



IMPACTO DE LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN LA FUERZA LABORAL DEL COMERCIO

Elaborado por:

IMPACTO DE LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN LA FUERZA LABORAL DEL COMERCIO



El estudio Impacto de la Evolución Tecnológica en la Fuerza Laboral del Comercio es una iniciativa de la Cámara Nacional de Comercio y de la Asociación de Supermercados de Chile, elaborado por el área de Desarrollo Humano de Fundación Chile y financiado por la OTIC del Comercio Servicios y Turismo de Chile y la OTIC SOFOFA con fondos del 5% del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, SENCE.

Equipo Cámara Nacional de Comercio

María Ignacia Rodríguez U., Secretaria Ejecutiva de Contenidos y Políticas Públicas
Bernardita Silva A., Gerenta de Estudios

Equipo Asociación de Supermercados de Chile

Catalina Mertz K., Presidenta
Sebastián Castillo O., Gerente de Desarrollo

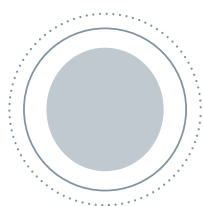
Equipo Desarrollo Humano Fundación Chile

Hernán Araneda D., Gerente
Diego Richard M., Director de Agendas Sectoriales
Gabriel Rojas L., Director de Estudios
Verónica Cid B., Jefa de Estudios
Tomás Niklitschek S., Consultor de Estudios
Natalia Martini C., Jefa de Proyectos de Circular HR
Patricio Balmaceda V., Gerente Consultoría de Circular HR

Su edición y diseño fueron realizados por Alder Comunicaciones.

Santiago, marzo de 2020

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.
QUEDA AUTORIZADA SU REPRODUCCIÓN
Y DISTRIBUCIÓN CITANDO LA FUENTE.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	6
RESUMEN EJECUTIVO	8
INTRODUCCIÓN	10
ANTECEDENTES	12
ESTRATEGIA METODOLÓGICA	13
CAPÍTULO 1:	
Caracterización del Comercio Especializado	23
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EMPRESAS	24
CARACTERÍSTICAS DEL CAPITAL HUMANO	29
SÍNTESIS	38
CAPÍTULO 2:	
El impacto de la tecnología en el Comercio Especializado	41
LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	42
LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN EL COMERCIO	43
TENDENCIAS TECNOLÓGICAS QUE IMPULSAN EL COMERCIO 4.0	43
IMPACTO DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN EL CAPITAL HUMANO	45
REQUERIMIENTOS DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS 4.0	47
LA TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA YA ESTÁ OCURRIENDO EN EL SECTOR COMERCIO ESPECIALIZADO	49
IMPACTO TECNOLÓGICO EN LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS	62
IMPACTO EN EL CAPITAL HUMANO	66
SÍNTESIS	72
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES	76
REFERENCIAS	78
GLOSARIO	80
ANEXOS	82
ANEXO 1: VARIABLES CONTEMPLADAS PARA EL ESTUDIO	82
ANEXO 2: IMPACTO TECNOLÓGICO EN LAS COMPETENCIAS LABORALES POR RUBRO	84



PRESENTACIÓN



Juan Manuel Santa Cruz Campaña
Director Nacional
Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, SENCE

"Producto de la migración, el envejecimiento poblacional y, especialmente, de la tecnología, los trabajos están cambiando, imponiendo nuevos desafíos a los trabajadores y generando muchas veces una gran sensación de incertidumbre respecto de su futuro laboral. Los trabajadores ya no pueden quedarse con los conocimientos que tenían y deben mantenerse en continua formación, adquiriendo nuevas herramientas y capacidades. Estos cambios también imponen presión a las empresas, que tienen que mantener su productividad en un contexto inestable. Trabajadores, empresas y el sector público tenemos que trabajar unidos para enfrentar estos desafíos y preocuparnos de que ningún trabajador se quede fuera de los nuevos empleos. En este sentido, todo nuevo conocimiento, como este estudio, lo agradecemos y celebramos, pues ilumina nuestro trabajo hacia adelante".



Cristóbal Philippi Irarrázaval
Gerente General
OTIC SOFOFA

"Entender el trabajo del futuro y su impacto en las personas es un foco central para OTIC SOFOFA, futuro que cada vez vemos cómo se acerca más aceleradamente. Es por eso que nos embarcamos en generar una mirada actualizada en torno a la transformación de los trabajos de cara a la automatización y las competencias que se requieren desde el capital humano para un sector tan relevante como el comercio. Este trabajo, en conjunto con Fundación Chile, la Cámara Nacional de Comercio, la Asociación de Supermercados y SENCE, aborda este desafío de forma profunda y con una mirada nacional que estamos seguros aportará de manera decisiva tanto en la planificación y proyección de políticas públicas, como en las definiciones que las empresas de comercio puedan hacer".



Cristóbal Valdés Sáenz
Presidente
OTIC del Comercio, Servicios y Turismo

"Desde hace años, nuestra Corporación cumple con su rol de Responsabilidad Social Empresarial, impulsando y financiando estudios trascendentes para la consecución de modernas políticas públicas en pro del bien común general de la nación. En esta oportunidad, con entusiasmo cofinanciamos este estudio sobre las futuras necesidades de capacitación y adecuación en el sector comercio, el que enfrenta un cambio paradigmático y sin precedentes. Confiamos en que este estudio será un aporte fundamental para esta adecuación y así nuestra OTIC preste un servicio importante a nuestro gremio y al país".



Manuel Melero Abaroa
Presidente
Cámara Nacional de Comercio

"A partir de la reflexión en torno a los nuevos hábitos de los consumidores y la rápida incorporación tecnológica en el sector, decidimos tomar el tema y hacernos cargo de él. Nos dimos cuenta de que no era un desafío fácil, pues estábamos hablando de un cambio sustancial y con efectos profundos en la vida de los miles de trabajadores empleados por el sector. Ante este escenario es que surge este estudio, en el que hemos tenido el honor de participar junto a ASACH y la Fundación Chile. Con el esperamos hacer un aporte a la política pública, entregando un diagnóstico que ayude a tomar decisiones urgentes en materia de reconversión laboral y capacitación para un sector tan estratégico como este".



Catalina Mertz Kaiser
Presidente
Supermercados de Chile A.G.

"Para la industria de supermercados, la transformación tecnológica es un tema central. Esta no sólo está ofreciendo nuevas maneras de hacer a menor costo o mayor valor, sino que está cambiando los hábitos y gustos de los clientes, cuya satisfacción es clave para la sostenibilidad del negocio. En esta oportunidad, Supermercados de Chile A.G y gracias al apoyo de OTIC Sofofa, OTIC de la Cámara Nacional de Comercio y del Sence, ha querido generar información de calidad para la gestión del cambio, tanto en las empresas como en el Estado, encargando el presente estudio a Fundación Chile. Agradecemos a las empresas socias que participaron del estudio, y esperamos que sea una contribución para el desarrollo de la industria de supermercados y de su capital humano".



