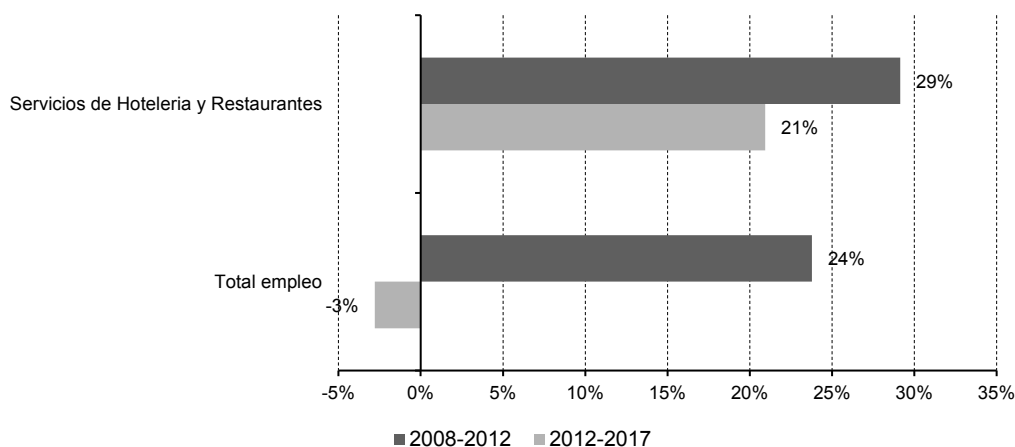
Descripción del sector

El sector de hotelería y restaurantes empleo relacionado con la oferta a clientes de alojamiento y/o preparación de comidas y bebidas para consumo inmediato. Puede que ambas actividades se combinen en un mismo establecimiento. “servicios de hotelería y restaurantes” incluye actividades en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje temporal y en restaurantes, bares y cantinas.

Empleo

El empleo en el sector “servicios de hotelería y restaurantes” se expandió un 29% en el periodo 2008-2012, 5% más que el total de la economía. Mientras que en el periodo 2012-2017, a pesar de la contracción en el total de la economía, el empleo volvió a expandirse un 21%.

Gráfico 29
Evolución del empleo en el sector “servicios de hotelería y restaurantes”
(Variación porcentual)

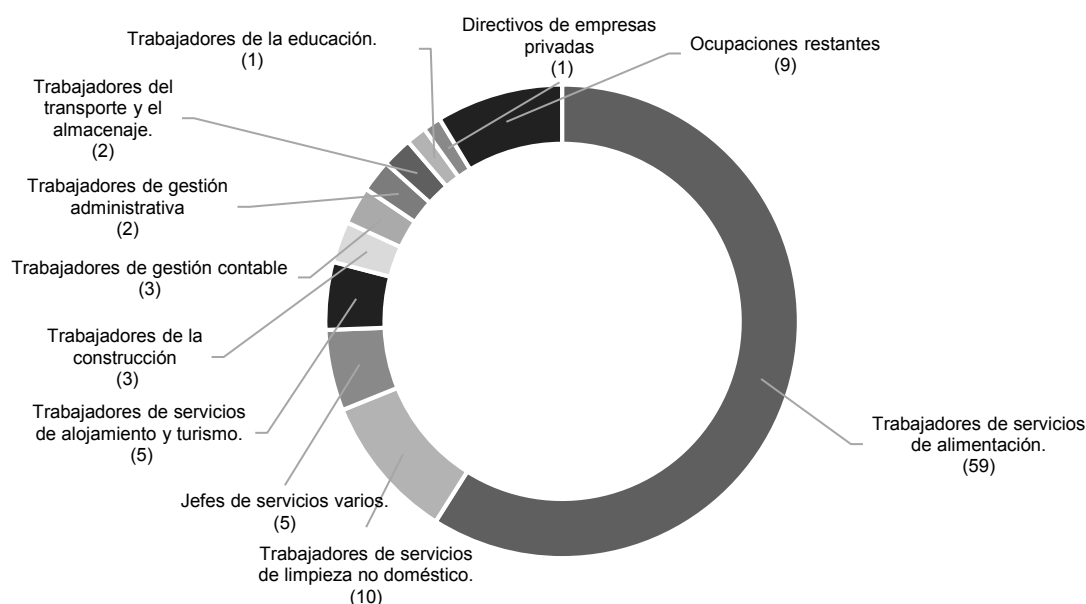


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

En el año 2017 el principal empleo dentro del sector de “servicios de hotelería y restaurantes” es el de “trabajadores de servicios de alimentación” (59%). Le siguen “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico” (10%) y “jefes de servicios varios” (6%).

Gráfico 30
Ocupaciones del sector “servicios de hotelería y restaurantes.” Año 2017.
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

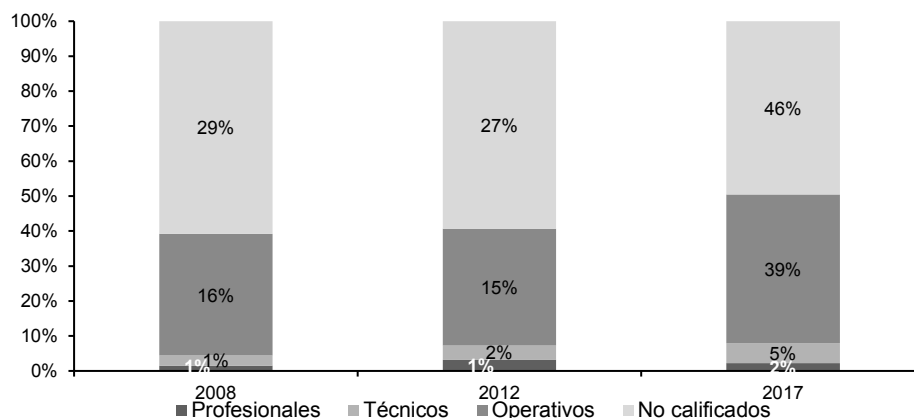
Otros empleos relevantes en el sector son el de “trabajadores de servicios de alojamiento y turismo”, “trabajadores de la construcción”, “trabajadores de gestión contable”, “trabajadores de gestión administrativa”, “trabajadores del transporte y el almacenaje”, “trabajadores de la educación” y “directivos de empresas privadas”.

Calificaciones en el sector

En el año 2017, el 85% de los trabajadores estaba empleado en puestos sin requerimientos en términos de calificaciones (46%) o con requerimientos operativos (39%). Esto no llama la atención, y que las dos principales ocupaciones, trabajadores de servicios de alimentación y trabajadores de servicio de limpieza no doméstico, por lo general no requieren calificaciones altas. Los puestos del tipo técnico tuvieron una participación del 5% y los profesionales del 2%.

Si se compara la evolución de las calificaciones en el paso del tiempo se observa que desde el año 2008 al año 2017, los trabajadores con calificación del tipo técnico son los que presentaron mayor crecimiento, creciendo un 200% y logrando una participación en el total del 5% aumentando 4 puntos porcentuales su participación. Le siguieron en crecimiento los puestos del tipo profesional, que aumentaron un 123% y lograron una participación del 2% en el total.

Gráfico 31
Calificaciones del sector “servicios de hotelería y restaurantes”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo del sector, “trabajadores de servicios de alimentación”, mostró una muy buena dinámica en todo el periodo analizado, y se catalogó como ocupación muy ganadora en ambos subperiodos. En el periodo 2008-2012, la ocupación creció un 20% y en el período siguiente creció un 38%, analizando el total del período creció un 66%, 10 puntos más que el total del sector.

La segunda ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico”, mostró un buen dinamismo siendo una ocupación muy ganadora en el periodo 2008-2012 pero solo ganadora en el periodo siguiente en el cual se contrajo un 4%.

La tercera ocupación con mayor relevancia, “jefes de servicios varios”, mostró un muy buen rendimiento y se la posicionó como ocupación muy ganadora en el periodo 2008-2012. A su vez, en el periodo siguiente la ocupación creció un 39%, 17% más que el sector.

Otras ocupaciones con buena dinámica fueron las de “trabajadores de servicios de alojamiento y turismo”, “trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios”.

Cuadro 20
Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios de hotelería y restaurantes”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Servicios de hotelería y restaurantes	29%	21%	56%
Trabajadores de servicios de alimentación.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico.	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora
Jefes de servicios varios.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de servicios de alojamiento y turismo.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Trabajadores de la construcción edilicia	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

J. Intermediación financiera y otros servicios financieros

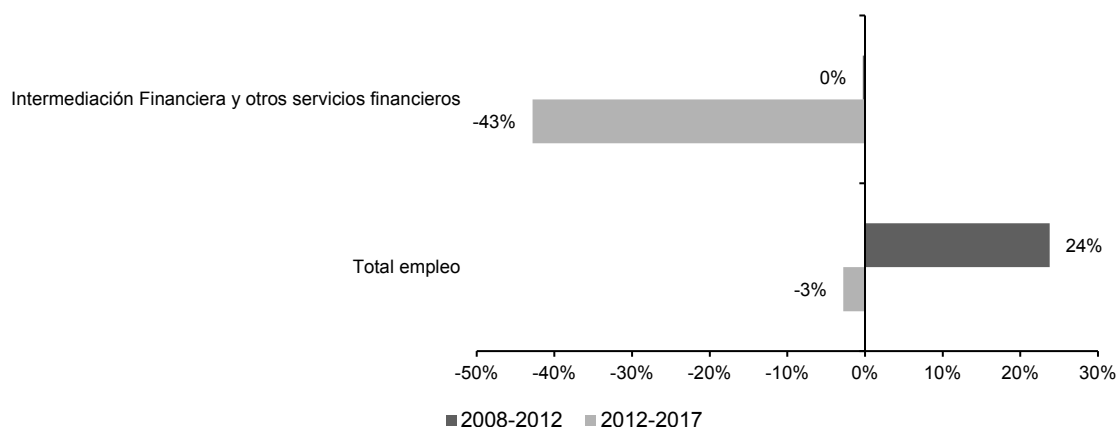
Descripción del sector

El sector de “intermediación financiera y otros servicios financieros” comprende establecimientos principalmente dedicados a transacciones financieras (creación, liquidación o cambio de propiedad de activos financieros) o que facilitan las mismas. Las actividades incluidas en este sector son la intermediación financiera, la financiación de planes de seguros y de pensiones que no son planes de seguridad social de afiliación obligatoria y aquellas actividades auxiliares de la intermediación financiera.

Empleo

El empleo en el sector “intermediación financiera y otros servicios financieros” se mantuvo sin alteraciones en el periodo 2008-2012, siendo una de las dos ocupaciones que peor desempeño mostraron en el periodo. Mientras que en el periodo 2012-2017, el empleo se contrajo un 43%, mientras que el empleo en el total de la economía cayó un 3%, nuevamente en este periodo mostró el peor desempeño.

Gráfico 32
Evolución del empleo en el sector “intermediación financiera y otros servicios financieros”
(Variación porcentual)



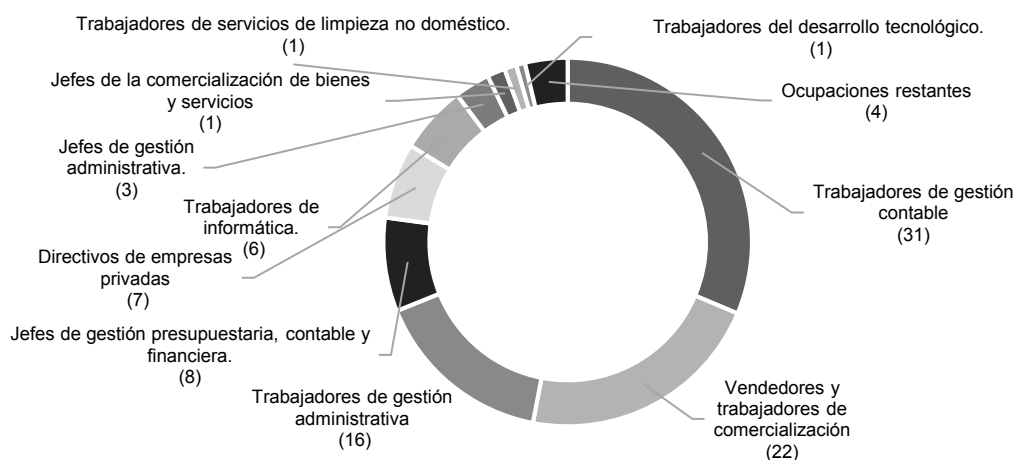
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

En el año 2017 el principal empleo dentro del sector de “intermediación financiera y otros servicios financieros” es el de “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera” (31%). Le siguen “vendedores y trabajadores de la comercialización” (22%) y “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” (16%).

Otros empleos relevantes en el sector son el de “jefes de gestión contable”, “directivos de grandes empresas”, “trabajadores de informática”, “jefes de la comercialización de bienes y servicios”, “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico” y “trabajadores del desarrollo tecnológico”.

Gráfico 33
Ocupaciones del sector “intermediación financiera y otros servicios financieros.”
Año 2017
(En porcentajes)



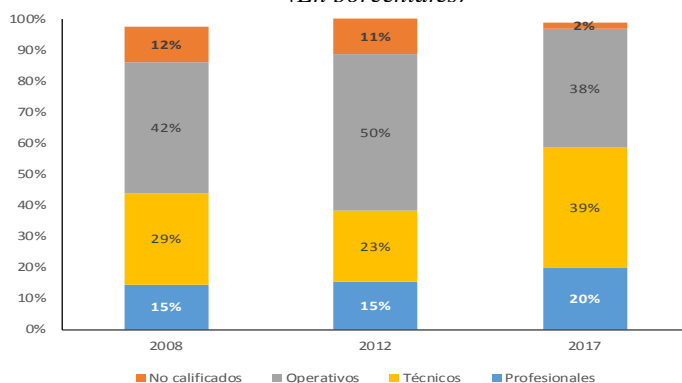
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Calificaciones en el sector

En el año 2017, el 59% de los trabajadores estaba empleado en puestos con requerimientos en términos de calificaciones profesionales (20%) o con requerimientos técnicos (39%). Esto no llama la atención, y que dos de las tres principales ocupaciones, trabajadores de gestión contable y trabajadores de gestión administrativa, por lo general requieren algún tipo de cualificación. Los puestos del tipo operativo tuvieron una participación del 38% y los profesionales del 2%.

Si se compara la evolución de las calificaciones en el paso del tiempo se observa que todas se han contraído en términos de puestos de trabajo desde el año 2008 al año 2017. Los trabajadores con calificación del tipo profesional son los que presentaron menor contracción, 22% y logrando un incremento en su participación en el total del 5%. Le siguieron en decrecimiento los puestos del tipo técnico, que se contrajeron un 25% y lograron una participación del 39% en el total, 10 puntos porcentuales más que antes.

Gráfico 34
Calificaciones del sector “intermediación financiera y otros servicios financieros”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo del sector, “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera”, mostró una dinámica dispar en todo el periodo. En el primer período, se catalogó como ocupación perdedora ya que se contrajo un 13%. En el periodo 2012-2017, la ocupación se expandió un 11% sin embargo, se posicionó como ocupación en riesgo ya que el sector se contrajo un 43%.

Cuadro 21
Dinámica de las ocupaciones en el sector “intermediación financiera y otros servicios financieros”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Intermediación financiera	0%	-43%	-43%
Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera.	Ocupación perdedora	Ocupación en riesgo	Ocupación perdedora
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	Ocupación perdedora	Ocupación en riesgo	Ocupación muy perdedora
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora	Ocupación muy perdedora
Jefes de gestión presupuestaria, contable y financiera.	Ocupación neutra	Ocupación en riesgo	Ocupación en riesgo
Directivos de medianas y grandes empresas	Ocupación perdedora	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

La segunda ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”, mostró un bajo dinamismo siendo una ocupación perdedora en el periodo 2008-2012 pero en el periodo siguiente si bien alcanzó un buen dinamismo y se expandió un 25% se la catalogó como ocupación en riesgo a causa del mal desempeño del sector.

La tercera ocupación con mayor relevancia, “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”, mostró muy bajo rendimiento y se la posicionó como ocupación perdedora en el periodo 2008-2012. A su vez, en el periodo siguiente la ocupación se contrajo 25%, pero su posición cayó a ocupación muy perdedora, acompañado por la caída en el sector.

Ninguna ocupación mostró buena dinámica en el segundo sub-periodo. De las ocupaciones que mostraron una buena dinámica en el primer periodo se pueden mencionar “trabajadores de informática”, “trabajadores del desarrollo tecnológico” y “trabajadores de la salud, sanidad y ecología

K. Servicios No Clasificados Precedentemente (N.C.P.)

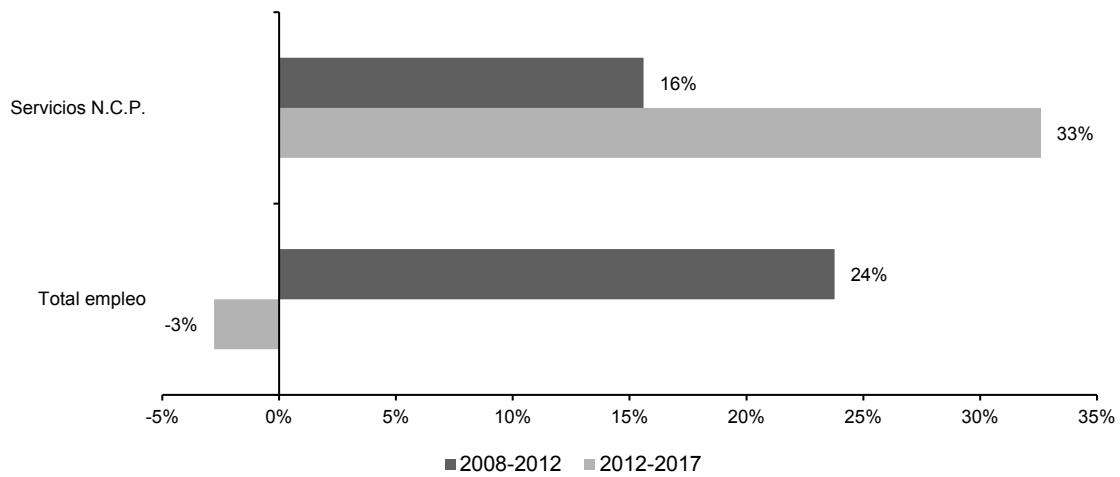
Descripción del sector

El sector de “servicios N.C.P.” agrupa todas las actividades económicas del sector servicios que no están clasificadas en las otras categorías. Incluye actividades de astrología y espiritismo, las realizadas con fines sociales como agencias matrimoniales, de investigaciones genealógicas, de contratación de acompañantes, la actividad de lustrabotas, acomodadores de autos, etc. (Ministerio de Industria, 2015)

Empleo

El empleo en el sector mostró un buen desempeño en el periodo bajo análisis, expandiéndose un 53%. Fue uno de los sectores que mostró crecimiento en términos de empleo en todos los sub-periodos, y el crecimiento de 2008 a 2017 superó ampliamente al resultado del total de la economía. En el periodo 2018-2012 el sector creció 16%, mientras que en el periodo 2012-2017, creció un 33%, mientras el total de la economía mostró una contracción.

Gráfico 35
Evolución del empleo en el sector “Servicios N.C.P.”
(Variación porcentual)

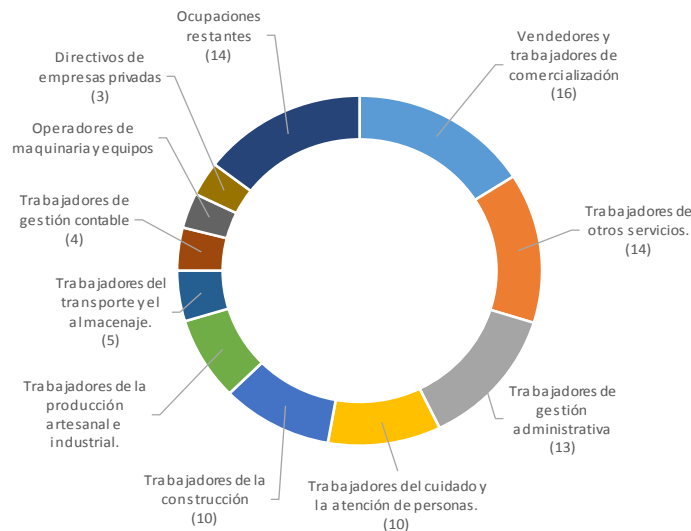


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales ocupaciones en el sector

El principal empleo del sector es el de “vendedores y trabajadores de comercialización”. Los vendedores representan el 16% del empleo del sector. Le siguen empleos relacionados con otros servicios, que representaron el 14% del empleo total y los empleos relacionados con la gestión administrativa, que representaron el 13% del empleo total del sector.

Gráfico 36
Ocupaciones del sector de “servicios comunales, sociales y personales”
Año 2017
(En porcentajes)



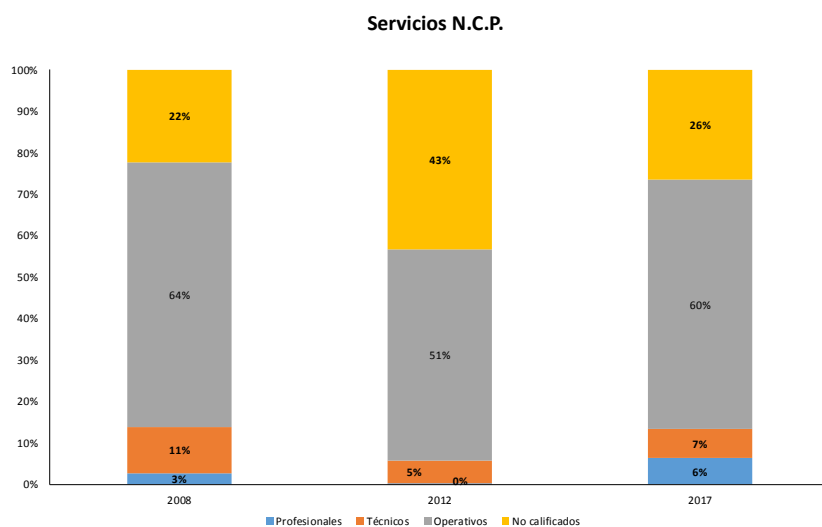
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT..

Otras ocupaciones relevantes en el sector incluyen los empleos relacionados con el cuidado y la atención a las personas, empleos relacionados con la construcción, producción artesanal e industrial, el transporte y almacenaje, trabajadores de la gestión contable, directivos de empresas y operadores de maquinaria y equipos de servicios, entre otros.

Calificaciones en el sector

El sector “servicios N.C.P.” posee empleos que no requieren elevados niveles de capacitación esto se refleja en la elevada participación de los trabajadores que no poseen calificaciones formales (26%) y trabajadores operativos (60%), lo cual acumula el 87% del total. Mientras que en el año 2008 solo el 3% de los empleos eran del tipo profesional, estos valores aumentaron y la participación de estos empleos se duplicó pasando a representar el 6% del sector.

Gráfico 37
Calificaciones del sector de “Servicios N.C.P.”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Identificación de la demanda de calificaciones y competencias

El principal empleo dentro del sector, el de “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”, mostró una muy buena dinámica en todo el período. En el periodo 2008-2012 se catalogó como ocupación muy ganadora ya que se expandió más del 600%. En el periodo 2012-2017, si bien la ocupación creció lo hizo a una tasa menor que en período anterior, pero continuó catalogándose como muy ganadora.

La segunda ocupación de mayor importancia -en términos de peso en la fuerza laboral- es la de “trabajadores de otros servicios”. La misma no mostró buen dinamismo en el periodo 2008-2012, se contrajo un 15%; sin embargo, en el 2012-2017, se expandió 302% catalogándose como muy ganadora.

La tercera ocupación con mayor peso en la fuerza laboral, “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”, mostró buen dinamismo en el periodo 2008-2012, catalogándose como muy ganadora. En el periodo 2012-2017, la ocupación volvió a expandirse más de 100% y se la catalogó como muy ganadora.

Cuadro 22
Dinámica de las ocupaciones en el sector “servicios N.C.P.”

	Dinámica 2008-2012	Dinámica 2012-2017	Dinámica 2008-2017
Servicios N.C.P	16%	33%	53%
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	Ocupación en riesgo	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora
trabajadores de otros servicios.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación muy perdedora
Trabajadores de gestión administrativa	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación en riesgo
Trabajadores del cuidado y la atención de personas.	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación muy perdedora
Trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora	Ocupación perdedora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

VIII. Demanda de calificaciones y competencias por ocupación

Las ocupaciones en las que están empleados los trabajadores son numerosas: en el año 2017 existieron 65 ocupaciones distintas, 44 con registros. Se observa que, para el año 2017, el 88% de los trabajadores está ocupado en 15 ocupaciones principales, mientras que las 29 ocupaciones restantes ocuparon el 12% de los restantes trabajadores.

Las tres principales ocupaciones en términos de la cantidad de trabajadores en el año 2017 son: “trabajadores de la producción artesanal e industrial”, “vendedores y trabajadores de la comercialización de bienes y servicios” y “trabajadores de la gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”. El detalle de las 15 principales ocupaciones se resume en el Cuadro 23.

Dentro de las 15 principales ocupaciones, todas se expandieron en periodo 2008-2017 con excepción de “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera”. Las que más crecieron fueron: “trabajadores de vigilancia y prevención”, “trabajadores de la salud, sanidad y ecología”, “trabajadores de la educación”, “Trabajadores de servicios de alimentación” y “Trabajadores de informática”.

A continuación, se analizará la evolución de las principales ocupaciones.

Cuadro 23
Cantidad de personas por tipo de ocupación

Ocupaciones	Empleo 2008	Empleo 2012	Empleo 2017	Participación del sector en el total (2017)	Variación interanual 2008-2017
Trabajadores de la producción artesanal e industrial	240 087	347 109	312 170	12%	30%
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	297 660	314 071	306 895	12%	3%
Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación	259 365	266 696	277 801	10%	7%
Trabajadores de la educación	163 960	229 066	247 675	9%	51%
Trabajadores del transporte y el almacenaje	167 771	230 509	227 812	9%	36%

Cuadro 23 (conclusión)

Ocupaciones	Empleo 2008	Empleo 2012	Empleo 2017	Participación del sector en el total (2017)	Variación interanual 2008-2017
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico	156 108	154 016	177 045	7%	13%
Trabajadores de la construcción edilicia	142 584	218 484	157 888	6%	11%
Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera	150 410	136 164	133 340	5%	-11%
Trabajadores de vigilancia y prevención	74 315	172 918	124 821	5%	68%
Trabajadores de servicios de alimentación	66 812	76 063	97 098	4%	45%
Trabajadores de la salud, sanidad y ecología	52 207	81 707	83 546	3%	60%
Trabajadores de informática	49 512	58 021	70 810	3%	43%
Directivos de medianas y grandes empresas	60 226	70 625	70 243	3%	17%
Jefes de la comercialización de bienes y servicios	31 614	33 414	31 216	1%	-1%
Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática	27 450	24 609	26 223	1%	-4%
Restantes	263 931	314 466	307 334	12%	16%
TOTAL	2 204 012	2 727 937	2 651 917	100%	20%

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

A. Trabajadores de la producción artesanal e industrial

Descripción de la ocupación

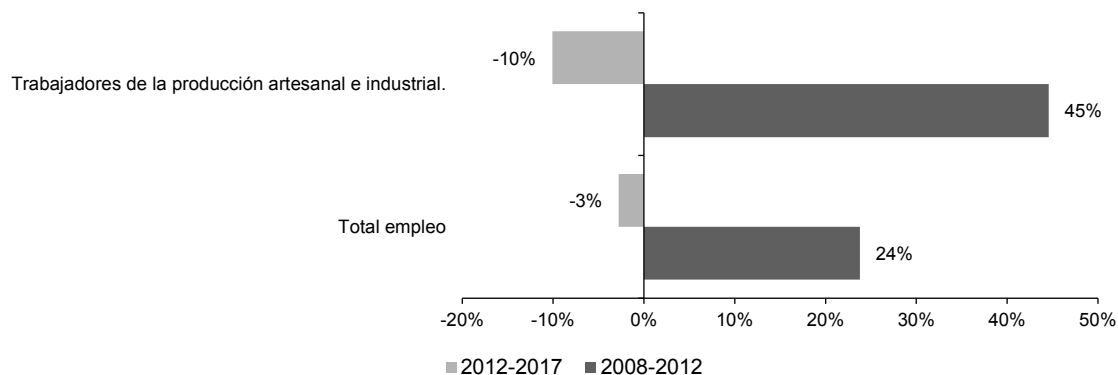
Las ocupaciones de la producción artesanal e industrial son aquellas en las que se coordina, organiza, supervisa o se ejerce directamente la transformación de materias primas con el objeto de elaborar todo tipo de bienes industriales o artesanales.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012, el número de trabajadores dedicados a la producción artesanal e industrial creció un 45% mientras que el empleo total aumentó un 24%. En el periodo siguiente, la ocupación sufrió una pérdida de 10 puntos mientras que la totalidad del empleo sólo cayó un 3%.

Gráfico 38

Evolución del empleo de la ocupación “Trabajadores de la producción artesanal e industrial”.
(Variación porcentual)

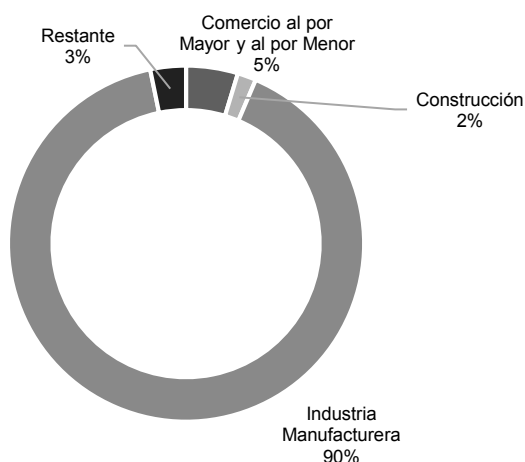


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los trabajadores dedicados a la producción artesanal e industrial están empleados principalmente en el rubro “industria manufacturera” (89%), seguido por “comercio al por mayor y menor” (6%), “Construcción” (2%), “Servicios financieros y a las empresas” (1%) y el restante 2% se encuentra dividido entre los demás rubros.

Gráfico 39
Rubros de la ocupación “trabajadores de la producción artesanal e industrial”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

La ocupación “trabajadores de la producción artesanal e industrial”, mostró muy buen dinamismo en su principal rubro “industria manufacturera” durante el periodo 2008-2012, catalogándose como muy ganadora. Mientras que en el periodo 2002-2017 la ocupación decreció en cantidad de empleo y se la cataloga como neutra. En el rubro “comercio al por mayor y menor”, que incluye la reparación de vehículos, la ocupación de cataloga como neutra en el periodo 2008-2012 y perdedora en el periodo 2012-2017. En el rubro “construcción” se la catalogó como en riesgo tanto en el periodo 2008-2012, como en el 2012-2017.

Cuadro 24
Dinamismo de la ocupación “trabajadores de la producción artesanal e industrial” por sector de actividad

Trabajadores de la producción artesanal e industrial		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación neutra	Ocupación perdedora
Construcción	Ocupación en riesgo	Ocupación en riesgo
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Industria Manufacturera	Ocupación muy ganadora	Ocupación neutra
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora

Cuadro 24 (conclusión)

Trabajadores de la producción artesanal e industrial		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios N.C.P.	Ocupación ganadora	Ocupación ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación perdedora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

B. Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios

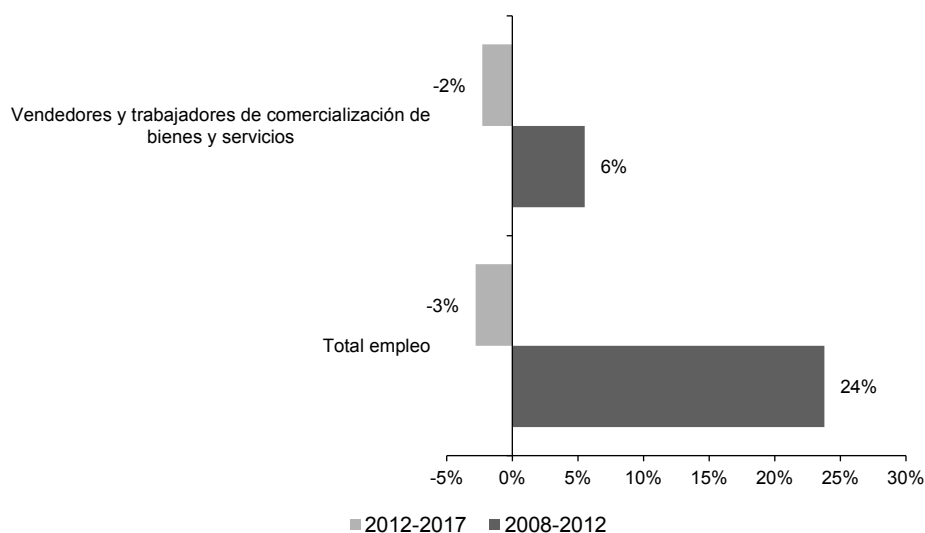
Descripción de la ocupación

Las ocupaciones relacionadas con la comercialización son aquellas en las que se ejerce la compraventa de bienes o servicios en cualquiera de sus formas u otras tareas vinculadas como la promoción de mercancías, reposición, diseño de estrategias de marketing, etc.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012 la cantidad de trabajadores dedicados a tareas relacionadas con la comercialización de bienes y servicios se expandió un 6%, un crecimiento menor al experimentado por el empleo total. Mientras que en el periodo 2012-2017, esta ocupación se contrajo un 2%, un valor similar al del total de la economía.

Gráfico 40
Evolución del empleo de la ocupación “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”
(variación porcentual)

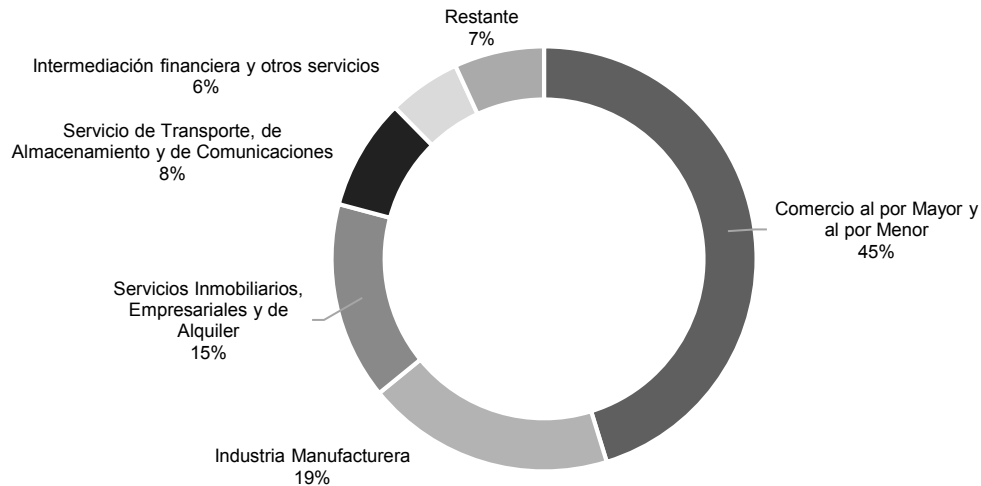


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los trabajadores dedicados a la comercialización de bienes y servicios están principalmente empleados en rubro de “comercio” (45%), seguido por “industria manufacturera” (19%), “servicios inmobiliarios y de alquiler” (15%), “transporte, almacenaje y comunicaciones” (8%) e “intermediación financiera y otros servicios” (6%).

Gráfico 41
Rubros de la ocupación “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Siguiendo la metodología para clasificar las ocupaciones de acuerdo con el dinamismo en la economía, se observa que durante el periodo 2008-2012, la ocupación tuvo muy buen dinamismo en general. Se destacan los rubros “construcción”, “enseñanza”, “servicios de hotelería y restaurantes”, “servicios empresariales y de alquiler” y “servicios N.C.P”, donde la ocupación se catalogó como muy ganadora.

En el periodo 2012-2017, la ocupación se catalogó como muy ganadora en 4 rubros: “servicios de Transporte, de almacenamiento y de comunicaciones”, “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler”, “servicios N.C.P.”, y “servicios de la salud”.

Cuadro 25
Dinamismo de la ocupación “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios” por sector de actividad

Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc.	Ocupación neutra	Ocupación muy perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Industria Manufacturera	Ocupación ganadora	Ocupación neutra
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación perdedora	Ocupación en riesgo

Cuadro 25 (conclusión)

Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelaría y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios N.C.P.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

C. Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación

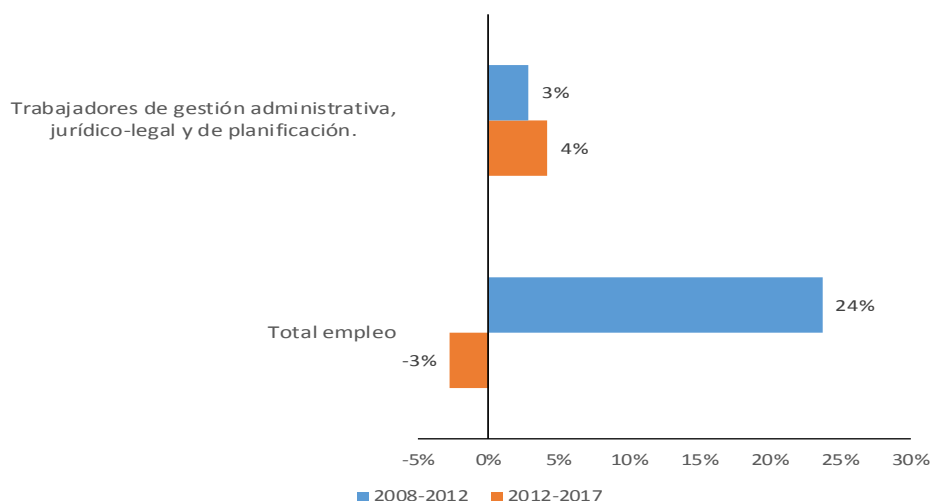
Descripción de la ocupación

Las ocupaciones de la gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación son aquellas en las que se organiza, coordina, supervisa o se ejercen directamente acciones administrativas, jurídico-legales o contable-financieras, así como su planificación y control.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012, el número de trabajadores dedicados a la gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación se expandió en un 3%, un valor bastante inferior al crecimiento del total del empleo. A su vez, en el periodo 2012-2017, el empleo total sufrió una pérdida del 3% mientras que la ocupación aumentó 4 puntos.

Gráfico 42
Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”
(Variación porcentual)

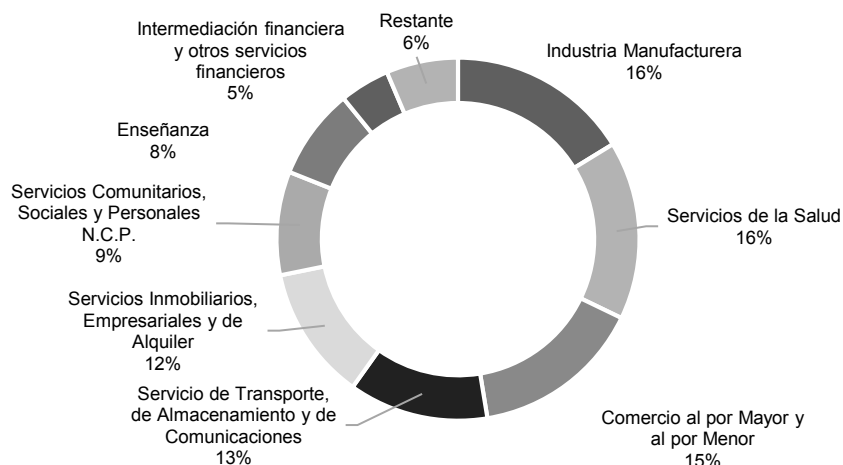


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” se encuentran empleados principalmente en el rubro “industria manufacturera” (16%), “servicios de la salud” (16%), seguido “comercio al por mayor y menor” (15%), “transporte, almacenaje y comunicaciones” (13%) y “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” (12%).

Gráfico 43
Rubros de la ocupación “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Durante el periodo 2008-2012, la ocupación tuvo muy buen dinamismo en los rubros construcción”, “enseñanza”, “industria Manufacturera”, “servicios de Hotelería y Restaurantes” y “servicios N.C.P”. Se catalogó como ganadora en “servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler” y en las restantes actividades el desempeño no fue bueno.

Por otro lado, en el periodo 2012-2017, la ocupación se catalogó como muy ganadora en 5 rubros: “construcción”, “intermediación financiera”, “servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones”, “servicios N.C.P” y “servicios de la salud”. En los rubros de “enseñanza” y “servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler” la ocupación se catalogó como ganadora.

Cuadro 26
Dinamismo de la ocupación “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” por sector de actividad

Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación.		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación neutra	Ocupación perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora
Industria Manufacturera	Ocupación muy ganadora	Ocupación neutra
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora

Cuadro 26 (conclusión)

Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación.		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación en riesgo	Ocupación perdedora
Servicios de Hotelaría y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación ganadora	Ocupación ganadora
Servicios N.C.P	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

D. Trabajadores del Transporte y el Almacenaje

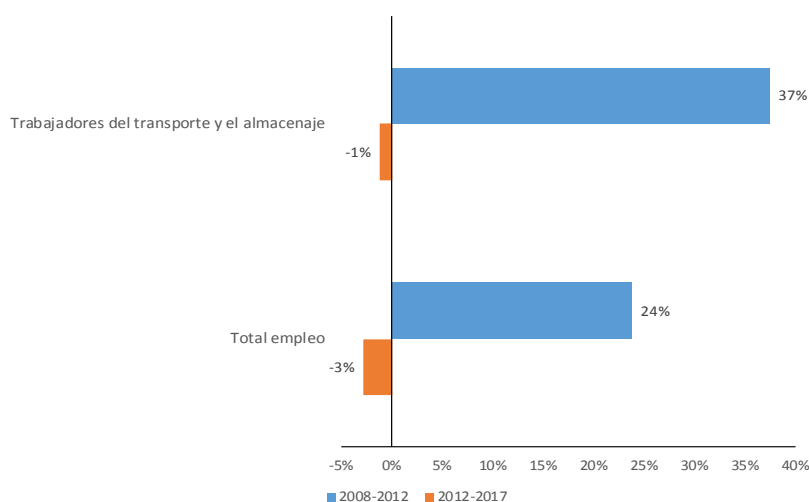
Descripción de la ocupación

Este agrupamiento reúne a aquellas ocupaciones encargadas del desplazamiento terrestre, fluvial, marítimo o aéreo de bienes o personas, y sus tareas complementarias a través del apoyo directo a los conductores o de la asistencia directa a los pasajeros, por un lado, como a aquéllas en las que se ejecuta directamente el acopio, depósito y conservación de bienes, por el otro. Se incluye desde conductores y operadores de maquinarias como así también trabajadores del área.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012, el número de “trabajadores del transporte y almacenaje” creció en un 37%, un valor superior que el crecimiento del empleo total que registró crecimiento por 24%. Además, en el periodo 2012-2017, la ocupación experimentó un decrecimiento de -1% mientras que el empleo total disminuyó un 3%.