Hernán Araneda Díaz
Gerente Centro Desarrollo Humano
Fundación Chile

"Desde la perspectiva laboral, y considerando que en Chile el Comercio es el sector económico que más empleo genera, los cambios que implican la incorporación de nuevas tecnologías están siendo tan vertiginosos que la formación de la fuerza laboral para actualizar sus habilidades y conocimientos es una gran prioridad. Es así que, desde Fundación Chile, esperamos que este estudio sea un aporte a la reflexión sectorial sobre la relevancia del impacto de la transformación tecnológica y de cómo gestionar este cambio, asumiendo los desafíos y las medidas necesarias para fortalecer el desarrollo del Comercio en nuestro país".



RESUMEN EJECUTIVO

En el presente documento se analizan los futuros requerimientos de la fuerza laboral de las empresas del sector Comercio, en base a una prospección de borde tecnológico, con el objetivo de entregar información que permita ajustar las competencias actuales a los requerimientos dotacionales y tecnológicos emergentes.

Elaborado por Fundación Chile, a solicitud de la Cámara Nacional de Comercio (CNC) y de la Asociación de Supermercados de Chile, el estudio busca identificar y focalizar el impacto de las nuevas tecnologías en el Comercio, con foco en los principales ámbitos de acción en torno al capital humano. El proyecto fue financiado por medio de la OTIC del Comercio Servicios y Turismo de Chile y la OTIC SOFOFA con fondos del 5% del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, SENCE.

El estudio tiene dos componentes principales:

1. Caracterización de la actual fuerza laboral del sector Comercio, que incluye la descripción de variables sociodemográficas y de indicadores de gestión del capital humano que han implementado las empresas del sector durante el último tiempo.
2. Identificación de desafíos de transformación impulsados por la incorporación de tecnologías, con el objetivo de establecer el potencial impacto tecnológico inmediato y de mediano plazo en el requerimiento de competencias laborales del Comercio.

Estrategia metodológica

Para lograr los objetivos propuestos, se aplicó una metodología mixta (enfoque cualitativo y cuantitativo). En primer lugar, se llevó a cabo una aproximación inicial, con entrevistas a expertos del sector y revisión de material

de apoyo. Posteriormente se realizó un trabajo de diseño muestral, elaboración del cuestionario y aplicación de una encuesta a las empresas, seguido de la validación y análisis de datos. Paralelamente, se elaboró el análisis de prospección tecnológica y perspectiva de cambio en las competencias laborales a partir de la evolución tecnológica. Para la identificación de las competencias, se tomó como base la información del Catálogo de Competencias de ChileValora, la que fue complementada con datos extraídos de catálogos internacionales.

Principales resultados

a. Caracterización de la fuerza laboral del Comercio Especializado

En conjunto, las 285 empresas participantes reportaron un total de 150.680 trabajadores. De ellos, el 77% se desempeña en la cadena de valor principal (centros de distribución y local de venta). Las empresas con ventas anuales superiores a 600 mil UF (16%), concentran al 86% de la fuerza laboral del Comercio Especializado y la gran mayoría (sobre el 70%) tiene su casa matriz en la Región Metropolitana.

Los perfiles que agrupan la mayor cantidad trabajadores son vendedor (36%), reponedor (27%) y cajero (18%); casi el 80% de la fuerza laboral tiene como máximo nivel de formación la educación media; un tercio (32%) de la dotación tiene entre 25 y 34 años de edad, y la fuerza laboral femenina equivale a un 54% del total.

Para 2019 se estima que hubo una renovación promedio de 35,6% de la fuerza laboral del Comercio Especializado. Al preguntar por la probabilidad de incrementar la dotación durante el 2020, un 60% de las empresas participantes señala la apertura de nuevos locales (crecimiento del negocio)

sería la razón más probable para contratar personal. El 37,6% señala que el perfil de vendedor es el más escaso o con mayor dificultad de contratación, principalmente por falta de candidatos calificados o con formación específica.

Dado que el 65% de las empresas cuenta con un plan de desarrollo laboral para sus trabajadores, sería interesante indagar en su implementación y evaluar su eficacia, para contar con información útil que les permita responder a las veloces transformaciones del mundo del trabajo.

b. Impacto de la tecnología en el Comercio Especializado

La transformación tecnológica es un tema relevante para las empresas: la mayoría dice estar desarrollando iniciativas que les permitan abordar su impacto en el capital humano. Entre ellas, se destaca el desarrollo de planes estratégicos, establecer ecosistemas de negocios e implementar estrategias de gestión del cambio organizacional.

Como estrategia, las empresas encuestadas destacan la necesidad de potenciar la reconversión de los trabajadores de acuerdo a los nuevos requerimientos y el desarrollo de habilidades y competencias a partir de la transformación tecnológica.

En concreto, el estudio arroja que el 80% de las competencias laborales de la cadena de valor principal son de naturaleza rutinario manual y cognitivo, lo que las vuelve altamente automatizables y digitalizables. Hoy, el 59% de las competencias del sector están siendo complementadas con Tecnologías Físicas y Digitales, y un 41% están siendo reemplazadas por dichas tecnologías a través de la automatización y digitalización de las funciones.

Para los próximos cinco años, se proyecta que el 63% de las competencias rutinarias podrían ser reemplazadas por Tecnologías Físicas y Digitales, y el 37% de las competencias de carácter no

rutinario podrían ser complementadas con dichas tecnologías para facilitar su ejecución, tanto en tareas que requieren habilidades de percepción y manipulación, como de inteligencia creativa.

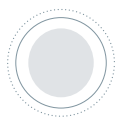
Las empresas señalan que los perfiles que se verán mayormente impactados por la transformación tecnológica serán el bodeguero y el operario (área de Logística), y los perfiles de vendedor y cajero (área de Comercialización).

Conclusiones y Recomendaciones

En un sector como el Comercio, que emplea 1.5 millones de personas, cualquier fenómeno que lo afecte puede tener un enorme impacto potencial. Así, conducir el proceso de transformación tecnológica, más allá de las soluciones que cada empresa pueda implementar, pasa a ser un desafío sectorial, y debiera ser promovido por una "Hoja de Ruta para la Transformación Digital en el sector Comercio", que oriente las acciones y que involucre a las empresas, los gremios, los trabajadores y el Estado, con un horizonte de al menos cinco años.

Se recomienda que esta Hoja de Ruta ponga en el centro la necesidad de contar con capital humano adecuado a los desafíos del sector. Esto significa asumir, en cantidad y estándar formativo, los requerimientos, entregando esta "demanda" a las entidades especializadas en la formación ("oferta"). De acuerdo a los requerimientos de la fuerza de trabajo actual, es recomendable integrar al trabajo conjunto a actores de la formación no formal (OTECs y SENCE).

Para hacer frente a los nuevos desafíos, es necesario elevar las competencias (upskilling) de los trabajadores que permanecerán en el sector, y reentrenarlos para nuevas ocupaciones, tanto dentro como fuera del sector (reskilling). Esto implica tener una visión clara y real del surgimiento de nuevas ocupaciones.



INTRODUCCIÓN

En los últimos años, ha surgido con fuerza la discusión sobre los trabajos del futuro. Diversos estudios buscan medir el impacto de la llamada Cuarta Revolución Industrial, impulsada por la tecnología digital y una creciente automatización de los procesos. Hay consenso en que el fenómeno está impulsando un aumento de la productividad, junto con una transformación en el mercado laboral, caracterizada por la desaparición de puestos de trabajo y la creación de otros nuevos, además de la modificación o el mejoramiento de las condiciones de los ya existentes.