Gráfico 44
Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores del transporte y el almacenaje”
(Variación porcentual)

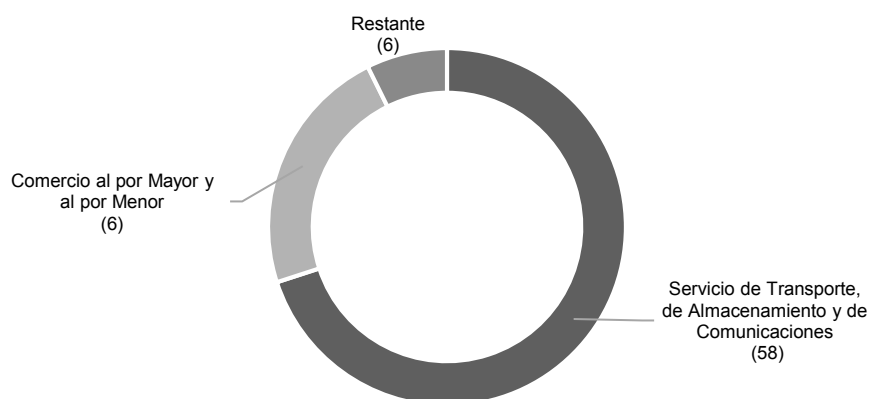


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los “trabajadores del transporte y el almacenaje” se encuentran empleados principalmente en el rubro “servicio de transporte, almacenamiento y comunicaciones” con una participación del 58%. Le siguen “comercio al por mayor y menor” con 19%. El restante 6% de los trabajadores de esta ocupación se distribuye en las otras industrias.

Gráfico 45
Rubros de la ocupación “trabajadores del transporte y el almacenaje
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Siguiendo la metodología para clasificar las ocupaciones de acuerdo con el dinamismo en la economía, se observa que durante el periodo 2008-2012, la ocupación tuvo muy buen dinamismo en general. Se destacan los rubros “construcción”, “enseñanza”, “industria manufacturera” y “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler”. Mientras que la ocupación se clasifica como ganadora en su principal rubro de empleo, que es “servicios de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones”.

En el periodo 2012-2017, la ocupación tuvo mal desempeño con excepción de su rubro principal “servicios de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones”, donde se la catalogó como muy ganadora. En su segundo rubro en términos de participación, “comercio al por mayor y menor”, la ocupación se cataloga como muy perdedora.

Cuadro 27
Dinamismo de la ocupación “trabajadores del transporte y el almacenaje” por sector de actividad

Rubro	Trabajadores del transporte y el almacenaje	
	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Industria Manufacturera	Ocupación muy ganadora	Ocupación perdedora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora

Cuadro 27 (conclusión)

Trabajadores del transporte y el almacenaje		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación en riesgo	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación en riesgo	Ocupación ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios N.C.P.	Ocupación en riesgo	Ocupación muy ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación perdedora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT

E. Trabajadores de la Educación

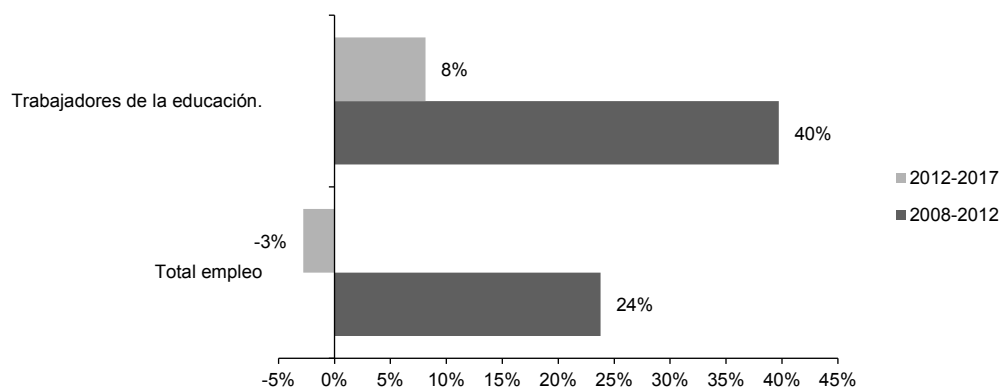
Descripción de la ocupación

Las ocupaciones relacionadas con la educación son aquellas en las que se coordina, organiza, supervisa o se ejerce directamente la transmisión de conocimientos teóricos y habilidades prácticas, a través de la docencia en los distintos niveles y especialidades del sistema educativo formal o en los ámbitos de educación no formal.

Evolución del empleo

En el periodo 2008-2012, los “trabajadores de la educación” tuvieron un gran crecimiento (40%), valor mucho mayor al crecimiento de la totalidad del empleo. Mientras que en el periodo 2012-2017, el aumento fue del 8% mientras que el empleo total se contrajo 3 puntos.

Gráfico 46
Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de la educación”
(Variación porcentual)

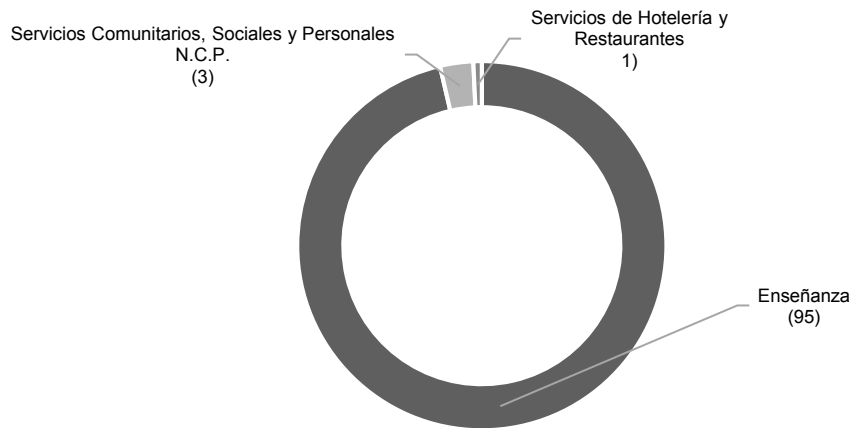


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los “trabajadores de la educación” se encuentran empleados casi en su totalidad en el rubro “enseñanza” (95%) mientras que en un segundo plano el 3% y el 1% restante se encuentra en los rubros de “servicios comunitarios, sociales y personales” y “servicios de hotelería y restaurantes”, respectivamente.

Gráfico 47
Rubros de la ocupación “Trabajadores de la educación”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

La ocupación “trabajadores de la educación”, mostró muy buen dinamismo en su principal rubro “enseñanza”, tanto durante el periodo 2008-2012 como en el periodo 2012-2017, catalogándose como muy ganadora.

Cuadro 28
Dinamismo de la ocupación “trabajadores de la educación” por sector de actividad

Trabajadores de la educación		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Industria Manufacturera	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios N.C.P.	Ocupación ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios de la Salud	Ocupación perdedora	Ocupación en riesgo

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

F. Trabajadores de servicio de limpieza no doméstico

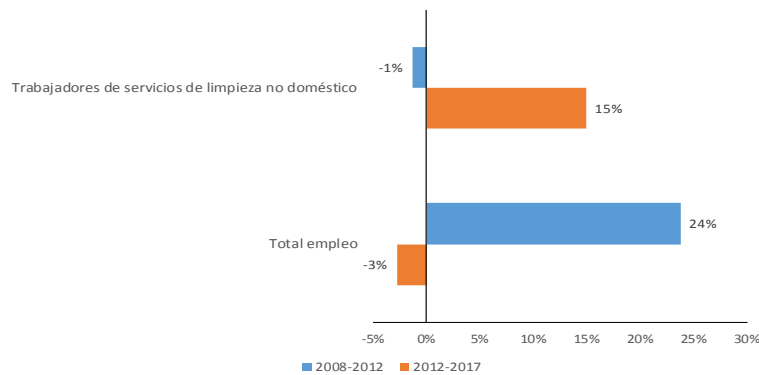
Descripción de la ocupación

Las ocupaciones de servicio de limpieza no doméstico son aquellas en las que se organiza, supervisa o realiza tanto el cuidado, aseo y atención, como la limpieza de organismos, empresas o espacios públicos.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012, la ocupación sufrió una disminución del 1% mientras que el empleo total creció un 24%. Sin embargo, en el periodo 2012-2017, los “trabajadores de servicio de limpieza no doméstico” ganaron un 15% mientras que la totalidad del empleo sufrió una caída del 3%.

Gráfico 48
Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de servicio de limpieza no doméstico”
(Variación porcentual)

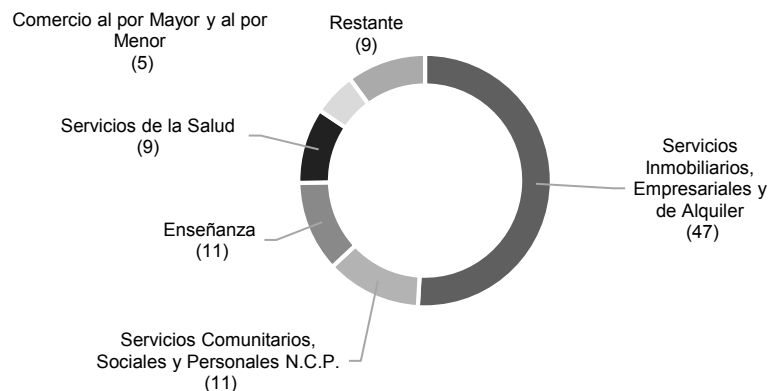


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Aquellos trabajadores dedicados al servicio de limpieza no doméstico están empleados principalmente en el rubro “servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler” (47%), seguido por “servicios comunitarios, sociales y personales” (11%), “enseñanza” (11%), “servicios de la salud” (9%) y “comercio al por mayor y menor” (5%).

Gráfico 49
Rubros de la ocupación “Trabajadores de servicio de limpieza no doméstico”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Durante el periodo 2008-2012, la ocupación “trabajadores de servicio de limpieza no doméstico” se catalogó como muy ganadora en los rubros “Construcción”, “Enseñanza”, “Servicios comunitarios, sociales y personales”, “Servicios de Hotelería y Restaurantes” y “Servicios N.C.P.”. Mientras que, en su principal rubro, “Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler”, la ocupación se catalogó como en riesgo.

Durante el periodo 2012-2017, la no mostró un buen desempeño en general. Se catalogó como muy ganadora en “Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler”, su principal rubro. Mientras que, en el segundo rubro de relevancia, “Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.”, la ocupación se catalogó como muy perdedora.

Cuadro 29
**Dinamismo de la ocupación “trabajadores de servicio de limpieza no doméstico”
por sector de actividad**

Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Industria Manufacturera	Ocupación ganadora	Ocupación perdedora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación en riesgo	Ocupación muy ganadora
Servicios N.C.P	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios de la Salud	Ocupación ganadora	Ocupación ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

G. Trabajadores de la construcción edilicia

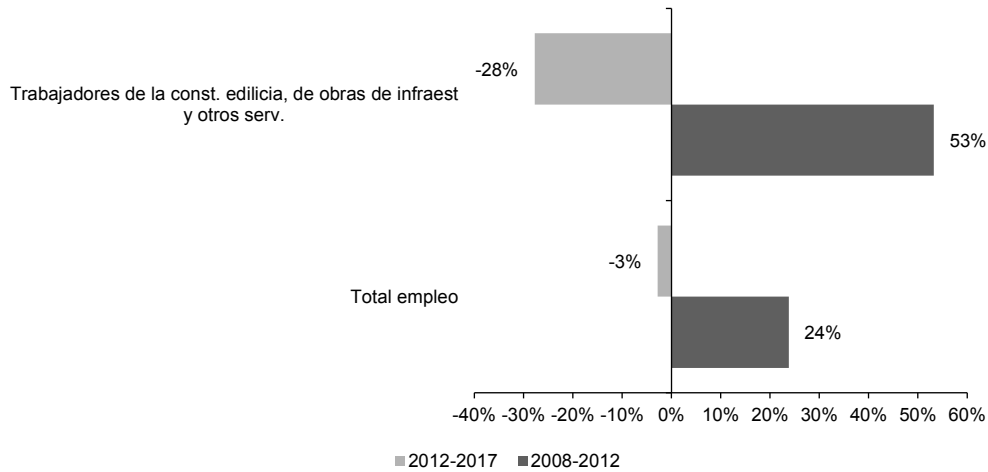
Descripción de la ocupación

Los “trabajadores de la construcción edilicia” son aquellos que coordinan, organizan, supervisan o se ejercen directamente la construcción, instalación o mantenimiento de infraestructura de todo tipo.

Evolución del empleo

En el periodo 2008-2012, la cantidad de trabajadores dedicados a la construcción edilicia aumentó un 53%, valor mayor al incremento en el empleo total. Sin embargo, en el periodo 2012-2017, el número de trabajadores de la ocupación disminuyó 28% mientras que la totalidad del empleo sólo perdió un 3%.

Gráfico 50
Evolución del empleo de la ocupación “Trabajadores de la construcción edilicia”
(Variación porcentual)

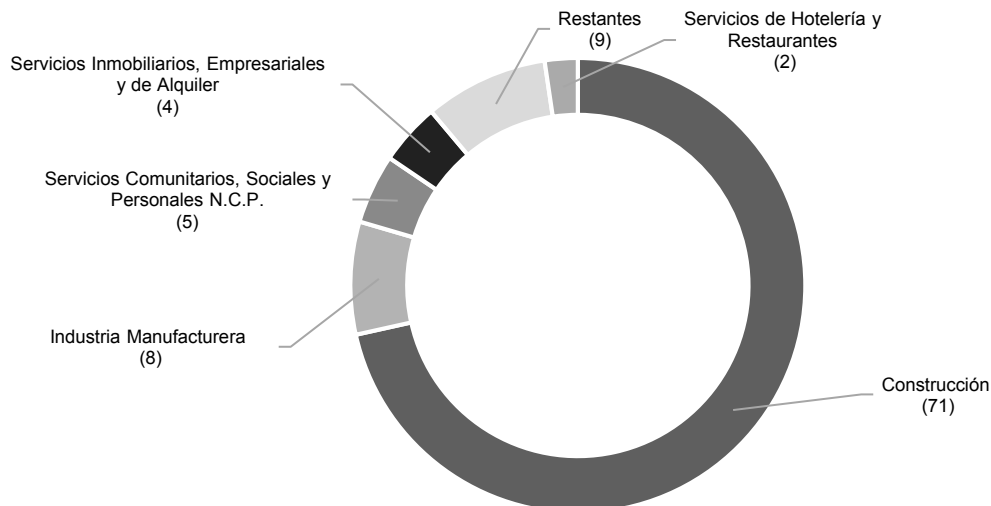


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los trabajadores dedicados a la construcción edilicia están principalmente empleados en el rubro “construcción” (71%), seguido por “industria Manufacturera” (8%), “servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.” (5%), “servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler” (4%), “servicios de Hotelería y Restaurantes” (2%). Los restantes rubros acumulan un 9%.

Gráfico 51
Rubros de la ocupación “Trabajadores de la construcción edilicia”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Durante el periodo 2008-2012, la ocupación “trabajadores de la construcción edilicia” fue catalogada como muy ganadora el principal rubro en que se ocupan sus trabajadores “construcción” y en “enseñanza”, “industria manufacturera”, “servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.”, “servicios de Hotelería y Restaurantes”, “servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler”. Además, se consagró ganadora en los rubros “comercio al por Mayor y al por Menor”, “intermediación financiera y otros servicios financieros”, y “servicios de la salud”.

Por otro lado, durante el periodo 2012-2017, la ocupación mostró un mal desempeño en el rubro “construcción” y “servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.”. Mientras que el segundo rubro en términos de importancia, “industria Manufacturera”, la ocupación se catalogó como ganadora.

Cuadro 30
Dinamismo de la ocupación “trabajadores de la construcción edilicia” por sector de actividad

Trabajadores de la construcción edilicia		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Industria Manufacturera	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación neutra	Ocupación en riesgo
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios N.C.P.	Ocupación en riesgo	Ocupación muy ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

H. Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera

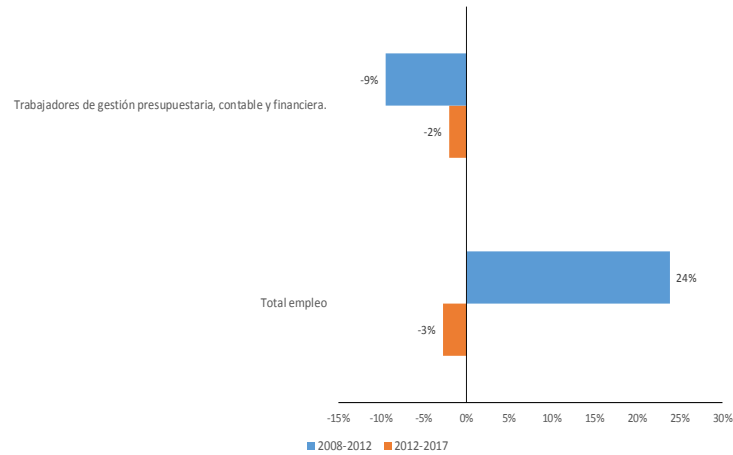
Descripción de la ocupación

Los “trabajadores de la gestión presupuestaria, contable y financiera” son aquellos que organizan, coordinan, supervisan o ejercen directamente acciones administrativas, jurídico-legales o contable-financieras, así como su planificación y control.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012, el número de “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera” sufrió una caída del 10% mientras que el empleo total experimentó un aumento del 24%. En el periodo 2012-2017, tanto el empleo total como el empleo de la ocupación se contrajeron un 3%.

Gráfico 52
Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera”
(Variación porcentual)

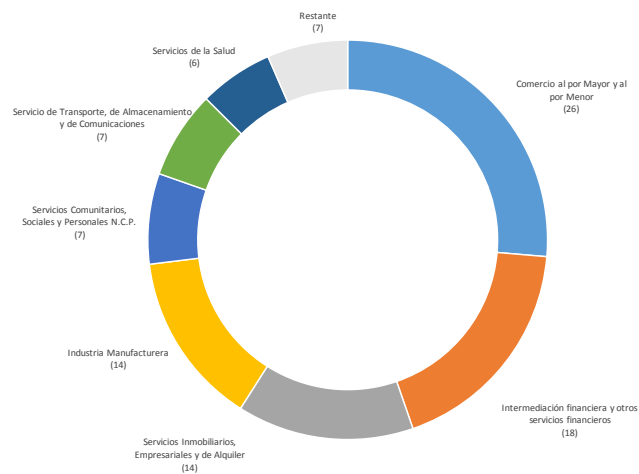


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera” se encuentran empleados principalmente en el rubro “comercio al por Mayor y al por Menor” (26%), “intermediación financiera y otros servicios financieros” (18%), “servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler” (14%), “industria manufacturera” (14%), “servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones” (7%), “servicios Comunitarios, Sociales y Personales” (7%), “servicios de la salud” (6%), mientras que las restantes ocupaciones acumulan el 7%.

Gráfico 53
Rubros de la ocupación “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Durante el periodo 2008-2012, la ocupación “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera” mostró muy buen dinamismo en la “construcción” y en “servicios de Hotelería y Restaurantes”, catalogándose como muy ganadora. En el principal rubro de empleo, “comercio al por Mayor y al por Menor”, mostró un desempeño neutro. En el segundo rubro en términos de importancia, “intermediación financiera y otros servicios financieros”, la ocupación se catalogó como perdedora.

Durante el periodo 2012-2017, la ocupación mostró buen dinamismo en “servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones”, “servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler”, “servicios N.C.P” y “servicios de la salud”. En el principal rubro de empleo, “Comercio al por Mayor y al por Menor”, se catalogó como perdedora.

Cuadro 31
Dinamismo de la ocupación “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera” por sector de actividad

Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera.		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación neutra	Ocupación perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Enseñanza	Ocupación ganadora	Ocupación en riesgo
Industria Manufacturera	Ocupación ganadora	Ocupación perdedora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación perdedora	Ocupación en riesgo
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación perdedora	Ocupación muy ganadora
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación en riesgo	Ocupación muy ganadora
Servicios N.C.P	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

I. Trabajadores de vigilancia y prevención

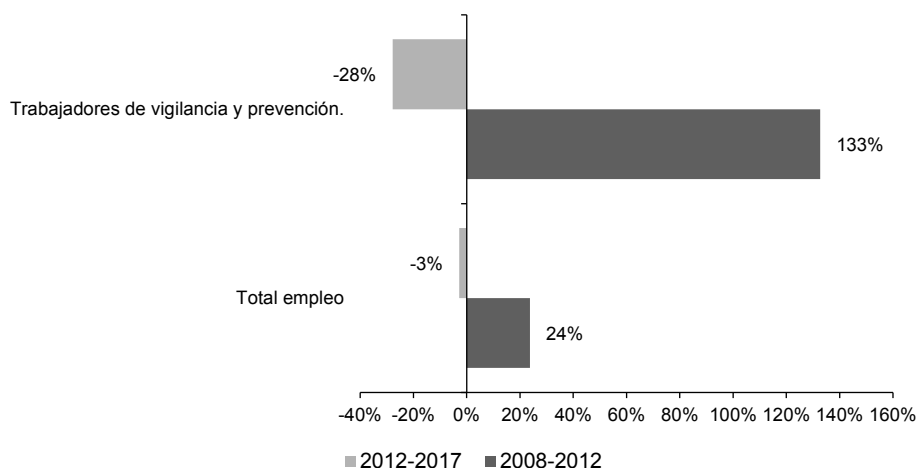
Descripción de la ocupación

Los trabajadores dedicados a la vigilancia y prevención se dedican a coordinar, organizar, supervisar o ejercer directamente la prevención, control, protección, atención o custodia de personas, instituciones, empresas, bienes muebles o inmuebles.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012, la cantidad de “trabajadores de vigilancia y prevención” tuvo un abrupto crecimiento del 133% en comparación con el total del empleo, que aumentó un 24%. A su vez, en el periodo 2012-2017, la ocupación sufrió una caída del 28% cuando el empleo total cayó 3%.

Gráfico 54
Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de vigilancia y prevención”
(Variación porcentual)

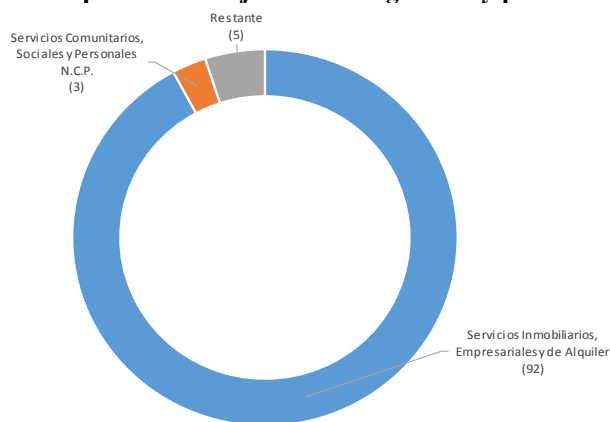


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los trabajadores dedicados a la vigilancia y prevención están empleados principalmente en el rubro “servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler” (92%), seguido por “servicios comunitarios, sociales y personales N.C.P.” (3%). Los restantes rubros acumulan el 5% de los trabajadores de esta ocupación.

Gráfico 55
Rubros de la ocupación “trabajadores de vigilancia y prevención”



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

La ocupación en el principal sector que emplea a la ocupación –“servicios, inmobiliarios empresariales y de alquiler”- mostró buen dinamismo en el periodo 2008-2012, y se catalogó como muy ganadora, mientras que en el periodo 2012-2018, la ocupación fue ganadora.

Cuadro 32
Dinamismo de la ocupación “Trabajadores de vigilancia y prevención” por sector de actividad

Trabajadores de vigilancia y prevención.		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación perdedora	Ocupación perdedora
Construcción	Ocupación en riesgo	Ocupación en riesgo
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Industria Manufacturera	Ocupación muy ganadora	Ocupación perdedora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación perdedora	Ocupación en riesgo
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora
Servicios N.C.P	Ocupación en riesgo	Ocupación muy ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación perdedora	Ocupación en riesgo

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

J. Trabajadores de servicios de alimentación

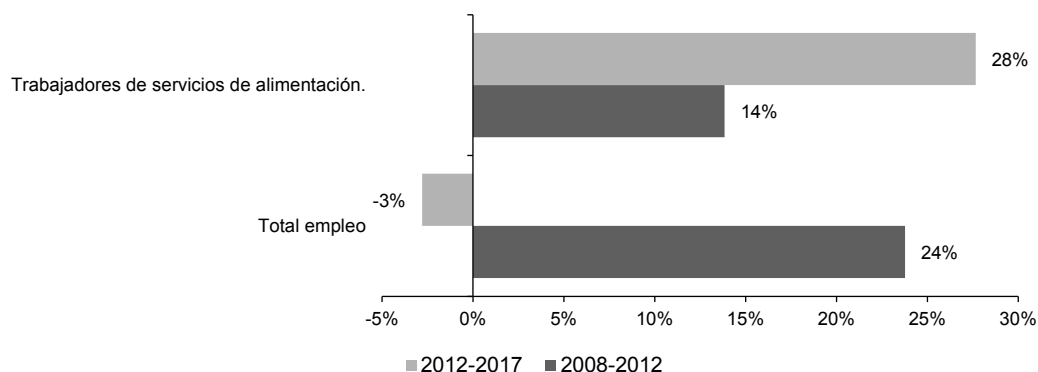
Descripción de la ocupación

Consiste en aquellas ocupaciones que coordinan, organizan, supervisan o prestan directamente los servicios de alimentación, de atención a clientes para el consumo directo de los alimentos en el propio local o para llevar.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012, los “trabajadores de servicios de alimentación” aumentaron en un 14% aunque el empleo total creció un 24%. Sin embargo, en el periodo 2012-2017, la cantidad de trabajadores de esta ocupación aumentó en un 28% cuando el empleo total cayó un 3%.

Gráfico 56
Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de servicios de alimentación”
(Variación porcentual)

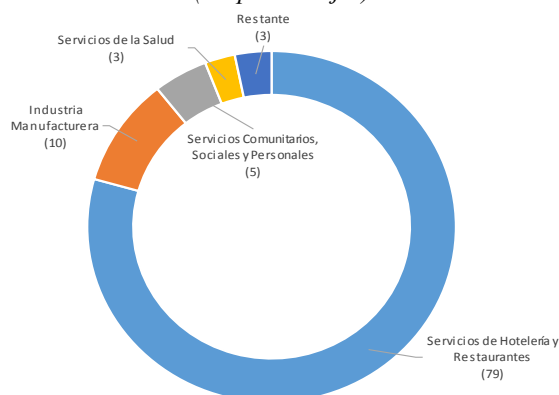


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los “trabajadores de servicios de alimentación” están empleados principalmente en el rubro “servicios de hotelería y restaurantes” (79%), seguido por “industria manufacturera” (10%), “servicios comunitarios, sociales y personales” (5%) y “servicios de la salud” (3%).

Gráfico 57
Rubros de la ocupación “trabajadores de servicios de alimentación”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Durante el periodo 2008-2012, la ocupación tuvo muy buen dinamismo en su principal rubro “servicios de hotelería y restaurantes”, catalogándose como muy ganadora. En la “industria Manufacturera”, la ocupación se catalogó como en riesgo, y en “servicios comunitarios, sociales y personales” como ganadora.

En el periodo 2012-2017, la ocupación se catalogó nuevamente como muy ganadora en su principal rubro, “servicios de hotelería y restaurantes”. Mientras que en la Industria Manufacturera se catalogó como ganadora, y en “servicios comunitarios, sociales y personales” como muy perdedora.

Cuadro 33
Dinamismo de la ocupación “trabajadores de servicios de alimentación” por sector de actividad

Trabajadores de servicios de alimentación		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación perdedora	Ocupación muy perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación ganadora
Industria Manufacturera	Ocupación en riesgo	Ocupación ganadora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación neutra	Ocupación en riesgo
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios N.C.P.	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios de la Salud	Ocupación ganadora	Ocupación en riesgo

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

K. Trabajadores de la salud, sanidad y ecología

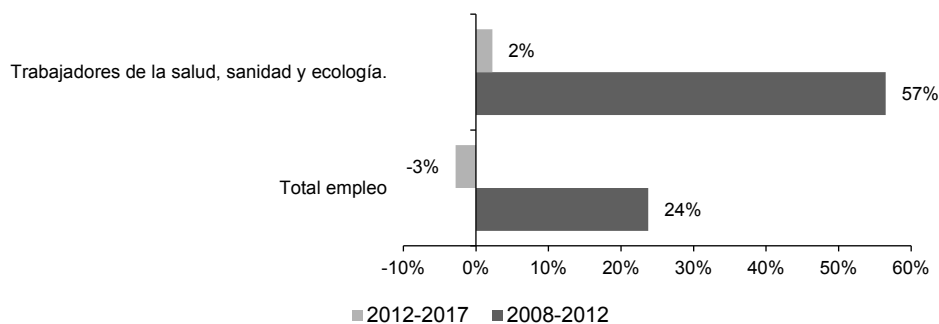
Descripción de la ocupación

Esta categoría agrega a las ocupaciones que ejercen la asistencia de la salud humana y animal, además de aquellas personas que coordinar, organizar, supervisar o proveer asesoramiento especializado a organismos, empresas o personas sobre distintos aspectos, o se ejerce directamente la prevención y cuidado del medio ambiente.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012, la cantidad de trabajadores dedicados a la salud, sanidad y ecología tuvo un gran crecimiento del 57%, más del doble del aumento en el empleo total. A su vez, en el periodo 2012-2017, la ocupación creció un 2% mientras que la totalidad del empleo disminuyó un 3%.

Gráfico 58
Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de la salud, sanidad y ecología”
(Variación porcentual)

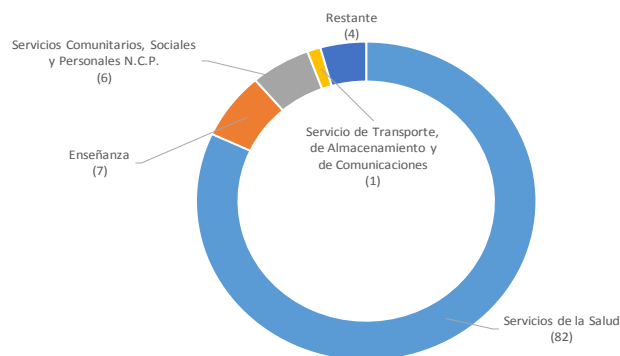


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los “trabajadores de la salud, sanidad y ecología” están empleados principalmente en el rubro “servicios de la salud” (82%), y lo siguen los rubros “enseñanza” (7%), “servicios Comunitarios, Sociales y Personales” (6%), “servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones” (1%). Los restantes rubros acumulan el 4%.

Gráfico 59
Rubros de la ocupación “trabajadores de la salud, sanidad y ecología”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Durante el periodo 2008-2012, la ocupación tuvo buen dinamismo en su principal rubro “servicios de la salud”, catalogándose como ganadora. Mientras que en el rubro “enseñanza” y “servicios Comunitarios, Sociales y Personales” la ocupación se catalogó como muy ganadora.

En el periodo 2012-2017, la ocupación nuevamente se catalogó como muy ganadora “servicios de la salud” y en “enseñanza”. Mientras que “servicios comunitarios, sociales y personales” se catalogó como muy perdedora.

Cuadro 34
Dinamismo de la ocupación “trabajadores de la salud, sanidad y ecología” por sector de actividad

Trabajadores de la salud, sanidad y ecología		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Industria Manufacturera	Ocupación muy ganadora	Ocupación perdedora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación perdedora	Ocupación muy ganadora
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios N.C.P	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios de la Salud	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

L. Trabajadores de informática

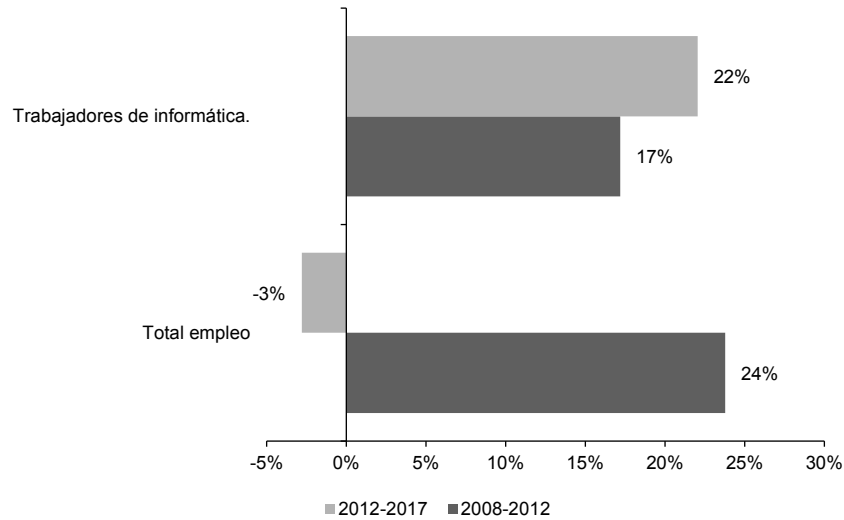
Descripción de la ocupación

Las ocupaciones ligadas con la informática son aquellas en las que se coordina, organiza, supervisa o se ejerce directamente la elaboración de programas y sistemas informáticos, páginas de internet y redes informáticas.

Evolución del empleo

Durante el periodo 2008-2012, la cantidad de “trabajadores de informática” crecieron 17% aunque el crecimiento del empleo total fue de 24%. Por otro lado, en el periodo 2012-2017, la ocupación aumentó un 22% mientras que el empleo total cayó 3%.

Gráfico 60
Evolución del empleo de la ocupación “trabajadores de informática”
(Variación porcentual)

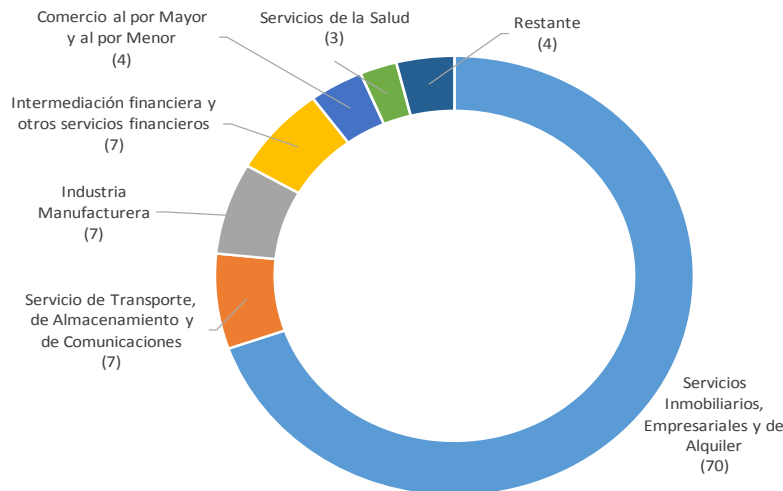


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los trabajadores dedicados a la informática están principalmente empleados en el rubro “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” (70%), seguido por “servicio de Transporte, de almacenamiento y de comunicaciones” (7%), “industria manufacturera” (7%), “intermediación financiera y otros servicios financieros” (7%), “comercio al por mayor y al por menor” (4%), “servicios de la salud” (3%). Las restantes ocupaciones acumulan el 4%.

Gráfico 61
Rubros de la ocupación “Trabajadores de informática”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Durante el periodo 2008-2012, la ocupación tuvo muy buen dinamismo en 2 rubros: “construcción” y “servicios financieros y a las empresas” –el principal sector de la ocupación-. En “comercio” se la catalogó como neutras, mientras que en los restantes sectores como en riesgo.

En el periodo 2012-2017, la ocupación se catalogó como ganadora en 4 rubros: “industria manufacturera”, “servicios comunitarios, sociales y personales”, “servicios financieros y a las empresas” y “transporte, almacenaje y comunicaciones”. Mientras que en los restantes sectores la ocupación tuvo un mal desempeño.

Cuadro 35
Dinamismo de la ocupación “trabajadores de informática” por sector de actividad

Trabajadores de informática		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación neutra	Ocupación muy perdedora
Construcción	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Enseñanza	Ocupación en riesgo	Ocupación muy ganadora
Industria Manufacturera	Ocupación en riesgo	Ocupación ganadora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación perdedora	Ocupación muy ganadora
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelaría y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios N.C.P	Ocupación en riesgo	Ocupación muy ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

M. Directivos de medianas y grandes empresas

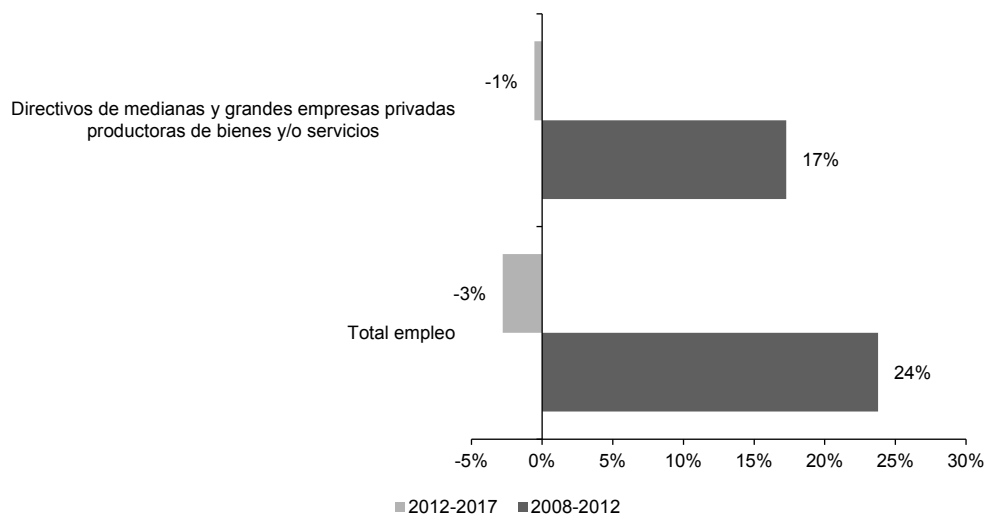
Descripción de la ocupación

Los “directivos de medianas y grandes empresas” son aquellos que tienen como fin la conducción general de empresas, a través de la formulación de objetivos y metas y de la toma de decisiones globales.

Evolución del empleo

En el periodo 2008-2012, el número de “directivos de grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios” creció 17% de la mano del empleo total que aumentó un 24%. Así mismo, en el periodo 2012-2017, la ocupación se contrajo un 1% y el empleo total un 3%.

Gráfico 62
Evolución del empleo de la ocupación “directivos de medianas y grandes empresas”
(Variación porcentual)

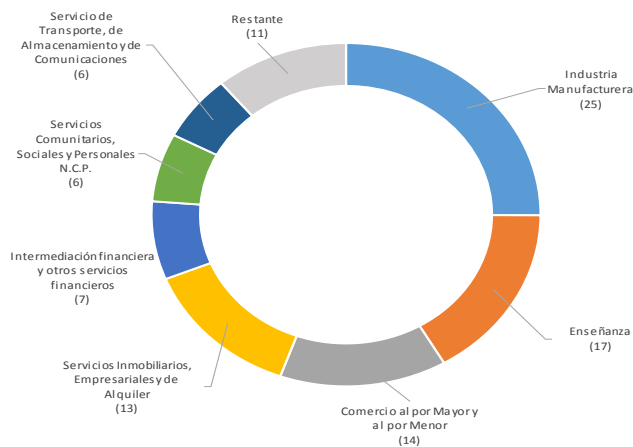


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los “directivos de medianas y grandes empresas” fueron empleados principalmente en el rubro “industria manufacturera” (27%), seguido por “enseñanza” (17%), “comercio al por mayor y al por menor” (14%), “servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” (13%), “Intermediación financiera y otros servicios financieros” (7%), “servicios comunitarios, sociales y Personales” (6%) y “servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones” (6%). Las restantes ocupaciones acumulan el 11%.

Gráfico 63
Rubros de la ocupación “directivos de grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Durante el periodo 2008-2012, la ocupación tuvo muy buen dinamismo en todos los sectores de la economía con excepción de “intermediación financiera y otros servicios financieros” y “servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones”. Particularmente tuvo muy buen desempeño en los rubros “Industria Manufacturera”, “enseñanza”, donde se catalogó como muy ganadora, y en el rubro “comercio al por mayor y al por menor”, donde se catalogó como ganadora.

En el periodo 2012-2017, la ocupación se catalogó como muy ganadora en 5 rubros: “enseñanza”, “Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones”, “Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler”, “servicios N.C.P”, y “Servicios de la salud”. Mientras que en la “Industria Manufacturera”, la ocupación se catalogó como neutra y en “Comercio al por Mayor y al por Menor”, como perdedora.

Cuadro 36
Dinamismo de la ocupación “directivos de grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios” por sector de actividad

Directivos de medianas y grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor	Ocupación ganadora	Ocupación muy perdedora
Construcción	Ocupación muy ganadora	Ocupación perdedora
Enseñanza	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy ganadora
Industria Manufacturera	Ocupación muy ganadora	Ocupación neutra
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación perdedora	Ocupación perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación perdedora	Ocupación muy ganadora
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación muy ganadora	Ocupación muy perdedora
Servicios de Hotelaría y Restaurantes	Ocupación muy ganadora	Ocupación en riesgo
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación ganadora	Ocupación muy ganadora
Servicios N.C.P	Ocupación en riesgo	Ocupación muy ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación neutra	Ocupación muy ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

N. Jefes de la comercialización de bienes y servicios

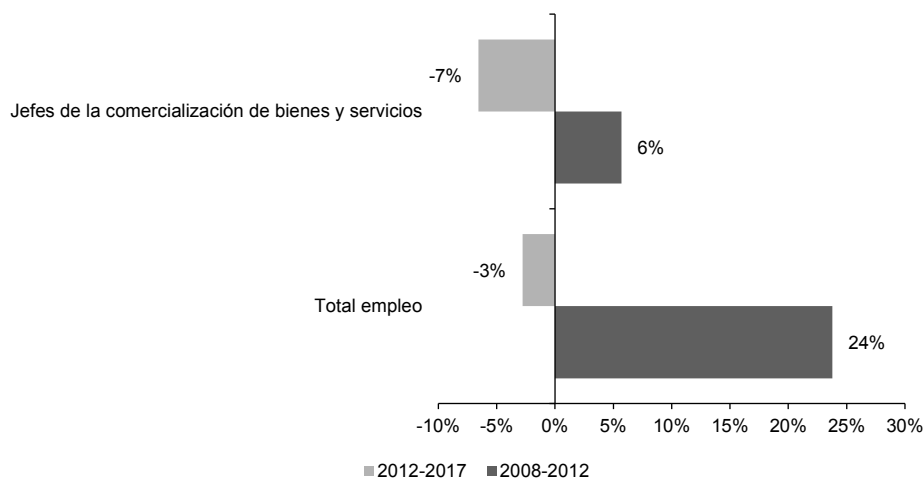
Descripción de la ocupación

Los “jefes de la comercialización de bienes y servicios” son aquellas que tienen personal a cargo y supervisan directamente la comercialización de bienes, servicios o la creación de las condiciones para que ellas se realicen.