En el sector Comercio, la transformación digital viene dada, principalmente, por los cambios en el comportamiento de los consumidores, quienes están cada día más conectados y exigen respuestas inmediatas. Esto ha motivado a las empresas a adoptar y desplegar tecnologías y modelos de negocios que les permitan prosperar en un entorno de cambio.

La incorporación de tecnología en el Comercio, que ha demostrado sus beneficios en términos de aumentar la productividad, reducir costos y mejorar la calidad en la atención al cliente, ya está introduciendo nuevos retos para la fuerza laboral, la que debe transformarse, cambiar su composición e integrar nuevas habilidades y competencias. Más aún, los rápidos avances tecnológicos hacen temer la posible sustitución del trabajo humano en diversas tareas. Pero también es claro que surgen nuevas oportunidades y que la clave será saber cómo y cuándo aprovecharlas, mejorando la gestión y los procesos.

En el presente documento se muestran los principales resultados del estudio "Impacto de la Evolución Tecnológica en la Fuerza Laboral del Comercio", que analiza la fuerza laboral de las empresas del sector y los requerimientos del futuro, basado en una prospección de borde tecnológico que aplica al sector, para generar información que permita ajustar las competencias de la fuerza laboral actual a los requerimientos dotacionales y tecnológicos emergentes.

Elaborado por Fundación Chile, a solicitud de la Cámara Nacional de Comercio (CNC) y de la Asociación de Supermercados de Chile, el estudio busca identificar y focalizar el impacto de las nuevas tecnologías en el Comercio, con foco en los principales ámbitos de acción en torno al capital humano. El proyecto fue financiado por medio de la OTIC del Comercio Servicios y Turismo de Chile y la OTIC SOFOFA con fondos del 5% del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, SENCE.

El estudio tiene dos componentes principales:

- 1. Caracterización de la actual fuerza laboral del sector Comercio,** que incluye la descripción de variables sociodemográficas y de indicadores de gestión del capital humano que han implementado las empresas del sector durante el último tiempo.
- 2. Identificación de desafíos de transformación impulsados por la incorporación de tecnologías.** Esto permite establecer el potencial impacto tecnológico inmediato y de mediano plazo en el requerimiento de competencias del Comercio.



El estudio fue realizado entre mayo de 2019 y enero de 2020 y el levantamiento de información se concentró entre septiembre y noviembre, coincidiendo con el estadillo social iniciado el 18 de octubre del año pasado. Debido a ello, este estudio refleja la situación de las empresas del sector previo a esa fecha, aunque algunos datos de terreno fueron captados durante y otros (los menos) al final, por lo que la interpretación de los resultados debe ser entendida en este nuevo contexto socio-histórico del país.

Principales interrogantes

Es un hecho que el mundo del trabajo está cambiando de forma acelerada y que la tecnología está presente en todas las áreas de la cadena de valor, lo que crea nuevas reglas sobre cómo se ejecutan las funciones laborales. Ante este escenario, en el estudio se plantean las siguientes interrogantes para el sector Comercio:

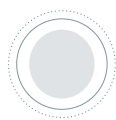
- ¿En qué punto de la transformación estamos?
- ¿Qué tareas del proceso cambiarán?
- ¿Cuáles serán reemplazadas por la tecnología?
- ¿Cuál es el horizonte de tiempo estimado para estos cambios?

Las respuestas permitirán al sector adelantarse en la toma de decisiones para gestionar el cambio en su fuerza laboral, como también contribuir a la definición de las políticas de formación y capacitación continua.

En este contexto, la investigación permitió identificar nuevas áreas y/o funciones emergentes y también aquellas obsoletas producto del impacto de las nuevas tecnologías, pero no se estableció como propósito levantar perfiles ni construir las competencias de las nuevas funciones en el sector.

Se espera que la identificación de las nuevas áreas y/o funciones contribuya a una próxima actualización del Marco de Cualificaciones para el sector Comercio y que incorporen nuevos estándares de competencias, alineados a las necesidades que se desprenden de estos cambios.

La incorporación de tecnología en el Comercio impone el desafío de transformar la fuerza laboral, cambiando su composición e integrando nuevas habilidades y competencias.



ANTECEDENTES

El comercio contribuye al crecimiento económico, a la generación de empleos, a elevar el nivel de vida y a facilitar el acceso de bienes y servicios a las personas. En Chile es uno de los sectores más dinámicos de la economía: durante los últimos ocho años ha contribuido, en promedio, con 0,4 puntos anuales de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y hoy representa el 9,4% del total del PIB nacional (Banco Central, 2019).

Otra de sus características es la cantidad de empresas que agrupa y el alto número de empleos que genera. "Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas" concentra la mayor cantidad de empresas del país, equivalente al 34% del total de empresas, seguido por el sector Transporte y Almacenamiento e Industrias Manufactureras, que en conjunto, agrupan el 55% (ELE5, 2019).

Para el Clasificador Chileno de Actividades Económicas, el sector Comercio considera tres grandes áreas: venta al por menor; venta al por mayor y venta y reparación de vehículos automotores y motocicletas. Las empresas de ventas al por menor agrupan la mayor cantidad de trabajadores, con un 78,4% de la fuerza laboral del sector, reuniendo a 1.229.955 personas. En segundo lugar están aquellas dedicadas a la venta y a la

reparación de vehículos automotores y motocicletas con un 13,8% y 8,4% de ventas al por mayor, respectivamente.

Dada la relevancia del sector para el desarrollo del país, analizar el impacto de la irrupción de nuevas tecnologías y sus consecuencias es una tarea prioritaria, en especial teniendo en cuenta que muchas de las tareas de sus procesos ofrecen un alto potencial de automatización.

De hecho, se estima que alrededor del 60% de los trabajadores del sector se dedican a labores alta o medianamente rutinarias, y por ende potencialmente automatizables (CNP, 2018). Un estudio realizado por CLAPES UC (Bravo et al. 2019), señala que un 13,4% de los trabajadores del sector Comercio se encontrarían en alto riesgo de ser reemplazados por una máquina y el modelo de negocios está siendo presionado al cambio por la reestructuración de la demanda y los canales de distribución.

En este último punto, el desarrollo del comercio electrónico se hace cada vez más relevante: entre 2017 y 2019, la participación de las ventas online habían aumentado en dos puntos porcentuales, llegando a un promedio de 6% de las ventas totales del retail en Chile (CNC, 2019), siendo superior al 3,5% promedio en Latinoamérica.

Características del sector Comercio

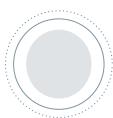
1.741.352
Personas
empleadas
correspondiente
al **19,1%** de la
ocupación total
del país.

Participación
femenina:
48,4%
de la fuerza
laboral.

Jóvenes entre
18 y 34 años
ocupan el
37,1%
de los empleos.

Educación:
51,4%
tiene educación
media.
23,3%
tiene estudios
de educación
superior.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo (nov 2019-ene 2020), INE.



ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Para el estudio se realizó un proceso de tres hitos. En primer lugar, se llevó a cabo una aproximación inicial, con entrevistas a expertos y revisión de material de apoyo. También se realizaron procedimientos para la definición de la muestra, elaboración del cuestionario y aplicación de una encuesta a las empresas, seguido de la validación y análisis de datos.

Paralelamente, se llevó a cabo el análisis de prospección tecnológica y perspectiva de cambio en las competencias laborales a partir de

la evolución tecnológica. Para la identificación de las competencias se tomó como base la información del catálogo de competencias de ChileValora, la que fue complementada con datos extraídos de catálogos internacionales.

Con la información obtenida mediante las distintas técnicas, se propone una serie de recomendaciones para enfrentar las brechas de capital humano que surgen producto de la incorporación tecnológica en el sector.

Flujo Metodológico



ALCANCE DEL ESTUDIO

El sector Comercio reúne un sinnúmero de rubros, estrategias y estructuras que responden a diferentes visiones sobre el negocio y que tienen correspondencia en las competencias demandadas en sus trabajadores.

Para este estudio se ha delimitado su alcance al comercio de tiendas especializadas, entendido como un tipo de tienda minorista, centrada en

una o dos categorías específicas de productos, donde se pueden encontrar muchos de estos relacionados con una especialidad en un mismo lugar. También se incluye a las empresas de supermercados, entendidas como establecimientos comerciales de venta al por menor, que cuentan con una variedad de productos, en su mayoría relacionados con la alimentación y artículos del hogar.

Las empresas consideradas para el análisis corresponden a aquellas que poseen:



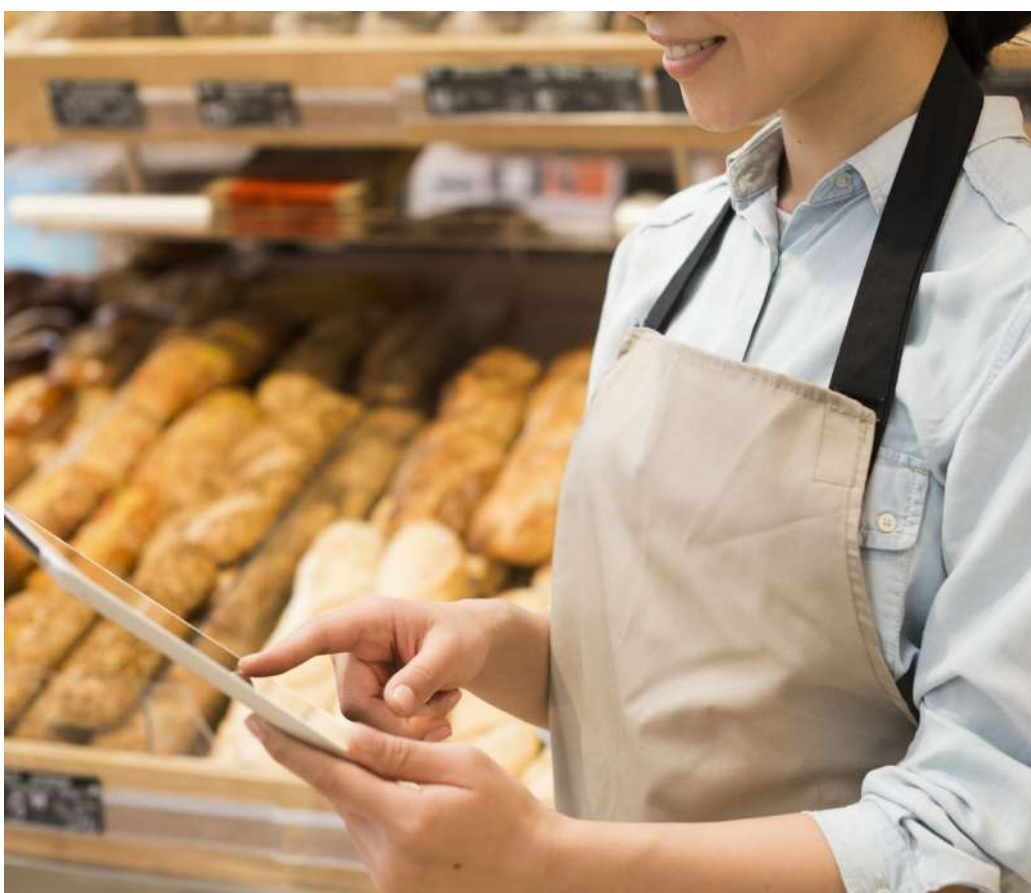
**Presencia en
tienda o sala
de ventas**



**Venta a
cliente final**



Comercio electrónico
solo cuando cuenta
también con tienda física

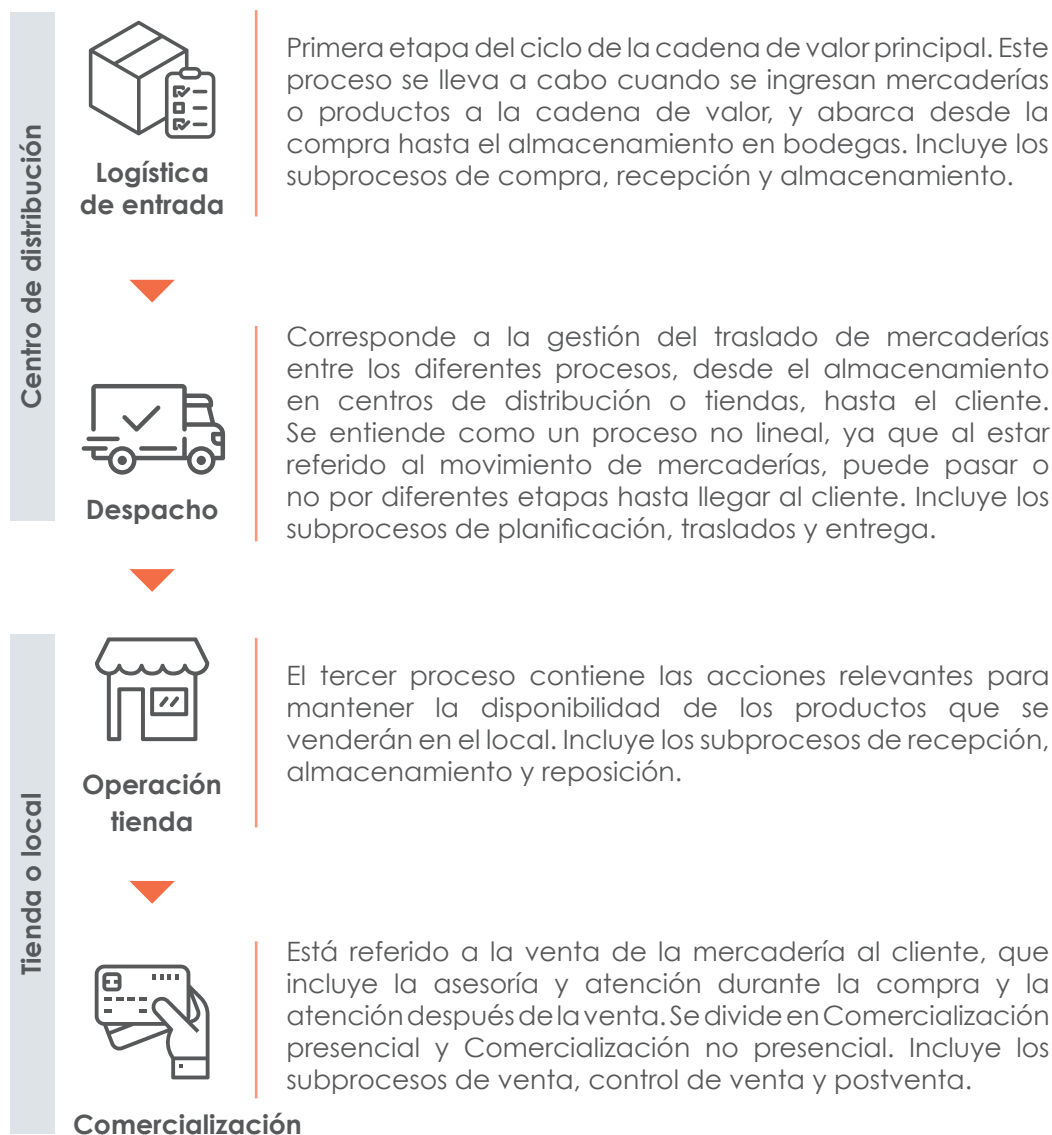


ÁREAS CONSIDERADAS

El estudio se enfoca en la cadena de valor principal de las empresas, entendiendo por esta a las áreas y funciones que van desde los centros de distribución propios hasta la venta final al público (tomando en cuenta

otros canales de venta solo cuando son complementarios a la venta presencial). Esto corresponde al nivel de Operación, que incluye los procesos de Logística de entrada, Despacho, Operación tienda y Comercialización.

Nivel de Operación



ENFOQUES E INSTRUMENTOS

Para lograr los objetivos propuestos en este estudio, se aplicó una metodología mixta que contempla dos aspectos:



Enfoque cuantitativo: aplicación de una encuesta a las empresas con el propósito de caracterizar la fuerza laboral actual y el impacto de la tecnología en el capital humano.



Enfoque cualitativo: realización de 30 entrevistas semiestructuradas a gerentes del área de Recursos Humanos, y a encargados de administrar y desarrollar tecnologías en las empresas, para identificar los desafíos de transformación basados en la incorporación tecnológica.

La investigación también incluyó revisión bibliográfica y de experiencias internacionales sobre el desarrollo e innovación tecnológica y sus efectos en el empleo, así como de las

principales tecnologías hoy presentes en los distintos procesos de la cadena de valor para el sector Comercio, tanto en Chile como en el mundo.

Para el levantamiento de información se elaboraron los siguientes instrumentos:



Pautas de entrevistas: permitieron identificar variables claves del negocio asociadas al capital humano y levantar información sobre la gestión de los trabajadores respecto a los posibles cambios producidos por la incorporación tecnológica. Esta información permitió además determinar las dimensiones y variables a considerar en el cuestionario para aplicar en la encuesta.



Cuestionario: se confeccionó con el propósito de tener resultados extensivos respecto de la caracterización de la fuerza laboral de las empresas y del impacto a partir de la implementación tecnológica. Para su elaboración se consideró la información obtenida en las entrevistas y en la revisión bibliográfica de estudios similares y otras encuestas. La estructura del cuestionario y sus dimensiones fueron sometidas a revisión y validación por parte de la Cámara Nacional de Comercio (CNC), la Asociación de Supermercados de Chile (ASACH) y el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE). Luego se aplicó un pretest para sondear la pertinencia del lenguaje y conceptos, evaluar la fluidez de la aplicación y estimar la duración del mismo.

MARCO MUESTRAL Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA



Para este estudio, se delimitó un marco muestral del Comercio Especializado en 5.254 empresas, distribuidas en ocho subrubros.

- Venta de vehículos automotores, piezas y accesorios y reparación y repuestos de motocicletas.
- Venta al por menor en comercio no especializado (supermercados, otros).
- Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados.
- Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados.
- Venta de equipos de audio, tecnología y computación.
- Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados.
- Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados.
- Venta al por menor de otros productos en comercios especializados (farmacias, otros).

Para la selección de la muestra definitiva, se dividió el marco muestral por subrubros, tamaño de la empresa (ventas)¹ y zona geográfica.

El tipo de muestreo utilizado es de carácter proporcional, lo que implica asignar una proporción distinta al tamaño de la empresa, con el fin de producir tamaños de muestra que aseguren un número de casos de los segmentos más pequeños (en este

caso, empresas grandes). De esta manera, se equilibra la muestra con un 50% de empresas medianas y un 50% de empresas grandes.

La muestra efectiva fue de 285 casos logrados, equivalente a un 80% de la muestra teórica total (356 casos). En la Región Metropolitana se lograron 209 casos y en otras regiones se desplegó un trabajo en terreno en tres macrozonas (Norte, Centro y Sur), con 76 casos.

Distribución porcentual de los casos



¹ A partir de información disponible en SII, se seleccionó a empresas Medianas (I y II) y empresas Grandes (I a IV) de acuerdo con la variable "Tramo de ventas".

NATURALEZA Y PROYECCIÓN DE CAMBIO EN LAS COMPETENCIAS LABORALES

Además de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a una muestra de empresas del Comercio Especializado, también se realizó un análisis de prospección tecnológica y perspectiva de cambio en las competencias laborales a partir de la evolución tecnológica.

Para ello, se investigó la naturaleza de las competencias laborales del Comercio y su potencial cambio a partir de la transformación tecnológica en los rubros Tiendas Especializadas y Supermercados –definidos en el alcance del estudio-, a los que se agregaron Grandes Tiendas, Mejoramiento del Hogar y Farmacias.

El análisis se basó en la búsqueda de referencias nacionales, internacionales y juicio experto y, en el rubro Supermercados fue posible validar la

información con un grupo de expertos, quienes representan a las cadenas de supermercados más grandes del país.

Para el análisis de las competencias laborales correspondientes a la cadena de valor principal se utilizó como base la información disponible en el Catálogo de Competencias Laborales de ChileValora para el sector Comercio, Logística y Supermercados, utilizando la Unidad de Competencia Laboral (UCL). Para complementar estas competencias en áreas o funciones donde se evaluó la ausencia de descriptores, se incluyeron competencias propuestas por Fundación Chile, del Registro Nacional de Estándares de Competencias de México y del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales de España.



VARIABLES PARA ANALIZAR EN EL CONJUNTO DE COMPETENCIAS IDENTIFICADAS

VARIABLE 1: NATURALEZA DE LA COMPETENCIA

¿Cuál es la naturaleza de las funciones que se ejecutan en el proceso operativo del sector?

De manera interna, y en base al marco teórico desarrollado, se analizaron y clasificaron las competencias según su naturaleza. Este análisis fue validado por expertos en etapas posteriores.

Para ello se utilizó un modelo que distribuye a las competencias según la siguiente clasificación:



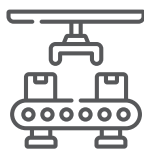
Fuente: elaboración propia a partir de lo planteado por Autor, Levy y Murnane (2003).