Evolución del empleo

En el periodo 2008-2012, los “jefes de la comercialización de bienes y servicios” tuvieron un crecimiento del 6%, valor inferior al crecimiento de la totalidad del empleo. Mientras que en el periodo 2012-2017, la ocupación se contrajo un 7%, mientras que el empleo total se contrajo 3 puntos.

Gráfico 64
Evolución del empleo de la ocupación “jefes de la comercialización de bienes y servicios”
(Variación porcentual)

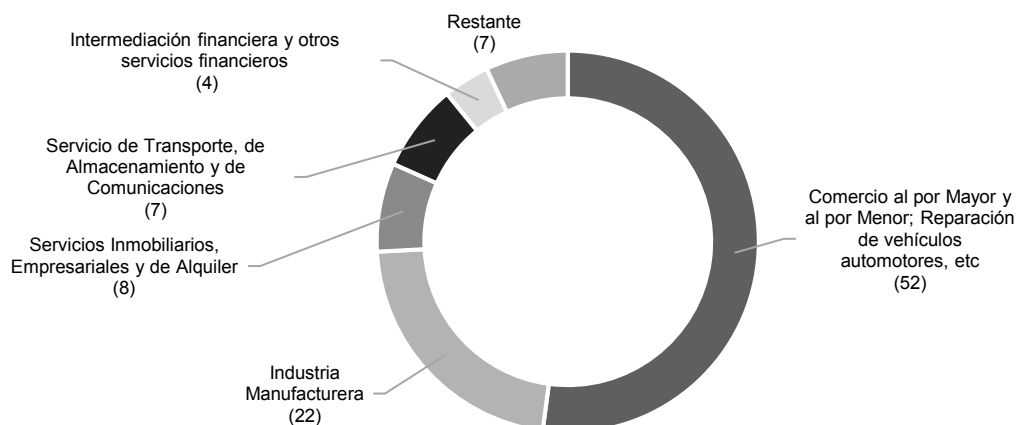


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT

Principales rubros de empleo

Los “jefes de la comercialización” fueron empleados principalmente en el rubro “Comercio al por mayor y por menor” (52%), seguido por “Industria Manufacturera” (22%), “Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones” (7%), “Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler” (8%), “Intermediación financiera y otros servicios financieros” (4%). Las restantes ocupaciones acumulan el 7%.

Gráfico 65
Rubros de la ocupación “jefes de la comercialización de bienes y servicios”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Siguiendo la metodología para clasificar las ocupaciones de acuerdo con el dinamismo en la economía, se observa que durante el periodo 2008-2012, la ocupación tuvo un desempeño neutro en la el rubro “Comercio al por Mayor y al por Menor”. Mientras que en “Industria Manufacturera” y en “Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler” se catalogó como muy ganadora.

En el periodo 2012-2017, la ocupación no tuvo un buen desempeño en general. En el principal rubro de empleo, “Comercio al por Mayor y al por Menor”, se catalogó como en riesgo. En el segundo rubro de empleo en términos de importancia, “Industria Manufacturera”, se catalogó como perdedora. En los únicos dos rubros que presentó buen desempeño fueron “Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones” y “Servicios N.C.P”.

Cuadro 37
**Dinamismo de la ocupación “jefes de la comercialización de bienes y servicios”
por sector de actividad**

Jefes de la comercialización de bienes y servicios		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc	Ocupación neutra	Ocupación en riesgo
Construcción	Ocupación MUY ganadora	Ocupación MUY perdedora
Enseñanza	Ocupación en riesgo	Ocupación en riesgo
Industria Manufacturera	Ocupación MUY ganadora	Ocupación perdedora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación perdedora	Ocupación MUY perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación neutra	Ocupación MUY ganadora
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación MUY ganadora	Ocupación MUY perdedora
Servicios de Hotelería y Restaurantes	Ocupación ganadora	Ocupación ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación MUY ganadora	Ocupación ganadora
Servicios N.C.P	Ocupación MUY ganadora	Ocupación MUY ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación ganadora	Ocupación en riesgo

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

O. Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática

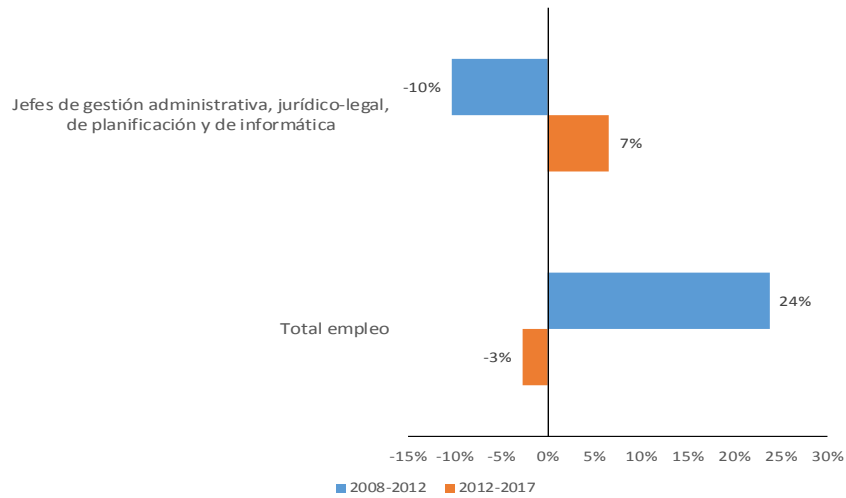
Descripción de la ocupación

Los “jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática” son aquellas personas que tienen personal a cargo, organizan, coordinan, supervisan o se ejercen directamente acciones administrativas, jurídico-legales, de planificación y de informática.

Evolución del empleo

En el periodo 2008-2012, los “jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática” tuvieron un decrecimiento del 10%, mientras que la totalidad del empleo en la economía creció un 24%. Mientras que en el periodo 2012-2017, la ocupación se creció un 7%, mientras que el empleo total se contrajo 3 puntos.

Gráfico 66
Evolución del empleo de la ocupación “Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática”

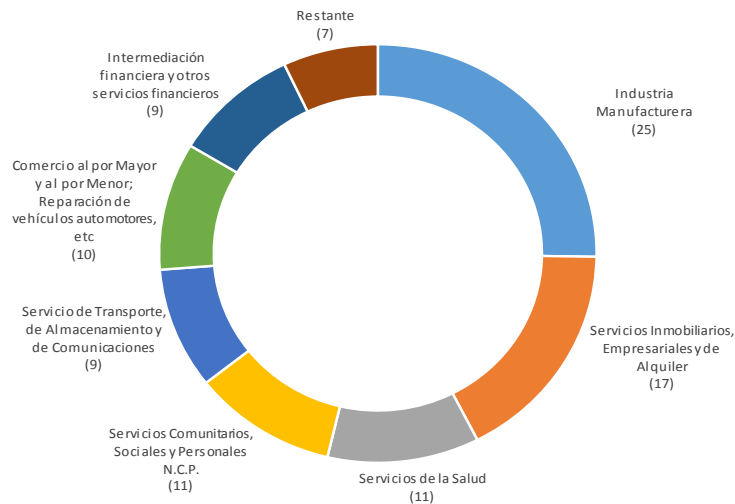


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Principales rubros de empleo

Los “jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática” fueron empleados en diversos rubros. El principal es la “Industria Manufacturera” (25%), “Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler” (17%), “Servicios de la salud” (11%), “Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.” (11%), “Comercio al por Mayor y al por Menor” (10%), “Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones” (9%), entre otros.

Gráfico 67
Rubros de la ocupación “jefes de la comercialización de bienes y servicios”
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Dinamismo de la ocupación por sector

Siguiendo la metodología para clasificar las ocupaciones de acuerdo con el dinamismo en la economía, se observa que durante el periodo 2008-2012, la ocupación tuvo buen desempeño en la “Industria Manufacturera”, catalogándose como muy ganadora. Mientras que en “en “Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler” se catalogó como en riesgo. En “servicios de la salud”, se catalogó como ganadora.

En el periodo 2012-2017, la ocupación tuvo un buen desempeño en general, catalogándose como muy ganadora y ganadora y muy ganadora en 6 rubros, incluyendo aquellos donde la ocupación tiene mayor participación.

Cuadro 38
Dinamismo de la ocupación “jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática” por sector de actividad

Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática.		
Rubro	Dinámica periodo 2008-2012	Dinámica periodo 2012-2017
Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc	Ocupación neutra	Ocupación MUY perdedora
Construcción	Ocupación ganadora	Ocupación perdedora
Enseñanza	Ocupación en riesgo	Ocupación en riesgo
Industria Manufacturera	Ocupación MUY ganadora	Ocupación ganadora
Intermediación financiera y otros servicios financieros	Ocupación perdedora	Ocupación perdedora
Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Ocupación perdedora	Ocupación MUY ganadora
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Ocupación en riesgo	Ocupación MUY perdedora
Servicios de Hotelaría y Restaurantes	Ocupación MUY ganadora	Ocupación MUY ganadora
Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Ocupación en riesgo	Ocupación MUY ganadora
Servicios N.C.P	Ocupación en riesgo	Ocupación MUY ganadora
Servicios de la Salud	Ocupación ganadora	Ocupación MUY ganadora

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

P. Análisis de cambio en la participación de las principales ocupaciones

Para analizar qué factores están detrás del cambio de la participación de las principales ocupaciones se procede a aplicar la metodología “Shift-Share” siguiendo a Aravena et al. (2014) y CEPAL (2014). Mediante esta metodología se intenta diferenciar dos efectos en el cambio de la participación de las ocupaciones: las variaciones internas, que buscan representar el aumento de la participación de la ocupación **dentro** de los sectores económicos analizados y, en un segundo lugar, la variación estructural que refleja los **cambios de la estructura del empleo total**.

En el siguiente cuadro se observan los resultados de la metodología aplicada en las principales ocupaciones.

Cuadro 39
Análisis Shift-Share 2008-2017 para ocupaciones principales

	Cambio Total*	Cambio Within	Cambio Estructural	Cambio Dinámico	Interpretación de resultados
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	100 (-0,0183)	-16,2	125,3	-9,2	Disminuyó la ocupación porque a pesar de que cada rama demanda a su interior más vendedores, la estructura del empleo total cambió en contra de ramas que utilizan más intensivamente vendedores.
Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación.	100 (-0,0120)	41,2	41,5	17,3	Disminuyó la demanda de esta ocupación porque se contrajo dentro de cada rama y porque cambió la estructura del empleo total.
Trabajadores de la producción artesanal e industrial.	100 -0,0099	146,3	-45,1	-1,1	El cambio en la estructura del empleo total desfavoreció a esta ocupación, pero no llegó a disminuirla porque aumentó la ocupación dentro de cada rama (especialmente en industria manufacturera).
Trabajadores del transporte y el almacenaje.	100 -0,0107	45,1	40,9	14	Hubo un aumento en la ocupación debido a que aumentaron tanto la participación en el empleo total de sectores que utilizan intensivamente dicha ocupación como la participación de la misma dentro los distintos sectores.
Trabajadores de la educación.	100 -0,02	-47,6	145,9	1,7	Si bien el efecto dentro de cada rama es de disminuciones en la demanda de esta ocupación, la estructura del empleo total (esta ocupación pertenece en un 95% al rubro enseñanza) genera aumentos a los trabajadores de la educación, totalizando un cambio positivo.
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico.	100 (-0,0035)	307,9	-183,7	-24,2	Hubo una retracción en la ocupación explicado por una disminución de su demanda al interior de las ramas, aun cuando el cambio estructural del empleo tuvo un efecto positivo por parte del sector inmobiliario donde se incluyen las empresas de limpieza.
Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera.	100 (-0,0176)	21,2	50	28,8	En este caso, ambos efectos apuntan hacia una disminución en la ocupación. Siendo el factor estructural mayor que el interno.
Trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios.	100 (-0,0046)	7,4	80,3	12,3	Disminuyó la demanda de esta ocupación por ambos efectos siendo el estructural aún mayor. (Si bien el sector de la construcción disminuyó en medio su participación en el empleo total el efecto es mayor ya que el 70% de los trabajadores están ocupados en el mismo).
Trabajadores de vigilancia y prevención.	100 -0,0139	13,4	32,2	54,4	Aumenta la ocupación más por crecimiento en el empleo total de las empresas de seguridad que por la demanda de vigilantes de cada rama.

Cuadro 39 (conclusión)

	Cambio Total*	Cambio Within	Cambio Estructural	Cambio Dinámico	Interpretación de resultados
Trabajadores de servicios de alimentación.	100 -0,0067	19,5	75,2	5,3	Aumentó la demanda por aumento del sector servicios de alimentación que porque cada rama demanda más trabajadores de la alimentación. El sector Hoteles y restaurantes (que representa el 75% del empleo de la ocupación) aumentaron su participación en el empleo.
Trabajadores de la salud, sanidad y ecología.	100 -0,0082	97,4	1,5	1,1	Esta ocupación aumentó casi exclusivamente por factor interno donde el que más pesa es el sector salud.
Trabajadores de informática.	100 -0,0045	21,8	-9,1	87,4	En esta ocupación tuvo una mayor demanda al interior de las ramas.
Jefes de la comercialización de bienes y servicios	100 (-0,0025)	-3,9	83,3	20,7	Disminuyó esta ocupación porque a pesar de que aumentó internamente en cada rama, los sectores que la utilizan más intensivamente disminuyeron su participación en el empleo total.
Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática.	100 (-0,0025)	52,2	31	16,8	La caída en la demanda se debe tanto a que cayó la demanda por parte de cada rama y la demanda en sectores que más utilizan esta ocupación
Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria y equipos de la prestación de servicios.	100 (-0,0025)	130	0,1	-30,1	Esta ocupación cayó casi exclusivamente por una menor demanda al interior de cada rama. El factor estructural prácticamente no se movió.

*Valores sin normalizar en paréntesis.

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

Para su mejor comprensión los resultados fueron normalizados respecto al cambio total. Es por ello que dentro de cada ocupación se puede observar el papel que juega cada efecto en el cambio total de la ocupación bajo análisis. Es importante marcar que no hay un patrón característico para ver los efectos ganadores, sino que, por lo contrario, las variaciones en los cambios son particulares a cada ocupación.

IX. Demanda de calificaciones y competencias por cualificación

Existe un creciente temor a que la automatización y otros avances tecnológicos lleven a la pérdida de empleo de trabajadores de baja calificación en países en desarrollo y al aumento de la desigualdad (CEDLAS, 2018). El consenso general apunta a que los cambios tecnológicos se producen a un ritmo sin precedentes y el resultado será que los empleos de baja calificación serán reemplazados por las nuevas tecnologías (robots e inteligencia artificial) y requerirán trabajadores más capacitados.

En la EIL se puede indagar acerca de la evolución de las ocupaciones por calificación en el tercer dígito del código de ocupación. Siguiendo a INDEC (2001), el clasificador de ocupaciones mide la complejidad de las acciones desplegadas en el proceso de trabajo. Es un atributo de las ocupaciones y no de las personas, por lo tanto, califica el grado de complejidad de aquéllas y no el nivel educativo de éstas y se desagrega en cuatro categorías: calificación profesional, calificación técnica, calificaciones operativas y no calificadas.

A. Ocupaciones de calificación profesional

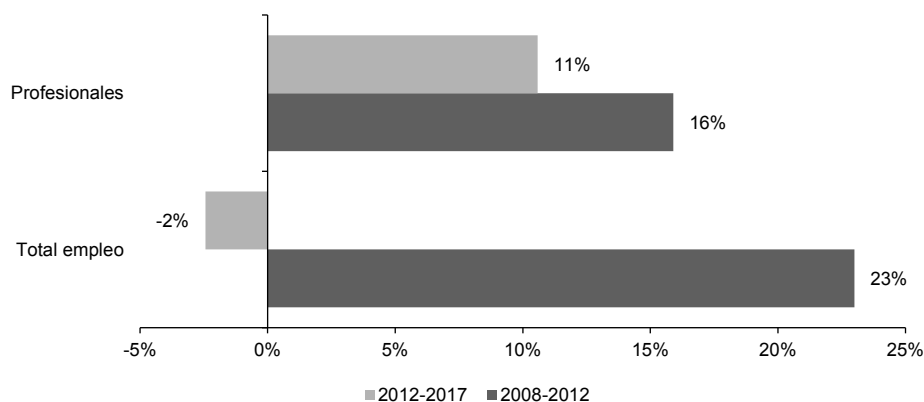
Descripción de la ocupación

Las ocupaciones de calificación profesional son aquellas en las que se realizan tareas múltiples, diversas y de secuencia cambiante, que suponen conocimientos teóricos de orden general y específico acerca de las propiedades y características de los objetos e instrumentos de trabajo y de las leyes y reglas que rigen los procesos. Estas ocupaciones requieren de conocimientos adquiridos por capacitación formal específica y por experiencia laboral equivalente.

Empleo

El empleo en ocupaciones del tipo profesional se expandió durante todo el periodo bajo análisis. En el periodo 2008-2012, los empleos profesionales crecieron un 16%, por debajo del 24% que creció el empleo en general. Mientras que en el periodo 2012-2017, crecieron un 11%, mientras que el empleo en el total de la economía se contrajo un 3%.

Gráfico 68
Evolución del empleo de las ocupaciones del tipo profesional
(Variación porcentual)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

B. Ocupaciones de calificación técnica

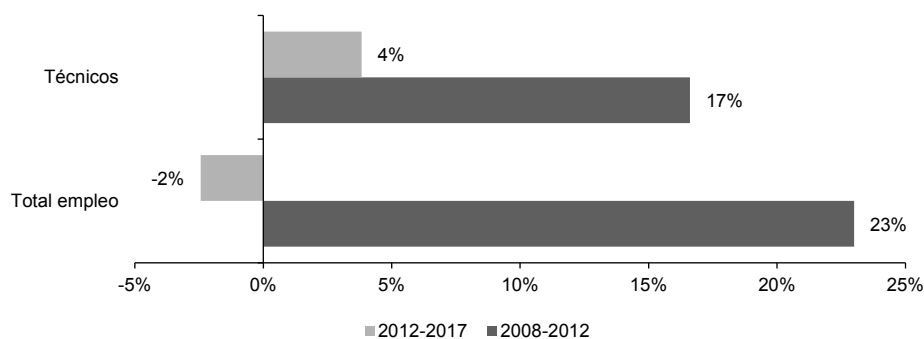
Descripción de la ocupación

Las ocupaciones de calificación técnica son aquellas en las que se realizan tareas generalmente múltiples, diversas y de secuencia cambiante que suponen paralelamente habilidades manipulativas y conocimientos teóricos de orden específico acerca de las propiedades y características de los objetos e instrumentos de trabajo y de las reglas específicas que rigen los procesos involucrados. Estas ocupaciones requieren de conocimientos y habilidades específicas adquiridos por capacitación formal previa y/o experiencia laboral equivalente.

Empleo

El empleo en ocupaciones del tipo técnica se expandió durante todo el periodo bajo análisis. Entre el año 2008 y 2012, el empleo creció un 17%, versus un 24% que creció el empleo en el total de la economía. Por su parte, el empleo en el periodo 2012-2017 se expandió un 4% en comparación con una contracción del 3% de la economía.

Gráfico 69
Evolución del empleo de las ocupaciones del tipo técnica
(Variación porcentual)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

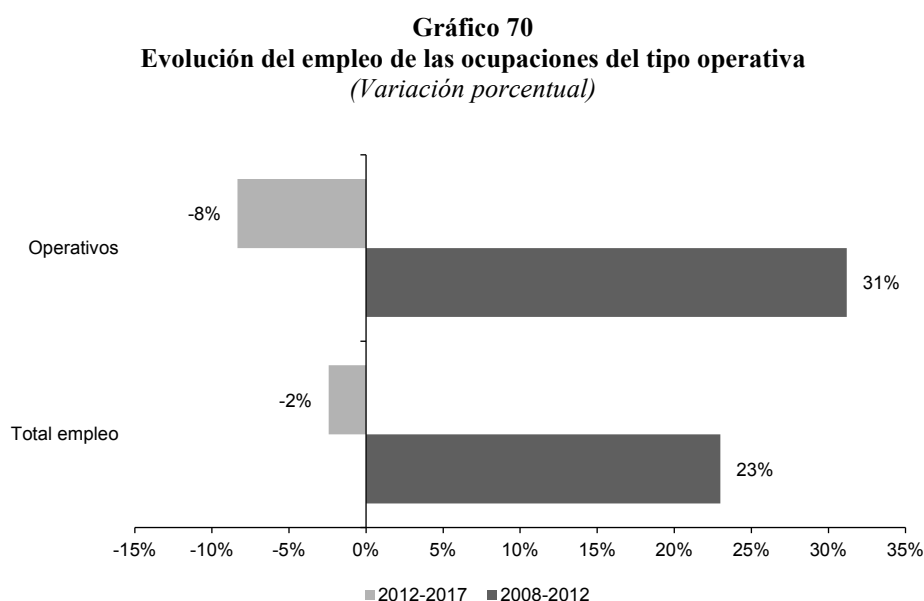
C. Ocupaciones de calificación operativa

Descripción de la ocupación

Las ocupaciones de calificación operativa son aquellas en las que se realizan tareas de cierta secuencia y variedad que suponen atención, rapidez y habilidades manipulativas, así como ciertos conocimientos específicos acerca de las propiedades de los objetos e instrumentos utilizados. Estas ocupaciones requieren de conocimientos y habilidades específicas adquiridas por capacitación previa y/o experiencia laboral.