VARIABLE 2: EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

¿Qué nuevas tecnologías han logrado penetrar y establecerse en los procesos comprendidos en la operación del sector?

A partir del análisis de la evolución tecnológica en el sector, se identifica la penetración de dos tipos de tecnologías:

TECNOLOGÍAS FÍSICAS (TF):

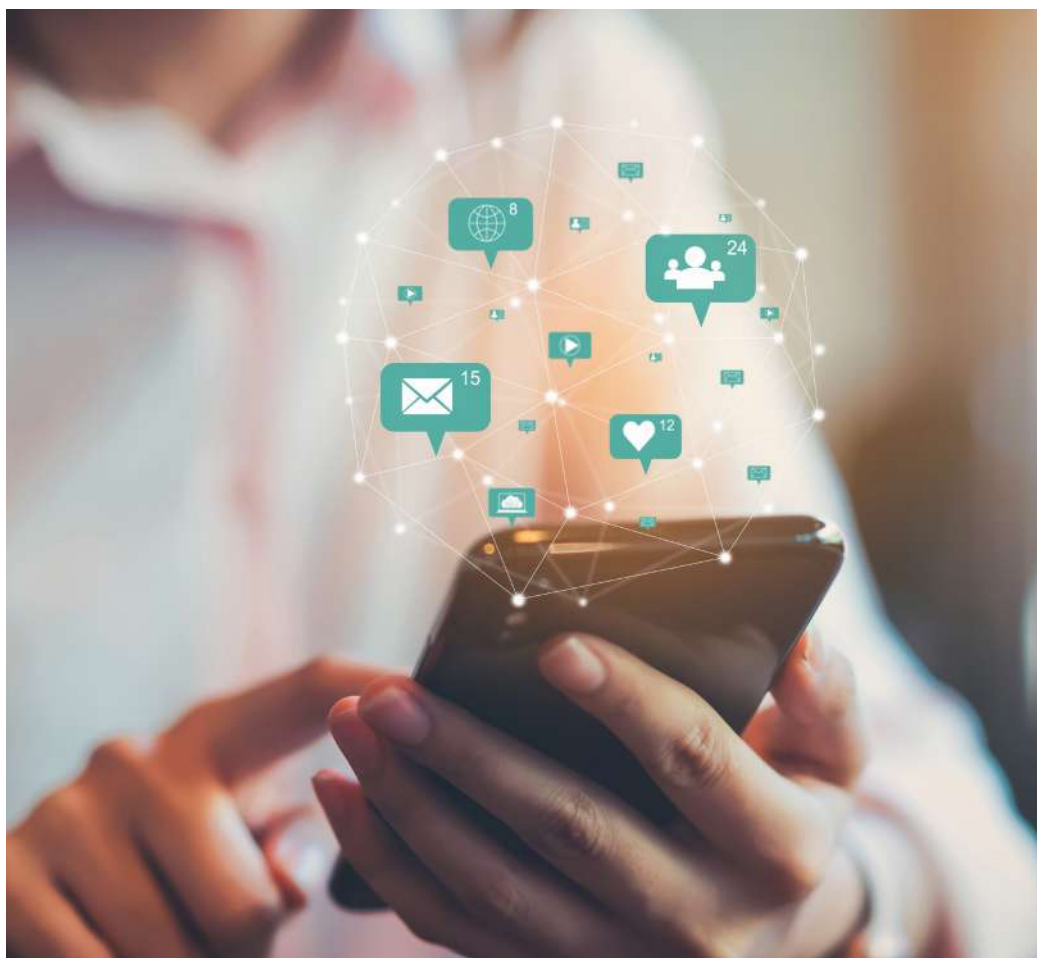


Son aquellas expresadas en objetos tangibles, como vehículos autónomos, impresión 3D o robótica avanzada. Las TF permiten la automatización de ciertas competencias, es decir, mecanizar funciones manuales que realizan personas, por lo que es posible el reemplazo de las competencias. Las TF también pueden actuar como complemento de la competencia, haciéndola más eficiente.

TECNOLOGÍAS DIGITALES (TD):



Son aquellas intangibles, como la internet de las cosas, big data, cloud o inteligencia artificial, que permiten la digitalización de ciertas tareas, por lo que podrían reemplazar ciertas competencias o actuar como complemento, facilitando su ejecución.



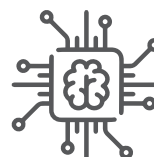
VARIABLE 3: POTENCIAL DE CAMBIO A PARTIR DE LA TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA

¿Qué impacto han tenido las tecnologías en las competencias comprendidas en este estudio? ¿Cuán automatizadas y/o digitalizadas están hoy las competencias estudiadas?

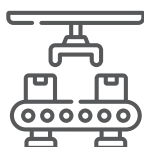
Previo a la incorporación del criterio experto del sector, se hipotetiza que el impacto que tendrán las tecnologías estará directamente relacionado con la naturaleza de las funciones y se diagnostica el potencial cambio a partir del proceso de transformación tecnológica de acuerdo al tipo de actividad.



Las tecnologías actúan como un **COMPLEMENTO** en el desarrollo de las competencias. Son tecnologías principalmente **FÍSICAS** que facilitan la ejecución de éstas. Las tareas son complejas de automatizar, ya que principalmente requieren **PERCEPCIÓN Y MANIPULACIÓN**.



Las tecnologías actúan como un **COMPLEMENTO** en el desarrollo de las competencias. Son tecnologías principalmente **DIGITALES** que facilitan la ejecución de éstas. Las tareas son complejas de automatizar ya que principalmente requieren **INTELIGENCIA CREATIVA E INTELIGENCIA SOCIAL**.



Las tecnologías pueden **REEMPLAZAR** las competencias. La sustitución de estas actividades provendría mayormente de Tecnologías **FÍSICAS**. Estas actividades dan cuenta de tareas mecánicas en ambientes controlables, lo que las vuelve altamente **AUTOMATIZABLES**.



Las tecnologías pueden **REEMPLAZAR** las competencias. La sustitución de estas actividades provendría mayormente de Tecnologías **DIGITALES**. Estas actividades dan cuenta de procesos precisos y secuencialmente definidos, fácilmente codificables por algoritmos computacionales, lo que las vuelve altamente **DIGITALIZABLES**.

Fuente: elaboración propia a partir de lo planteado por Autor, Levy y Murnane (2003).

CAPÍTULO 1





CARACTERIZACIÓN DEL COMERCIO ESPECIALIZADO

INTRODUCCIÓN

Para indagar sobre las características de la fuerza laboral en la cadena de valor principal, se examinaron una serie de indicadores que caracterizan a las empresas encuestadas, el capital humano y su gestión. Entre ellos, la localización de las empresas; la composición de su cadena de valor principal; las características sociodemográficas de los trabajadores; la renovación de personal; razones de contratación y desarrollo laboral, entre otros².

Los resultados se obtuvieron mediante la información provista por la encuesta, analizando en general a las empresas participantes y comparándolas según distintas variables, como tamaño dotacional, región en la que operan y tamaño según ventas³. Esta información se complementó con datos de la última Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN, 2017) sobre edad, nivel educacional y antigüedad laboral, extraídos de una submuestra compuesta por los empleados formales de las actividades económicas contempladas por el estudio.

² Anexo 1: Variables contempladas para el estudio.

³ A diferencia de las otras variables, las cuales fueron construidas a partir de información reportada por las empresas, la información de ventas se obtuvo a partir de la elaboración del marco muestral y con información disponible en SII, se seleccionó a empresas Medianas (I y II) y empresas Grandes (I a IV) de acuerdo con la variable "Tramo de ventas".



CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EMPRESAS*

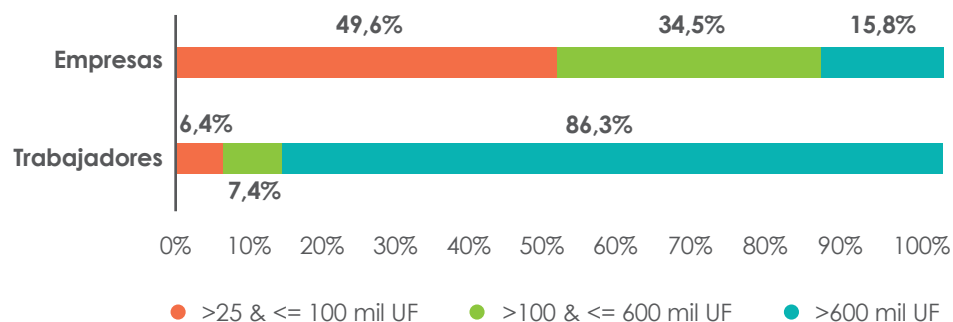
A partir de los datos obtenidos de las 285 empresas participantes, se reportó un total de 150.680 trabajadores. De ellos, el 71,2% se desempeña en tiendas, y el resto se distribuye en centros de distribución, área corporativa y otras áreas del negocio.



Casi la mitad de las empresas reportaron tener centro de distribución propio, y por cada trabajador en los centros de distribución hay, en promedio, 11 trabajadores en tienda. Sin embargo, esta proporción varía dependiendo del tamaño: en las empresas de mayores ventas, el promedio es de 529 trabajadores en tienda por cada uno en centro de distribución; y en las medianas y pequeñas la relación baja a 6 y 5 trabajadores respectivamente.

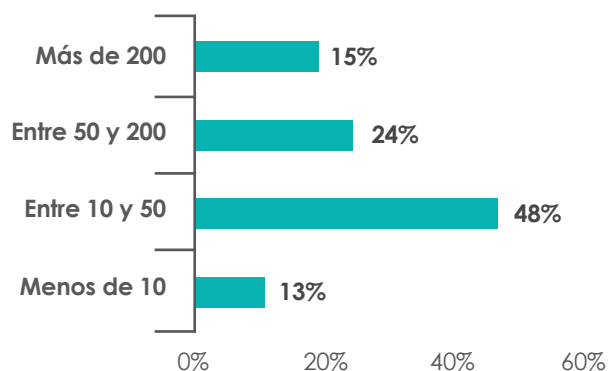
Al igual que en el sector Comercio en general, en el Comercio Especializado la fuerza laboral se concentra en pocas empresas, con gran volumen de ventas: el 86,3% de los trabajadores se desempeña en empresas con ventas superiores a las 600 mil UF al año, que son solo el 15,8% del total (Gráfico 1). El resto de la fuerza laboral se distribuye en empresas de menor tamaño, la mitad de las cuales tiene entre 10 y 50 trabajadores (Gráfico 2).

Gráfico 1: Distribución de empresas participantes y su fuerza de trabajo según volumen de ventas



* Todos los gráficos y esquemas son elaboración propia, a excepción de aquellos en que se indica su respectiva fuente.

Gráfico 2: Distribución de empresas participantes según cantidad de trabajadores

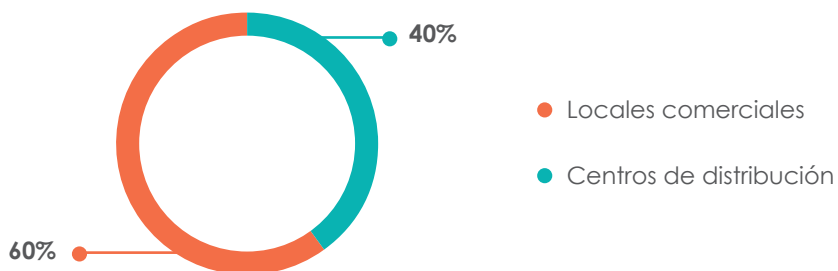


SUPERFICIE

En conjunto, las empresas participantes reportan 306.204 m² destinados para la operación de locales comerciales y 204.627 m² utilizados como centros de

distribución. De esta forma, en los locales hay 5,5 m², por cada trabajador, y en los centros de distribución la superficie sube a 6,3 m².

Gráfico 3: Proporción de superficie destinada a locales comerciales y centros de distribución (Total: 510.831 m²)