Empleo

El empleo en ocupaciones del tipo operativa creció en el periodo 2008-2017. En el periodo 2008-2012, creció un 31%, en comparación con un 24% del empleo total de la economía, mientras que en el periodo 2012-2017, el empleo de puestos operativos cayó un 8%, más que el 3% de la economía general.



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

D. Ocupaciones de calificación no calificada

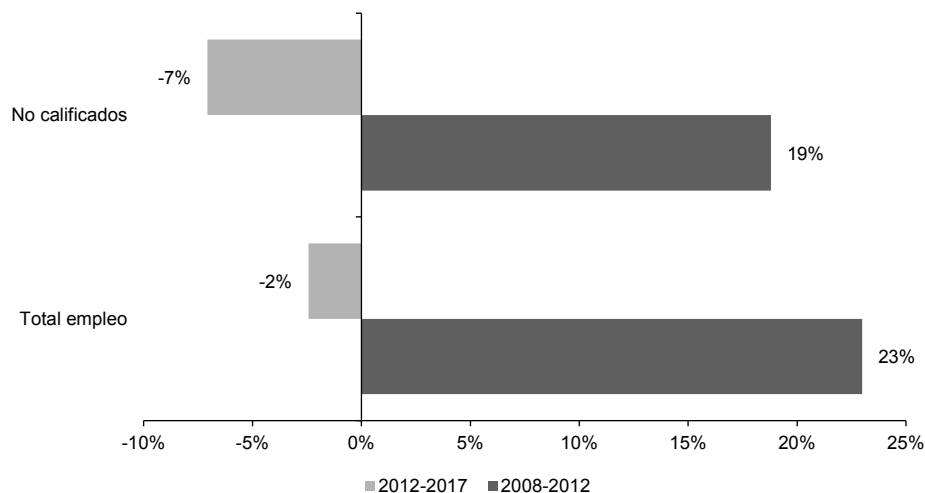
Descripción de la ocupación

Las ocupaciones no calificadas son aquellas en las que se realizan tareas de escasa diversidad, utilizando objetos e instrumentos simples, o en muchos casos el propio cuerpo del trabajador. Estas ocupaciones no requieren de habilidades o conocimientos previos para su ejercicio, salvo algunas breves instrucciones de inicio.

Empleo

El empleo en puestos del tipo no calificados creció un 19% en el periodo 2008-2012, menos que lo que creció el total de empleo en el total del empleo (23%). Mientras que en el periodo 2012-2017, el empleo decreció un 7%, versus un -2% del empleo total.

Gráfico 71
Evolución del empleo de las ocupaciones del tipo no calificada
(Variación porcentual)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

E. Análisis de cambio en la participación de empleos calificados

Del análisis anterior se observa que las ocupaciones que más crecieron en el periodo 2008-2012 fueron aquellas con menor complejidad, es decir, empleos con calificación operativa o sin calificación, en comparación con los empleos de calificación profesional o técnica. Sin embargo, esta situación cambia rotundamente en el periodo 2012-2017, ya que las ocupaciones que han alcanzado un mayor crecimiento fueron aquellas de mayor complejidad, en otras palabras, empleos con calificación profesional o técnica.

Aplicando la metodología de S-S para analizar los cambios en las calificaciones de las principales ocupaciones, en el siguiente cuadro se exponen los cambios al interior de cada sector subdividiendo la ocupación por el nivel de calificación agrupándose como puestos de baja calificación a los clasificados en la base de datos como “no calificados” y “operarios” y como de alta calificación a los puestos que en el base de datos figuran como “técnicos” y “profesionales”.

En primer lugar, se observa que, en la mayoría de las ramas analizadas, las ocupaciones calificadas aumentan más, en términos relativos, que las no calificadas. Dicha interpretación es visible en el cuadro mediante los colores de las celdas, resaltándose aquellas que cumplen con la condición anterior.

A nivel de ramas, los resultados no son unívocos. No obstante, en casi todos los sectores, al menos la mitad de las ocupaciones mutaron hacia una estructura más calificada, destacándose los casos de Intermediación Financiera y otros servicios financieros, Enseñanza, Industria Manufacturera, Servicios de Hotelería y Restaurantes. Ello indica que si se toma el período total analizado (2008-2017), tanto los sectores tradicionales como los que no, han seguido el camino hacia una mayor calificación. La ocupación “Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera” es una de las ocupaciones principales que en todas las ramas económicas existe un cambio interno hacia una mayor calificación.

Cuadro 40
Análisis Shift-Share 2008-2017 para ocupaciones profesionales y técnicas

Cambios Within (Primeras 15 Ocupaciones según nro. de trabajadores)												
	Within para el Total de Sectores	Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc.	Construcción	Enseñanza	Industria Manufacturera	Intermediación Financiera y otros servicios financieros	Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Servicios de Hotelería y Restaurantes	Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Servicios N.C.P.	Servicios Sociales y de Salud
Vendedores y trabajadores de comeerc. de bienes y servicios	0,0030	0,0025	0,0069	-0,0039	-0,0212	0,0552	0,0136	-0,0375	-0,0071	0,0396	0,1511	0,0120
Alta Calificación	-0,0004	0,0017	0,0020	-0,0015	-0,0043	-0,0036	-0,0071	-0,0002	0,0011	0,0084	0,0046	-0,0003
Baja Calificación	0,0033	0,0008	0,0049	-0,0024	-0,0169	0,0588	0,0207	-0,0373	-0,0082	0,0312	0,1465	0,0122
Trabajadores de gestión administrativa, jurídico- legal y de planificación.	-0,0049	0,0139	0,0133	-0,0034	-0,0051	-0,0519	-0,0043	-0,0015	-0,0409	-0,0428	0,0825	0,0379
Alta Calificación	0,0023	0,0011	0,0086	0,0081	0,0037	0,0078	0,0121	-0,0128	0,0018	-0,0082	0,0151	0,0073
Baja Calificación	-0,0073	0,0128	0,0047	-0,0115	-0,0087	-0,0597	-0,0164	0,0113	-0,0428	-0,0346	0,0674	0,0306
Trabajadores de la prod. artesanal e industrial.	0,0145	0,0079	-0,0152	0,0001	0,0631	-0,0021	0,0016	-0,0025	0,0044	0,0013	-0,0536	-0,0040
Alta Calificación	-0,0062	-0,0005	-0,0060	0,0002	-0,0235	-0,0006	-0,0013	-0,0002	0,0006	0,0010	-0,0182	-0,0027
Baja Calificación	0,0208	0,0084	-0,0093	0,0000	0,0866	-0,0015	0,0030	-0,0023	0,0037	0,0003	-0,0354	-0,0013
Trabajadores del transporte y el almacenaje.	0,0048	-0,0025	0,0095	-0,0002	0,0063	-0,0079	0,1509	-0,0041	-0,0277	-0,0551	0,0156	-0,0056
Alta Calificación	-0,0018	-0,0017	-0,0001	0,0001	0,0003	0,0000	-0,0201	0,0025	0,0000	-0,0018	0,0000	0,0000
Baja Calificación	0,0066	-0,0008	0,0097	-0,0002	0,0061	-0,0079	0,1711	-0,0067	-0,0277	-0,0533	0,0156	-0,0056
Trabajadores de la educación.	-0,0095	-0,0007	0,0000	0,0050	0,0005	-0,0019	0,0006	-0,0056	0,0137	-0,0020	-0,0120	-0,1455
Alta Calificación	-0,0134	-0,0005	0,0000	-0,0533	0,0005	-0,0019	0,0008	-0,0063	0,0107	-0,0020	-0,0120	-0,1336
Baja Calificación	0,0038	-0,0002	0,0000	0,0584	0,0000	0,0001	-0,0002	0,0007	0,0030	0,0000	0,0000	-0,0119
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico.	-0,0106	-0,0052	0,0139	0,0040	-0,0106	-0,0906	-0,0002	0,0112	-0,0075	-0,0373	-0,0676	0,0146
Alta Calificación	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Baja Calificación	-0,0106	-0,0052	0,0139	0,0040	-0,0106	-0,0906	-0,0002	0,0112	-0,0075	-0,0373	-0,0676	0,0146

Cuadro 40 (continuación)

		Cambios Within (Primeras 15 Ocupaciones según nro. de trabajadores)											
		Within para el Total de Sectores	Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc.	Construcción	Enseñanza	Industria Manufacturera	Intermediación Financiera y otros servicios financieros	Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Servicios de Hotelería y Restaurantes	Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Servicios N.C.P.	Servicios Sociales y de Salud
111	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera.	-0,0037	0,0009	-0,0050	-0,0057	-0,0188	0,1272	-0,0282	-0,0225	-0,0224	-0,0148	0,0022	-0,0021
	Alta Calificación	0,0067	0,0076	0,0041	0,0004	0,0009	0,0651	0,0070	-0,0047	0,0060	-0,0006	0,0037	0,0073
	Baja Calificación	-0,0104	-0,0067	-0,0091	-0,0060	-0,0197	0,0621	-0,0352	-0,0177	-0,0284	-0,0143	-0,0015	-0,0094
	Trabajadores de la const. edilicia, de obras de infraest y otros serv.	-0,0003	0,0035	-0,0407	-0,0036	0,0093	-0,0050	-0,0164	0,0122	0,0098	-0,0032	0,0770	0,0009
	Alta Calificación	0,0017	0,0003	0,0322	-0,0001	0,0012	0,0001	-0,0114	-0,0034	0,0001	0,0018	0,0000	0,0007
	Baja Calificación	-0,0021	0,0033	-0,0729	-0,0036	0,0081	-0,0052	-0,0049	0,0156	0,0097	-0,0051	0,0770	0,0003
	Trabajadores de vigilancia y prevención.	0,0019	-0,0077	-0,0020	0,0000	-0,0006	-0,0666	-0,0142	-0,0277	-0,0007	0,1024	-0,0201	-0,0033
	Alta Calificación	-0,0002	-0,0003	0,0000	0,0001	-0,0002	0,0000	-0,0002	0,0010	-0,0005	-0,0003	-0,0138	-0,0009
	Baja Calificación	0,0021	-0,0074	-0,0020	-0,0001	-0,0005	-0,0666	-0,0140	-0,0287	-0,0002	0,1027	-0,0063	-0,0024
	Trabajadores de servicios de alimentación.	0,0013	-0,0023	-0,0003	-0,0006	0,0004	0,0009	-0,0013	0,0011	0,0482	-0,0032	-0,0109	0,0033
	Alta Calificación	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
	Baja Calificación	0,0012	-0,0023	-0,0003	-0,0006	0,0000	0,0009	-0,0013	0,0011	0,0484	-0,0032	-0,0109	0,0033
	Trabajadores de la salud, sanidad y ecología.	0,0079	-0,0018	-0,0001	0,0148	-0,0027	0,0005	0,0038	0,0246	0,0033	-0,0029	0,0095	0,0850
	Alta Calificación	0,0069	-0,0019	-0,0001	0,0136	-0,0020	0,0007	0,0002	0,0158	0,0026	-0,0028	-0,0043	0,0850
	Baja Calificación	0,0010	0,0001	0,0001	0,0012	-0,0007	-0,0002	0,0036	0,0088	0,0006	-0,0001	0,0138	0,0000
	Trabajadores de informática.	0,0010	-0,0071	-0,0006	0,0011	-0,0105	0,0055	-0,0043	-0,0319	0,0009	0,0637	0,0059	0,0025
	Alta Calificación	0,0033	-0,0065	-0,0005	0,0018	-0,0065	0,0146	-0,0021	-0,0292	0,0009	0,0631	0,0060	0,0071
	Baja Calificación	-0,0023	-0,0006	-0,0001	-0,0007	-0,0041	-0,0091	-0,0022	-0,0027	0,0000	0,0006	-0,0002	-0,0045

Cuadro 40 (conclusión)

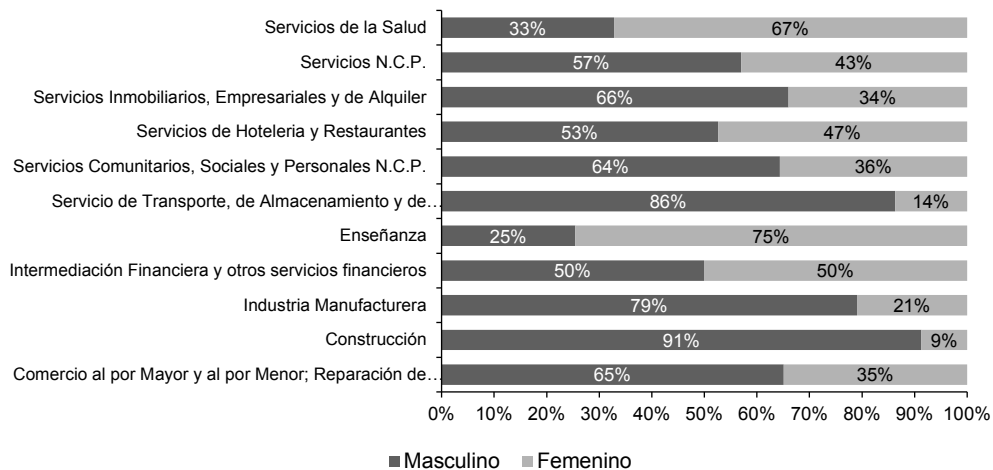
		Cambios Within (Primeras 15 Ocupaciones según nro. de trabajadores)											
		Within para el Total de Sectores	Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos automotores, etc.	Construcción	Enseñanza	Industria Manufacturera	Intermediación Financiera y otros servicios financieros	Servicio de Transporte, de Almacenamiento y de Comunicaciones	Servicios Comunitarios, Sociales y Personales N.C.P.	Servicios de Hotelería y Restaurantes	Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Servicios N.C.P.	Servicios Sociales y de Salud
III	Jefes de la comercialización de bienes y servicios	0,0001	0,0121	0,0001	-0,0007	-0,0058	-0,0026	-0,0049	-0,0043	-0,0019	0,0006	0,0093	0,0007
	Alta Calificación	0,0003	0,0085	0,0003	-0,0004	-0,0027	-0,0044	-0,0040	-0,0018	0,0001	-0,0006	0,0134	0,0007
	Baja Calificación	-0,0002	0,0036	-0,0002	-0,0003	-0,0031	0,0018	-0,0009	-0,0025	-0,0020	0,0012	-0,0041	0,0000
	Jefes de gestión administrativa, jurídico- legal, de planificación y de informática.	-0,0013	-0,0014	-0,0008	-0,0038	0,0010	0,0005	-0,0068	-0,0030	0,0039	-0,0040	-0,0157	0,0033
	Alta Calificación	-0,0011	-0,0014	-0,0008	-0,0035	0,0010	0,0005	-0,0057	-0,0028	0,0039	-0,0036	-0,0157	0,0035
	Baja Calificación	-0,0002	0,0000	0,0000	-0,0003	0,0000	0,0000	-0,0011	-0,0003	0,0000	-0,0004	0,0000	-0,0002
	Trabajadores de la instalación y el manten. de maquinaria y equipos de la prestación de servicios.	-0,0032	-0,0067	0,0052	-0,0002	-0,0113	-0,0035	0,0149	-0,0017	-0,0030	-0,0016	-0,0612	0,0015
	Alta Calificación	-0,0013	0,0003	-0,0002	-0,0002	-0,0023	-0,0027	-0,0119	0,0020	-0,0017	0,0014	-0,0023	0,0006
	Baja Calificación	-0,0020	-0,0070	0,0054	0,0000	-0,0090	-0,0008	0,0268	-0,0036	-0,0013	-0,0030	-0,0589	0,0009

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyT.

X. Demanda de calificaciones y competencias por género

En Argentina, al igual que en la mayoría de los países del mundo, los hombres tienen más probabilidades de participar en el mercado laboral que las mujeres. En el año 2017 la tasa de participación laboral de las mujeres era 20 puntos inferior a la tasa de participación de los hombres. Además de participar menos que los hombres, la evidencia parecería indicar que las mujeres, cuando deciden participar del mercado laboral, lo hacen en trabajos diferentes.

Gráfico 72
Distribución de hombres y mujeres por rubro de actividad. Año 2017
(En porcentajes)



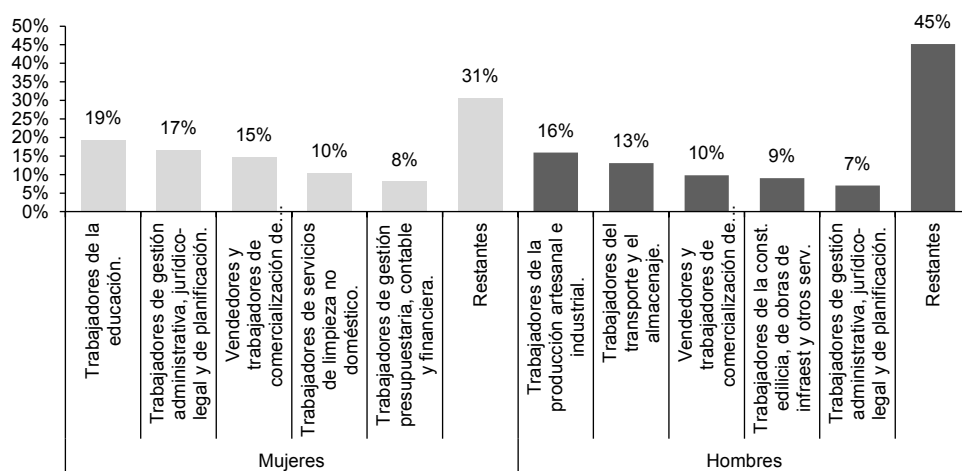
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyE.

Del total de trabajadores empleados en empresas en los rubros bajo análisis (2,6 millones), el 36% son mujeres. Analizando la distribución de por rubro, se observa que el rubro de actividad con mayor cantidad de mujeres es el sector “enseñanza”, donde el 75% de los trabajadores son mujeres. Otro

rubro de actividad con gran participación femenina es el de los “servicios de la salud”, con 67% de mujeres. En contrapartida, se observa que los sectores de la construcción y del transporte, con un 92% y de hombres, es uno de los sectores donde menos mujeres hay.

Teniendo en cuenta las ocupaciones, se esperaría una concentración de las mujeres en un conjunto reducido de ocupaciones que se definen como típicamente femeninas en términos culturales. Entre ellas se pueden encontrar ocupaciones como: maestras y profesoras, enfermeras, secretarias, dactilógrafas, empleadas de oficina y vendedoras de comercio, peluqueras y afines (Ministerio de Desarrollo Social, 2018). Se observa que este supuesto se cumple: el 19% de las mujeres está empleada en ocupaciones relacionadas a la educación, el 17% en trabajos del tipo administrativos, un 15% en ocupaciones de venta y comercialización, el 10% en trabajos de servicios de limpieza y un 8% en trabajos de gestión. Existe una fuerte concentración ya que estas 5 ocupaciones representan alrededor del 70% de la fuerza laboral femenina, mientras que las 5 principales ocupaciones de los hombres representan menos de la mitad.

Gráfico 73
Distribución de hombres y mujeres por ocupación. Año 2017
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyE.

A. Dinámica del empleo por género

Como se mencionó anteriormente, solo el 36% de la - fuerza laboral es de género femenino y, en consecuencia, su dinámica ocupacional es imperceptible cuando se analizan los datos a nivel agregado. Por lo tanto, a continuación, se analizará la dinámica del empleo por género.

Comportamiento del empleo masculino

Analizando la evolución del empleo masculino se observa que durante el periodo 2008-2017 las ocupaciones muy ganadoras, ordenadas por peso en la fuerza laboral, fueron: “trabajadores de la producción artesanal e industrial” (Industria Manufacturera), “trabajadores del transporte y el almacenaje” (Servicio de Transporte), “trabajadores de vigilancia y prevención” (Servicios Inmobiliarios); “trabajadores de la educación” (enseñanza); “trabajadores de servicios de alimentación” (hotelería y restaurantes).

Mientras que las ocupaciones con peor desempeño fueron “trabajadores del transporte y el almacenaje” (Comercio); “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera” (Intermediación Financiera); “trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera” (Comercio); “trabajadores de reparación de bienes de consumo” (Comercio) y “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” (Servicios Comunitarios, Sociales y Personales). La evolución de las restantes ocupaciones se puede ver en el cuadro 41.

Cuadro 41
Dinámica de las ocupaciones del género masculino. 2008-2017

Ocupaciones de los trabajadores	Se expandió	Se mantuvo	Se contrajo
Actividades de las empresas			
Se expandió	Trabajadores de la producción artesanal e industrial. (Industria Manufacturera)	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación. (Servicios Inmobiliarios)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Industria Manufacturera)
	Trabajadores del transporte y el almacenaje. (Servicio de Transporte)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Servicio de Transporte)	Trabajadores de servicios de alimentación. (Industria Manufacturera)
	Trabajadores de vigilancia y prevención. (Servicios Inmobiliarios)	Jefes de procesos auxiliares de la producción de bienes. (Industria Manufacturera)	Jefes de la comercialización de bienes y servicios. (Industria Manufacturera)
	Trabajadores de la educación. (Enseñanza)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Servicio de la Salud)	Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico. (Industria Manufacturera)
	Trabajadores de servicios de alimentación. (Hotelería y Restaurantes)	Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico. (Hotelería y Restaurantes)	Trabajadores de las telecomunicaciones. (Servicio de Transporte)
Se mantuvo	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación. (Construcción)	Trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y otros servicios (Construcción)	Trabajadores de la producción artesanal e industrial. (Construcción)
	Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria y equipos de la producción de bienes. (Construcción)	Jefes de la producción extractiva, energética, de construcción e infraestructura. (Construcción)	Trabajadores de vigilancia y prevención. (Construcción)
	Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria y equipos de la prestación de servicios. (Construcción)	Jefes de la comercialización de bienes y servicios. (Construcción)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Construcción)
	Trabajadores del transporte y el almacenaje. (Construcción)	Jefes de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Construcción)	Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática. (Construcción)
	Directivos de medianas y grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios. (Construcción)		Jefes de la producción industrial. (Construcción)
Se contrajo	Trabajadores de la producción artesanal e industrial. (Comercio)	Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios. (Comercio)	Trabajadores del transporte y el almacenaje. (Comercio)
	Jefes de la comercialización de bienes y servicios. (Comercio)	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación. (Comercio)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Intermediación Financiera)
	Trabajadores del deporte, el desarrollo corporal, el arte y la recreación. (Servicios Comunitarios, Sociales y Personales)	Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico. (Servicios Comunitarios, Sociales y Personales)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Comercio)

Comportamiento del empleo femenino

Las ocupaciones femeninas con mejor desempeño durante el periodo 2008-2017 fueron: “trabajadores de la educación” (enseñanza), “trabajadores de la salud, sanidad y ecología” (servicios de la salud); “trabajadores de servicios de limpieza no doméstico” (servicios inmobiliarios), “trabajadores de servicios de alimentación” (hotelería y restaurantes) y “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” (servicios de la salud).

Las ocupaciones con peor desempeño fueron “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios” (Comercio); “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios” (Industria Manufacturera); “trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación” (Servicios Comunitarios, Sociales y Personales); “vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios” (Intermediación Financiera). La evolución de las restantes ocupaciones se puede ver en el Cuadro 42.

Cuadro 42
Dinámica de las ocupaciones del género femenino. 2008-2017

Ocupaciones	Se expandió	Se mantuvo	Se contrajo
Actividades			
Se expandió	Trabajadores de la educación. (Enseñanza)	Trabajadores de la investigación científica, asesoría y consultoría. (Servicios Inmobiliarios)	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación. (Hotelería y Restaurantes)
	Trabajadores de la salud, sanidad y ecología. (Servicios de la Salud)	Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios (Hotelería y Restaurantes)	Trabajadores del cuidado y la atención de personas. (Servicios N.C.P.)
	Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico. (Servicios Inmobiliarios)	Jefes de servicios varios. (Servicios Inmobiliarios)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Enseñanza)
	Trabajadores de servicios de alimentación. (Hotelería y Restaurantes)	Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico. (Servicios N.C.P.)	Trabajadores de la educación. (Servicios de la Salud)
	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación. (Servicios de la Salud)	Jefes de servicios varios. (Servicios de la Salud)	Directivos de medianas y grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios (Servicios de la Salud)
Se mantuvo	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación. (Servicio de Transporte)	Directivos de medianas y grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios (Servicio de Transporte)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Servicio de Transporte)
	Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios (Servicio de Transporte)		Trabajadores del transporte y el almacenaje. (Servicio de Transporte)
	Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico. (Servicio de Transporte)		Jefes de la comercialización de bienes y servicios (Servicio de Transporte)
	Trabajadores de informática. (Servicio de Transporte)		Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática. (Servicio de Transporte)
	Jefes de servicios varios. (Servicio de Transporte)		Jefes de servicios de transporte, almacenaje y telecomunicaciones. (Servicio de Transporte)

Cuadro 42 (conclusión)

Ocupaciones	Se expandió	Se mantuvo	Se contrajo
Actividades			
Se contrajo	Jefes de la comercialización de bienes y servicios (Comercio)	Trabajadores de la producción artesanal e industrial. (Industria Manufacturera)	Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios (Comercio)
	Trabajadores de servicios de alimentación. (Industria Manufacturera)	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación. (Industria Manufacturera)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Comercio)
	Directivos de medianas y grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios (Industria Manufacturera)	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación. (Comercio)	Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios (Industria Manufacturera)
	Jefes de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Intermediación Financiera)	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera. (Intermediación Financiera)	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación. (Servicios Comunitarios, Sociales y Personales)
	Jefes de la producción industrial. (Industria Manufacturera)	Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico. (Industria Manufacturera)	Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios (Intermediación Financiera)

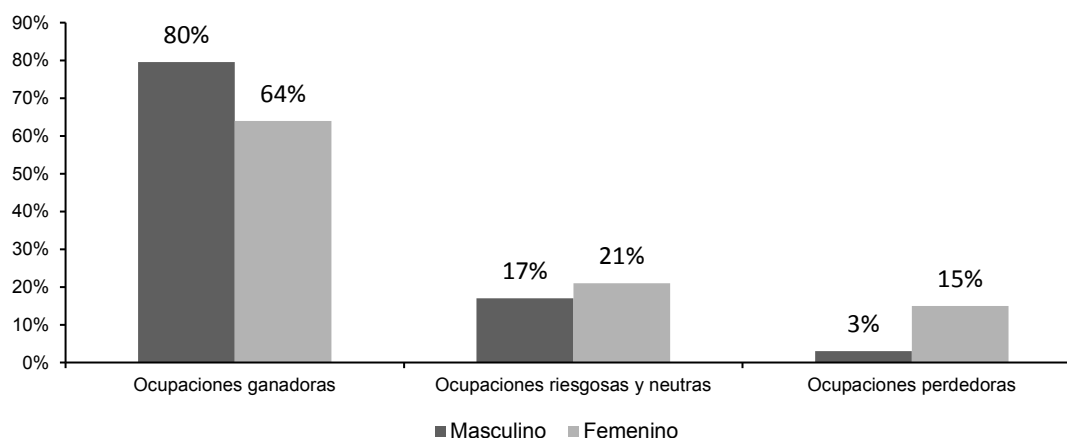
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyF.

Comparación de las dinámicas ocupacionales por género

Si bien la mayor cantidad de trabajadores son de género masculino, 64% para el año 2017, es importante comparar las participaciones que tienen dentro de la dinámica ocupacional analizada.

En el gráfico 74 se puede observar que para el periodo 2008-2012 los trabajadores masculinos tienen una mayor participación que las mujeres en las ocupaciones ganadoras, en las que se incluyen todas las ocupaciones muy ganadoras y ganadoras clasificadas con la metodología de referencia, mientras que en las ocupaciones que tuvieron una mala dinámica, es decir las perdedoras y muy perdedoras, se observa que las mujeres tienen una participación del 15% mientras que los trabajadores masculinos tienen apenas del 3%.

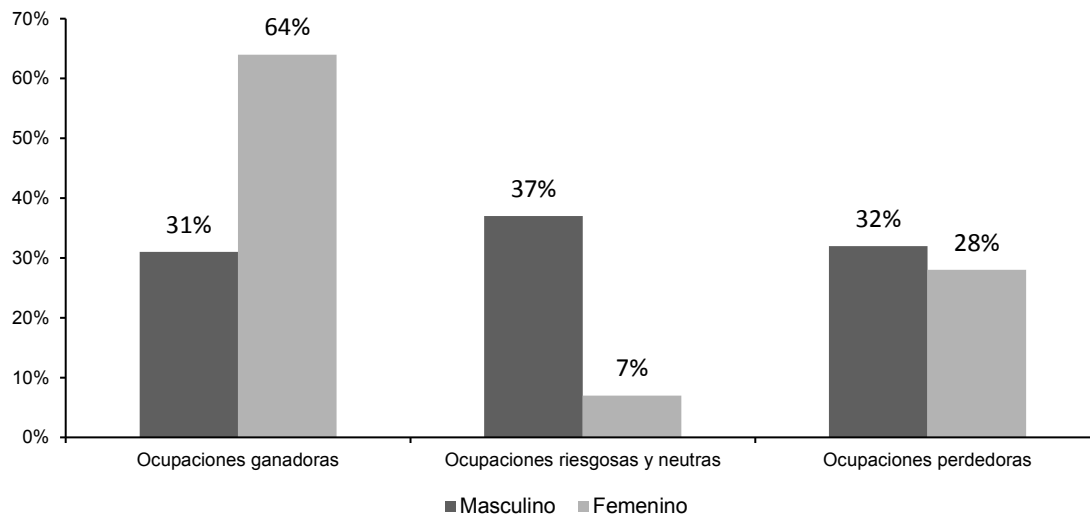
Gráfico 74
Porcentajes de trabajadores por género. 2008-2012
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyE.

Para el año 2012-2017, se puede observar un cambio en la dinámica, ya que se observa que los trabajadores de género masculino representan un menor porcentaje en las ocupaciones muy ganadoras. El 61% de las mujeres tiene ocupaciones ganadoras mientras que los hombres tienen aproximadamente la mitad (32%). Si se observa las ocupaciones desfavorables, se observa que, si bien los porcentajes son similares, los hombres tienen un 4% más de trabajadores en ocupaciones perdedoras

Gráfico 75
Porcentaje de trabajadores por género 2012-2017
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Indicadores Laborales, MPyR.

Conclusiones

A lo largo del análisis se encuentran diversos resultados. En primer lugar, se detecta que las ocupaciones más dinámicas fueron: “trabajadores de vigilancia y prevención”, “trabajadores de la salud, sanidad y ecología”, “trabajadores de la educación”, “trabajadores de servicios de alimentación” y “trabajadores de informática”. Las ocupaciones que llaman la atención por su notable crecimiento en la etapa de estancamiento de la economía son: trabajadores de servicios de alimentación y trabajadores de informática.

En segundo lugar, se observa que, excepto las ocupaciones mencionadas anteriormente, el resto de las principales ocupaciones se mostraron cíclicas: crecieron en la fase de expansión y se contrajeron en el estancamiento. Es decir que los cambios en la naturaleza de las ocupaciones están muy determinados por la dinámica de las ramas de actividad. Es decir, hay ocupaciones más o menos demandadas en función de la intensidad con que dicha ocupación se utilice en una rama que se expande o se contrae.

En tercer lugar, se destaca lo sucedido con los trabajadores ligados a la informática. Los trabajadores de informática que crecieron en la etapa de expansión (2008 – 2012) pero crecieron mucho más en la etapa de estancamiento (2012 – 2017); tanto es así que, si bien creció mucho en una rama con tendencia tecnológica (servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler), también creció en ramas más tradicionales como “servicios de salud” y “enseñanza”. El análisis Shift-Share determina que la expansión de la ocupación se debe a factores internos, es decir, pesa más el crecimiento de la ocupación que la dinámica del rubro. Tal como la intuición lo señalaría, la informática parece ser una ocupación del futuro que las evidencias prácticas, hasta ahora, lo estarían mostrando.

Un cuarto resultado obtenido fue la evolución de las ocupaciones según sus calificaciones. Las ocupaciones profesionales se mantuvieron creciendo de manera robusta en ambos períodos (expansión y estancamiento), las ocupaciones técnicas crecieron en ambos períodos, aunque bastantes menos en el segundo, las ocupaciones de tipo operativas y no calificadas crecieron mucho en la fase de expansión y decrecieron en la fase de estancamiento. Cuando se aplica el método “Shift-Share” a las ocupaciones calificadas aparece que ramas tradicionalmente asociadas a ser demandantes de ocupaciones operativas –cuyas competencias pueden ser obtenidas mediante capacitaciones en la firma o instrucciones– tienden a hacerse más demandantes de calificaciones técnicas y profesionales, como la industria manufacturera, construcción y transporte, almacenaje y

comunicación, donde las variaciones internas de las ocupaciones muestran ser mayores que las variaciones estructurales.

Finalmente, se observa que existe una fuerte diferenciación en los tipos de ocupaciones de las mujeres respecto a los varones. El 75% de las ocupadas femeninas en la EIL están ocupadas en educación, administrativa, ventas, servicios de limpieza y trabajos de gestión. Esto contrasta con el caso de los hombres donde las 5 principales ocupaciones representan menos de la mitad de la ocupación masculina. En lo que respecta al diferencial de riesgos de las ocupaciones, en el período de la expansión (2008-2012) los dos géneros tienen comportamientos similares, pero en la fase de estancamiento las mujeres ocupan proporcionalmente más ocupaciones ganadoras, ya que están sesgadas por su mayor prevalencia en empleos de educación, administrativas y limpieza

Desafíos pendientes en la estimación de demanda de calificaciones y competencias

Tal como se señaló en la introducción, existen distintas aproximaciones metodológicas para predecir tendencias en demandas ocupacionales y de habilidades. Dada la complejidad de la tarea y las distintas virtudes y debilidades de cada aproximación, muchos países han optado por combinar distintas metodologías. Además, la experiencia de diversos países demuestra que los sistemas más exitosos – como es el caso del Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional de la Unión Europea– combinan tanto el accionar del gobierno con el del sector privado.

En el caso de Argentina, como fue señalado anteriormente, existen diversos esfuerzos en estimar la demanda de calificaciones y competencias. Sin embargo, quedan desafíos pendientes.

1. Generar un sistema comprehensivo para estimar demandas de ocupaciones y habilidades

Tal como sucede en el resto de América Latina, en Argentina los esfuerzos para estimar tendencias en demandas ocupacionales y de habilidades, si bien son numerosos, han sido aislados. Es necesario que los esfuerzos para identificar tendencias en las demandas ocupacionales y de habilidades sean estandarizados y coordinados, y se enmarquen en un sistema, para así poder obtener resultados relevantes.

Adicionalmente, deberían existir diversas fuentes de información. Argentina tiene como principal insumo para realizar estimaciones de este tipo encuestas empresariales, como la Encuesta de Indicadores Laborales. Si bien las encuestas a empresas son esenciales para obtener la mirada por sector sobre el empleo y las ocupaciones y habilidades demandadas, los países que implementan estrategias exitosas de estimación de demandas ocupacionales poseen fuentes de información adicionales para poder contrastar datos, como los provenientes de encuestas laborales. Adicionalmente esta información puede ser complementada con información administrativa sobre vacantes y buscadores de empleo. Esto permite tener noción sobre el grado de estrechez del mercado laboral. En algunos países del mundo, los gobiernos también han aprovechado la disponibilidad creciente de “big data”, utilizando también los datos contenidos en las plataformas informáticas de oferta y demanda de empleo (BID, 2016).

2. Desarrollar un sistema que clasifique industrias, ocupaciones y calificaciones

Para poder elaborar estadísticas por actividades, ocupaciones y calificaciones, es necesario contar con un sistema que las clasifique. Un sistema de clasificadores permitirá que las estadísticas producidas sean confiables, comparables y metodológicamente sólidas. Es de vital importancia que los clasificadores estén

disponibles de manera accesible para su consulta. Una restricción que surgió a la hora de elaborar este informe fue la falta de disponibilidad de manuales que clasifiquen industrias, ocupaciones y calificaciones. También, ante cambios en los clasificadores, las conversiones de los códigos resultaron ser dificultosas.

Además, los clasificadores deben ser actualizados para garantizar su aplicabilidad a los fenómenos económicos y sociales actuales. La actualización debe estar enmarcada dentro de un sistema que permita realizar comparaciones a través del tiempo. Al incorporar más de una base de datos en el análisis, es necesario armonizar definiciones y clasificadores.

3. Generar una red de productores y usuarios de la información

Por lo general, un factor para garantizar el éxito de este tipo de estimaciones es necesario contar con una red de productores, financiadores y usuarios de los resultados. Tener una red es crucial para poder hacer un seguimiento de la generación de datos y utilizar los datos para las políticas públicas. De esta manera, quedaría institucionalizado el pronóstico de habilidades y los resultados pueden utilizarse de manera más efectiva.

En los países avanzados, por lo general las estimaciones son realizadas por institutos de investigación privada y centros de investigación de universidades especializadas en la temática. Los gobiernos también pueden estar involucrados en las estimaciones, pero por lo general su rol esencial está en generar las estadísticas necesarias para la estimación.

4. Incorporar preguntas sobre habilidades y calificaciones además de ocupaciones

Es importante que las metodologías aplicadas además de estimar tendencias ocupacionales también permitan estimar las habilidades y calificaciones requeridas para desarrollar determinada tarea, ya que muchos perfiles distintos de habilidades y calificaciones pueden servir para una misma ocupación. Esto es particularmente importante en el contexto actual, ya que los trabajos son cada vez más intensivos en habilidades. A medida que las tareas rutinarias están siendo reemplazadas por la tecnología, habrá una mayor necesidad de habilidades como la capacidad de resolución de problemas, la planificación, la organización y la comunicación, incluso en las ocupaciones más simples.

Uno de los problemas actuales es la ausencia de preguntas apropiadas en series regulares, tales como encuestas a empresas y paneles de hogares. Tal es el caso de la Encuesta de Indicadores Laborales, que no incorpora preguntas de este tipo. De acuerdo con el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2010), la mejor manera costo-efectiva de incorporar información acerca de habilidades es incorporar un módulo acerca de este tema y que sea relevado cada dos o tres años. Las preguntas por hacer podrían ser las mismas tanto en encuestas a empresas como a hogares para que puedan ser contrastadas. De acuerdo con el CEDEFOP, los temas a considerarse deben ser los siguientes:

- Escasez de habilidades: debe consultarse a empleadores si hay ocupaciones que tienen dificultades en ocupar, la competitividad del salario ofrecido y porque perciben que esto sucede.
- Brechas de habilidades: debe consultarse a empleadores si existen casos en que los empleados no tienen las habilidades requeridas para satisfacer las necesidades de la empresa para una ocupación determinada. Se puede consultar adicionalmente si han hecho programas de capacitación y si los mismos resolvieron el problema. Estos datos pueden contrastarse con información hecha a trabajadores en las encuestas de hogares.
- Cualificaciones excesivas o insuficientes: las preguntas deberían centrarse idealmente tanto en las cualificaciones como en el tiempo dedicado a la educación. Información objetiva podría realizarse al empleador, mientras que preguntas subjetivas pueden ser dirigidas al empleado y podrían ser contrastadas para chequear consistencia.
- Habilidades excesivas o insuficientes: las preguntas podrían permitir a los empleados clasificar como utilizan sus habilidades. Es importante que la escala utilizada permita claramente distinguir entre trabajadores con bajas y altas habilidades. Debería, adicionalmente, incorporar preguntas para chequear si las capacitaciones permiten disminuir la brecha en habilidades.

- **Obsolescencia de habilidades:** las preguntas acerca de obsolescencia de habilidades deberían permitir diferenciar entre cambios económicos, que se traducen en una reducción general del empleo, y cambios tecnológicos, que se traduce en una reducción del empleo en determinadas ocupaciones. Estas preguntas pueden relacionarse con la edad y la exposición a programas de capacitación.

Bibliografía

- AMARGÓS, O., HASBÚN, D., OGANDO, J.P. (2015) Estudio prospectivo sobre demandas cualificaciones técnico-profesionales en República Dominicana. Santo Domingo: INCOTESI
- ARAVENA, C. et al. (2014) Structural Change in four Latin American countries. Santiago de Chile: Naciones Unidas
- ARBER, G. et al. (2015) Encuesta Nacional de Dinámica de Empleo e Innovación. Argentina: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva junto con el MPyT
- CAPELLI, PETER (2014). Skill Gaps, Skill Shortages and Skill Mismatches: Evidence for the US. NBER Working Paper No. 20382.
- CEPAL (2014). Structural change in four Latin American countries. United Nations publication, ISSN 1680-8843.
- CEDEFOP (2009) El Cedefop en 2008 y 2009. Salónica, Grecia: Publications Office
- CEDEFOP (2013) Labour market outcomes of vocational education in Europe. Luxemburgo: Publications Office. Cedefop research paper; No 32.
- CEDEFOP (2013) User guide to developing an employer survey on skill needs. Luxemburgo: Publications Office. Cedefop research paper; No 35.
- CEDEFOP (2016) Future skill needs in Europe: critical labour force trends. Luxemburgo: Publications Office. Cedefop research paper; No 59.
- CEDEFOP (2017) Anticipación de las competencias: perspectivas futuras. Salónica, Grecia: Publications Office
- CEDEFOP (2008) Terminology of European education and training policy. Luxemburgo: Publications Office
- CEDEFOP (2010) Modernización de la formación profesional. Luxemburgo: Publications Office
- DE MENDOZA, C., DI CAPUA, L., RUCCI, G. (2014) Formación para el trabajo en Uruguay. Uruguay: BID
- DSCN (2013) Metodología de la Matriz Insumo-Producto. Colombia: DANE
- GASPARINI L. et al. (2018) Educational Upgrading and Returns to Skills in Latin America: Evidence from a Supply-Demand Framework 1990-2010. CEDLAS
- GONZALEZ-VELOSA, C., RUCCI, G. (2016) Métodos para anticipar demandas de habilidades. BID
- IFF Research (2014) The UK Commission's Employer Skills Survey 2013: UK Results. UK: UKCES, Evidence report No 81.
- INDEC (2001) Clasificador Nacional de Ocupaciones. Argentina: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
- INDEC (n.d) Agregados Macroeconómicos (PBI). [Online] Disponible en:
https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=9&id_tema_3=47. Acceso 10/10/2018
- INDEC (n.d) Demanda Laboral Insatisfecha. [Online] Disponible en:
https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=4&id_tema_3=52. Acceso 10/10/2018
- INDEC (n.d) Empleo y Desempleo. [Online] Disponible en:
https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=4&id_tema_2=31&id_tema_3=58. Acceso 10/10/2018
- INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA (2016) Análisis de la demanda de capacidades laborales en la Argentina. Argentina: Ministerio de Educación
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (2017) Skill needs anticipation: systems and approaches. Ginebra: PRODOC
- MANPOWER GROUP (2016). Human Age 2.0 FUERZAS FUTURAS EN EL MUNDO DEL TRABAJO. Disponible en: <https://www.manpower.com.pe/mpintranet/publicaciones/3967-1175369156731.pdf>

- NOVICK, M. (2017) Metodologías aplicadas en América Latina para anticipar demandas de las empresas en materia de competencias técnicas y profesionales. Santiago de Chile: Naciones Unidas,
- OIT (2013) Modelo de Proyección de Empleo para Colombia. Lima: Oficina de la OIT para los Países Andinos
- OIT (2013) Modelo de Proyección de Empleo para el Perú. Lima: Oficina de la OIT para los Países Andinos
- OXFORD RESEARCH S.A. (2010) Transversal analysis on the evolution of skills needs in 19 economic sectors. Dinamarca: European Community Programme for Employment and Social Solidarity
- POLINO, C. (2014) Estudio sobre demanda de habilidades laborales en el sector del Software y los Servicios Informáticos (SSI) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Buenos Aires: Ministerio de Educación
- RUCCI, G. (2016) Métodos para anticipar demandas de habilidades. Buenos Aires: BID
- RUCCI, G. (2012) Encuesta productividad y formación de recursos humanos en establecimientos. Uruguay: BID
- The Centre for Spatial Economics (2008) Future Labour Supply and Demand 101: A Guide to Analysing and Predicting Occupational Trends. Milton, Ontario: The Centre for Spatial Economics
- THOMAS, J. (2015) Review of best practices in labour market forecasting with an application to the Canadian aboriginal population. Ottawa, Ontario: Centre for the Study of Living Standards
- WELLER, J. (2017) Empleo en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Naciones Unidas
- WILSON, R. (2005) United Kingdom. UK: IER

Anexos

Anexo 1

Clasificadores de actividades y ocupaciones

Para realizar las estimaciones de demanda ocupacional se utilizaron dos clasificadores: uno para agrupar las distintas actividades económicas realizadas por las empresas encuestadas y por el otro para agrupar las distintas ocupaciones que los trabajadores.

En el caso de las actividades económicas se utilizaron: el Clasificador Industrial Internacional Uniforme (CIIU) elaborado por Naciones Unidas en la versión 3 y para el año 2017 se utilizó el Clasificador de Actividades Económicas (CLAE) -Formulario N° 883- elaborado por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).

A continuación, se muestra un listado de todas las actividades con sus respectivos códigos para el CIIU; mientras que para el CLAE su listado puede encontrarse en: http://biblioteca.afip.gob.ar/pdf/RG_3537_AFIP_A1_ESTDET.pdf.

Cuadro A.1
Clasificador Industrial internacional Uniforme

Código 1 dígito	Descripción Código 1 dígito	Código y Descripción 2 dígitos	Código 3 dígitos	Descripción Código 3 dígitos	
3	Industria Manufacturera	31- Productos alimenticios, bebidas y tabaco	311	Fabricación de productos alimenticios.	
			313	Industrias de bebidas.	
			314	Industrias de tabaco.	
		32-Textiles	321	Fabricación de textiles.	
			322	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado.	
			323	Industria del cuero y productos de cuero y sucedáneos de cuero y pieles, excepto el calzado y otras prendas de vestir.	
			324	Fabricación de calzado, excepto el del caucho vulcanizado o moldeado o de plástico.	
			33-Industria de la madera y productos de la madera, incluido muebles	331	Industria de la madera y productos de madera y de corcho, excepto muebles.
				332	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos.
		34- Fabricación del papel y productos del papel; imprentas y editoriales	341	Fabricación de papel y productos de papel.	
			342	Imprentas, editoriales e industrias conexas (EDITORIALES).	
			35- Fabricación de sustancias y productos químicos, derivados del petróleo y del carbón, de caucho y plásticos	351	Fabricación de sustancias químicas industriales.
				352	Fabricación de otros productos químicos (LABORATORIO).
		36- Fabricación de productos minerales no metálicos, exceptuando los derivados del petróleo y carbón	353	Refinerías de petróleo (REFINACIÓN)	
			354	Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del carbón.	
			355	Fabricación de productos de caucho (TRAJES DE NEOPRENE)	
			356	Fabricación de productos plásticos, n.e.p.	
		37-Industrias metálicas básicas	361	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	
			362	Fabricación de vidrios y productos de vidrios (espejos)	
			369	Fabricación de otros productos minerales no metálicos (MARMOLERIA)	
			371	Industrias básicas de hierro y acero.	
			372	Industrias básicas de metales no ferrosos	

Cuadro A.1 (continuación)

Código 1 dígito	Descripción Código 1 dígito	Código y Descripción 2 dígitos	Código 3 dígitos	Descripción Código 3 dígitos	
3	Industria Manufacturera	38- Fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo	383	Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y suministros electrónicos (FCA. DE ART. DE ILUMINACION)	
			384	Construcción de material de transporte	
			385	Fabricación de equipo profesional y científico, instrumentos de medida y de control n.e.p., y de aparatos	
4	Electricidad, gas y agua	39- Otras industrias manufactureras	390	Otras industrias manufactureras	
			410	Electricidad, gas y agua	
			420	Obras hidráulicas y suministro de agua	
5	Construcción	50- Construcción (MONTAJES INDUSTRIALES)	500	Construcción (MONTAJES INDUSTRIALES)	
6	Comercio por mayor y por menor, restaurantes y hoteles	61- Comercio al por mayor	610	Comercio al por mayor	
			62- Comercio al por menor	620	Comercio al por menor
			63- Restaurantes y hoteles	631	Restaurantes, cafés y otros establecimientos que expenden comida y bebidas
7	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	71- Transportes, almacenamiento	632	Hoteles, casas de huéspedes, campamento y otros lugares de alojamiento	
			711	Transporte terrestre	
			712	Trasporte por agua	
8	Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	72- Comunicaciones	713	Transporte aéreo	
			719	Servicios conexos del transporte	
			720	Comunicaciones	
9	Servicios comunales, sociales y personales	81- Establecimientos financieros	810	Establecimientos financieros	
			82- Seguros	820	Seguros
			83- Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	831	Bienes inmuebles
9	Servicios comunales, sociales y personales	91- Administración pública y defensa	832	Servicios prestados a las empresas, exceptuando el alquiler y arrendamiento de maquinaria y equipo	
			833	Alquiler y arrendamiento de maquinaria y equipo	
			92- Servicios de saneamientos y similares	910	Administración pública y defensa
			93- Servicios sociales y otros servicios comunales conexos	920	Servicios de saneamientos y similares
			931	Instrucción pública	
			932	Institutos de investigaciones y científicos	
933	Servicios médicos y odontológicos; otros servicios de sanidad y veterinaria				
934	Institutos de asistencia social				
935	Asociaciones, comerciales, profesionales y laborales				
939	Otros servicios sociales y servicios comunales conexos				

Cuadro A.1 (conclusión)

Código 1 dígito	Descripción Código 1 dígito	Código y Descripción 2 dígitos	Código 3 dígitos	Descripción Código 3 dígitos
		94- Servicios de diversión y esparcimiento y servicios culturales	941	Películas cinematográficas y otros servicios de esparcimiento
			942	Bibliotecas, museos, jardines botánicos y zoológicos y otros servicios culturales n.e.p
			949	Servicios de diversión y esparcimiento n.e.p
		95- Servicios personales y de los hogares	951	Servicios de reparación n.e.p
			952	Lavanderías y servicios de lavandería, establecimientos de limpieza y teñido
			953	Servicios domésticos
			959	Servicios personales diversos
		96- Organizaciones internacionales y otros organismos extraterritoriales	960	Organizaciones internacionales y otros organismos extraterritoriales

En cuanto al clasificador de ocupaciones utilizado en el análisis es el Código Nacional de Ocupaciones (CNO) del año 1991 en el cual tres dimensiones a analizar mediante tres dígitos.

El primer dígito representa el carácter general de las ocupaciones, el segundo dígito muestra carácter específico del mismo que contiene una combinación de la jerarquía y la tecnología necesaria para desarrollar el puesto y, por último, el tercer dígito muestra la calificación de la ocupación. Esta última puede tomar 5 valores distintos: 1-Si la calificación es profesional, 2-Si la calificación es técnica, 3-Si la calificación es operativa, 4-Ocupaciones no calificadas y 9- Ocupaciones con calificación desconocida.

En el análisis se utilizó la clasificación a dos dígitos para realizar las estimaciones de demanda ocupacional y en cuestiones particulares se utilizó la clasificación con el tercer dígito por separado para observar como es el comportamiento de la calificación de las ocupaciones.

En el cuadro siguiente se observa la codificación utilizada

Cuadro A.2
Clasificación Nacional de Ocupaciones

Código 1 dígito	Descripción Código 1 dígito	Código 2 dígitos	Descripción Código 2 dígitos
0	Ocupaciones de dirección.	01	Funcionarios de dirección gubernamental
		02	Directivos de empresas y establecimientos públicos productores de bienes y/o servicios.
		03	Directivos de grandes empresas privadas productoras de bienes y/o servicios (establecimientos de más de 50 personas).
		04	Directivos de medianas empresas privadas productoras de bienes y/o servicios (establecimientos de 6 a 50 personas).
		05	Directivos de instituciones sociales, comunales, políticas, gremiales y religiosas.
1	Ocupaciones de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática.	11	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de servicios de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática (patrones hasta 5 personas)
		12	Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática.

Cuadro A.2 (continuación)

Código 1 dígito	Descripción Código 1 dígito	Código 2 dígitos	Descripción Código 2 dígitos
1	Ocupaciones de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática.	13	Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación.
		14	Trabajadores de informática.
2	Ocupaciones de gestión presupuestaria, contable y financiera.	21	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de servicios de gestión presupuestaria, contable y financiera (patrones hasta 5 personas)
		22	Jefes de gestión presupuestaria, contable y financiera.
		23	Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera.
3	Ocupaciones de comercialización, transporte, almacenaje y telecomunicaciones.	31	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas comerciales (patrones hasta 5 personas).
		32	Jefes de la comercialización de bienes y servicios
		33	Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios
		34	Vendedores ambulantes.
		35	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de servicios de transporte, almacenaje y telecomunicaciones (patrones hasta 5 personas).
		36	Jefes de servicios de transporte, almacenaje y telecomunicaciones.
		37	Trabajadores del transporte y el almacenaje.
		38	Conductores y operadores de maquinaria del transporte y el almacenaje.
		39	Trabajadores de las telecomunicaciones.
		30	Operadores de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
4	Ocupaciones de servicios sociales básicos.	41	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de servicios sociales básicos (patrones hasta 5 personas).
		42	Jefes de servicios sociales básicos.
		43	Trabajadores de la salud, sanidad y ecología.
		44	Trabajadores de la educación.
		45	Trabajadores de la investigación científica, asesoría y consultoría.
		46	Trabajadores de los medios de comunicación.
		47	Trabajadores de servicios sociales, comunales, políticos, gremiales y religiosos.
		48	Trabajadores de vigilancia y prevención.
		49	Operadores de equipos y sistemas de servicios sociales básicos.
5	Ocupaciones de servicios varios.	51	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de servicios varios (patrones hasta 5 personas)
		52	Jefes de servicios varios.
		53	Trabajadores del deporte, el desarrollo corporal, el arte y la recreación.
		54	Trabajadores de servicios de alimentación.
		55	Trabajadores de servicios de alojamiento y turismo.
		56	Trabajadores del servicio doméstico.
		57	Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico.
		58	Trabajadores del cuidado y la atención de personas.
		59	Trabajadores de otros servicios.
		50	Operadores de maquinaria y equipos de servicios varios.
		6	Ocupaciones de la producción agropecuaria y primaria.
62	Jefes de la producción agrícola, ganadera y forestal.		

Cuadro A.2 (conclusión)

Código 1 dígito	Descripción Código 1 dígito	Código 2 dígitos	Descripción Código 2 dígitos		
6	Ocupaciones de la producción agropecuaria y primaria.	63	Trabajadores de la producción agrícola, ganadera y forestal.		
		64	Operadores de maquinaria y equipos de la producción agrícola, ganadera y forestal.		
		65	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de pesca y caza (patrones hasta 5 personas)		
		66	Jefes de pesca y caza.		
		67	Trabajadores de pesca y caza.		
		68	Operadores de maquinaria y equipos de pesca y caza.		
		7	Ocupaciones de la producción extractiva, energética, de construcción e infraestructura.	71	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de la producción extractiva, energética, de construcción e infraestructura (patrones hasta 5 personas)
				72	Jefes de la producción extractiva, energética, de construcción e infraestructura.
73	Trabajadores de la producción extractiva.				
74	Operadores de maquinaria y equipos de la producción extractiva.				
75	Trabajadores de la producción de energía, agua y gas.				
76	Operadores de maquinaria y equipos de la producción de energía, agua y gas.				
77	Trabajadores de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y de redes de distribución de energía, agua potable, gas y telefonía.				
78	Operadores de maquinaria y equipos de la construcción edilicia, de obras de infraestructura y de la distribución de energía, agua potable, gas y telefonía.				
8	Ocupaciones de la producción industrial y de reparación de bienes de consumo.			81	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de la producción artesanal e industrial (patrones hasta 5 personas)
				82	Jefes de la producción industrial.
		83	Trabajadores de la producción artesanal e industrial.		
		84	Operadores de maquinaria y equipos de la producción industrial.		
		85	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de la reparación de bienes de consumo (patrones hasta 5 personas).		
		86	Jefes de reparación de bienes de consumo.		
		87	Trabajadores de reparación de bienes de consumo.		
9	Ocupaciones auxiliares de la producción de bienes y de la prestación de servicios.	91	Directivo/Gerentes de pequeñas empresas de procesos auxiliares de la producción de bienes (patrones hasta 5 personas)		
		92	Jefes de procesos auxiliares de la producción de bienes.		
		93	Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria y equipos de la producción de bienes.		
		94	Trabajadores del desarrollo tecnológico.		
		95	Trabajadores del aprovisionamiento y depósito de unidades de producción.		
		96	Directivos/Gerentes de pequeñas empresas de procesos auxiliares de la prestación de servicios (patrones hasta 5 personas).		
		97	Jefes de procesos auxiliares de la prestación de servicios.		
		98	Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria y equipos de la prestación de servicios.		

Anexo 2

Cuadro A.3
Evolución de las ocupaciones

Ocupaciones	2008	2012	2017	Evolución 2008-2012	Evolución 2012-2017	Evolución 2008-2017
	Trabajadores	Trabajadores	Trabajadores			
Trabajadores de la producción artesanal e industrial	240 087	347 109	312 170	30%	-10%	30%
Vendedores y trabajadores de comercialización de bienes y servicios	297 660	314 071	306 895	3%	-2%	3%
Trabajadores de gestión administrativa, jurídico-legal y de planificación	259 365	266 696	277 801	7%	4%	7%
Trabajadores de la educación.	163 960	229 066	247 675	51%	8%	51%
Trabajadores del transporte y el almacenaje	167 771	230 509	227 812	36%	-1%	36%
Trabajadores de servicios de limpieza no doméstico	156 108	154 016	177 045	13%	15%	13%
Trabajadores de la construcción edilicia	142 584	218 484	157 888	11%	-28%	11%
Trabajadores de gestión presupuestaria, contable y financiera	150 410	136 164	133 340	-11%	-2%	-11%
Trabajadores de vigilancia y prevención	74 315	172 918	124 821	68%	-28%	68%
Trabajadores de servicios de alimentación	66 812	76 063	97 098	45%	28%	45%
Trabajadores de la salud, sanidad y ecología	52 207	81 707	83 546	60%	2%	60%
Trabajadores de informática	49 512	58 021	70 810	43%	22%	43%
Directivos de medianas y grandes empresas privadas	60 226	70 625	70 243	17%	-1%	17%
Jefes de la comercialización de bienes y servicios	31 614	33 414	31 216	-1%	-7%	-1%
Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria de la producción de bienes.	19 116	40 170	26 518	39%	-34%	39%
Jefes de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática	27 450	24 609	26 223	-4%	7%	-4%
Jefes de la producción industrial.	20 921	30 238	24 641	18%	-19%	18%
Trabajadores de la instalación y el mantenimiento de maquinaria de la prestación de servicios	25 921	24 096	24 366	-6%	1%	-6%
Jefes de gestión presupuestaria, contable y financiera.	12 378	13 476	16 161	31%	20%	31%
Trabajadores de reparación de bienes de consumo.	20 362	20 856	14 928	-27%	-28%	-27%
Jefes de servicios de transporte, almacenaje y telecomunicaciones.	13 685	13 010	14 747	8%	13%	8%
Trabajadores del deporte, el desarrollo corporal, el arte y la recreación.	11 441	25 313	14 728	29%	-42%	29%
Trabajadores de otros servicios.	12 282	17 060	14 355	17%	-16%	17%
Jefes de servicios varios.	12 421	13 728	13 870	12%	1%	12%

Cuadro A.3 (conclusión)

Ocupaciones	2008	2012	2017	Evolución 2008- 2012	Evolución 2012-2017	Evolución 2008-2017
	Trabajadores	Trabajadores	Trabajadores			
Trabajadores de la investigación científica, asesoría y consultoría.	14 748	18 324	13 671	-7%	-25%	-7%
Sin clasificar	12 055	2 171	39 105	224%	1702%	224%
Jefes de servicios sociales básicos.	8 634	11 790	10 806	25%	-8%	25%
Jefes de la producción extractiva, energética, de construcción e infraestructura.	8 538	11 467	9 952	17%	-13%	17%
Operadores de maquinaria y equipos de servicios varios.	9 506	9 557	9 576	1%	0%	1%
Operadores de equipos y sistemas de servicios sociales básicos.	5 590	5 161	8 171	46%	58%	46%
Trabajadores de servicios de alojamiento y turismo.	4 531	6 815	6 609	46%	-3%	46%
Trabajadores de los medios de comunicación.	9 605	6 377	5 797	-40%	-9%	-40%
Trabajadores de las telecomunicaciones.	14 489	9 386	5 475	-62%	-42%	-62%
Trabajadores del aprovisionamiento y depósito de unidades de producción.	1 841	3 360	5 075	176%	51%	176%
Jefes de procesos auxiliares de la producción de bienes.	3 551	5 434	4 674	32%	-14%	32%
Trabajadores de la producción agrícola, ganadera y forestal.	5 304	10 269	4 596	-13%	-55%	-13%
Trabajadores del cuidado y la atención de personas.	7 109	7 177	3 584	-50%	-50%	-50%
Trabajadores de servicios sociales, comunales, políticos, gremiales y religiosos	590	2 462	3 374	471%	37%	471%
Trabajadores del desarrollo tecnológico.	1 043	958	2 696	159%	182%	159%
Directivos de instituciones sociales, comunales, políticas, gremiales y religiosas	2 938	504	2 624	-11%	421%	-11%
Trabajadores de la producción extractiva.	1 140	597	2 309	103%	287%	103%
Trabajadores de la producción de energía, agua y gas.	350	2 300	2 134	510%	-7%	510%
Jefes de procesos auxiliares de la prestación de servicios.	2 350	1 156	1 625	-31%	41%	-31%
Jefes de reparación de bienes de consumo.	972	463	898	-8%	94%	-8%
Jefes de la producción agrícola, ganadera y forestal.	517	794	267	-48%	-66%	-48%
Total	2 204 012	2 727 937	2 651 917	24%	-3%	20%

DOCUMENTOS DE PROYECTOS

Ante la necesidad de anticipar tendencias ocupacionales y demanda de calificaciones en la Argentina, en este documento se analizan los cambios experimentados en las ocupaciones del país entre 2008 y 2017. Para esto se utiliza información provista por la Encuesta de Indicadores Laborales, que es una encuesta permanente a empresas, hasta ahora utilizada para analizar tendencias del empleo según ramas de actividad y región geográfica de la Argentina. Los resultados muestran que hay ocupaciones que llaman la atención por su notable crecimiento, incluso en la etapa de estancamiento de la economía: son los trabajadores de servicios de alimentación y los trabajadores de la informática. Asimismo, tanto las ocupaciones profesionales como las técnicas experimentaron un elevado crecimiento en el período objeto de análisis. Por otro lado, se constata que existe una marcada diferenciación entre los tipos de ocupaciones de las mujeres respecto a los hombres. Por último, en el documento se mencionan los desafíos pendientes que plantea la estimación de demanda de calificaciones y competencias en la Argentina.