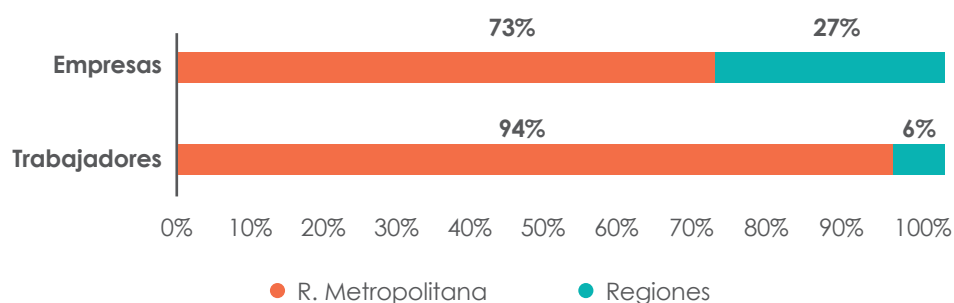


LOCALIZACIÓN

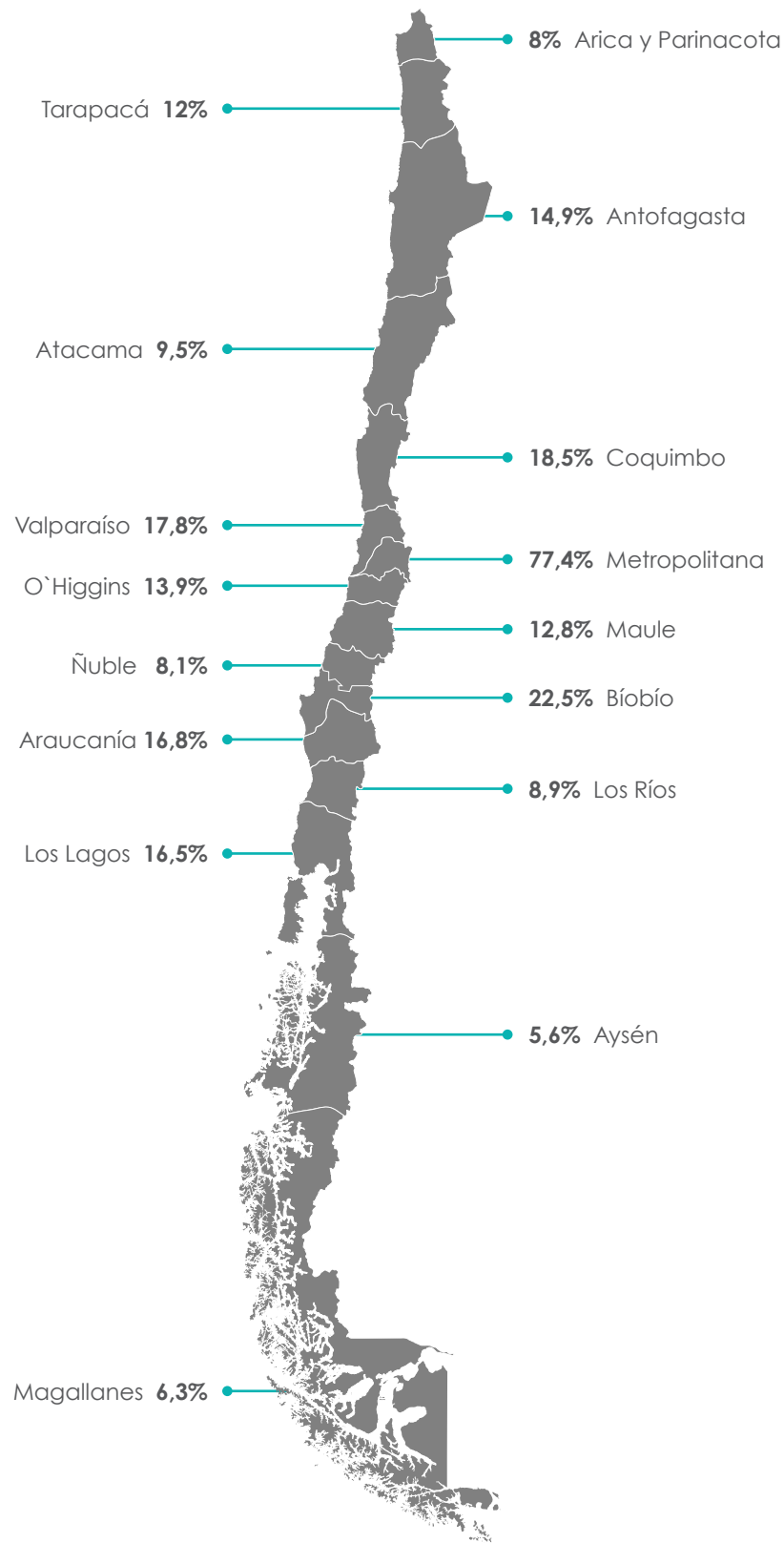
El 73% de las empresas participantes tiene su casa matriz en la Región Metropolitana y emplean al 94% de la dotación global (Gráfico 4). No obstante, hay empresas cuya actividad tiene un alcance territorial mayor al lugar donde se ubica su casa matriz. Al consultar en qué lugares tienen

alguna tienda o centro de distribución, se observa que operan, en alguna medida, en todas las regiones del país. Además de la Región Metropolitana, las regiones de Biobío, Coquimbo y Valparaíso destacan con la mayor proporción de empresas que declaran realizar su actividad (Figura 1).

Gráfico 4: Distribución territorial de empresas participantes y su fuerza de trabajo



**Figura 1: Presencia regional declarada por las empresas participantes
(% de menciones)**



ATRIBUTOS DEL MODELO DE NEGOCIOS

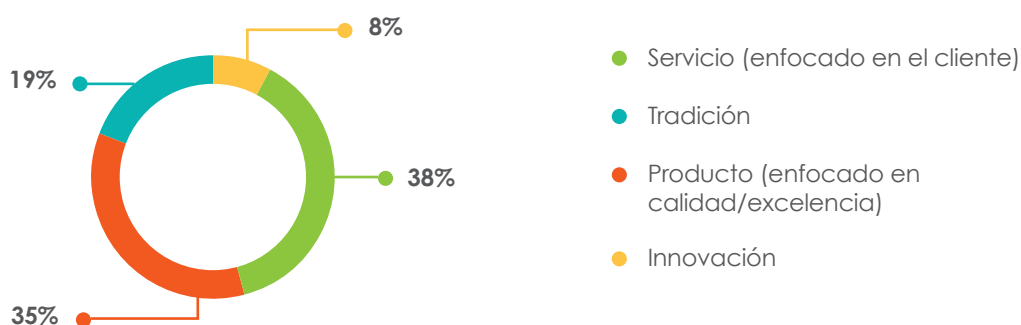
Al consultar por el atributo que representa de mejor manera a sus modelos de negocios, la mayoría de las empresas se identifican con aquellos orientados al servicio y al producto.

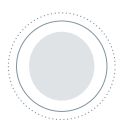
El primero se representa en el cuidado de la atención al cliente, que tiene relación con la rapidez, el ambiente y el trato de los trabajadores. En cuanto al producto, se destacan atributos como la calidad, la diversidad y

disponibilidad y la conveniencia, entre otros.

Es importante destacar que los atributos relacionados a innovación (como adaptabilidad y flexibilidad, vanguardia en tecnología o posicionamiento digital) y tradición (como ambiente familiar, antigüedad y trayectoria o cercanía con el cliente), son representativos para el 8% y 19% de las empresas participantes respectivamente.

Gráfico 5: Atributos representativos del modelo de negocios de las empresas (% de menciones)





CARACTERÍSTICAS DEL CAPITAL HUMANO

Mujeres:



Trabajadores extranjeros:



Personas en situación de discapacidad (PeSD):



Potencial de retiro* (>=60 años):



Edad promedio* (años):



Antigüedad promedio en el trabajo* (años):



* Fuente: CASEN 2017

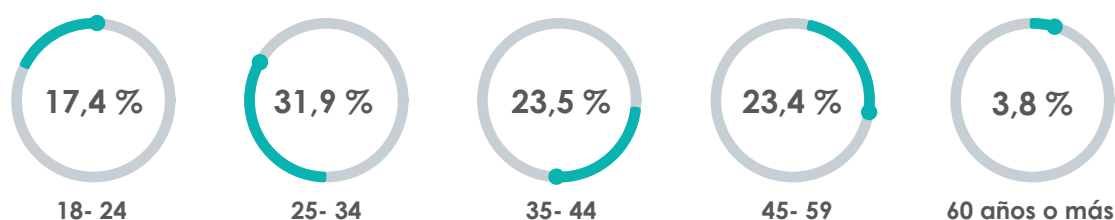
La presencia femenina en las empresas participantes (54%) supera en 5 puntos al promedio del sector Comercio (Casen, 2017), y la participación de trabajadores extranjeros (7%) es similar al promedio general (6,6%). En tanto, la proporción de trabajadores en situación de discapacidad (1,3%), es significativamente menor al 5,6% del sector Comercio (Casen, 2017).

Respecto del rango etario, casi un tercio de la dotación del Comercio

Especializado tiene entre 25 y 34 años, y un 17,4% es menor de 24 años. Es decir, cerca de la mitad de los trabajadores tiene menos de 35 años. Por otra parte, la antigüedad promedio es de 6,4 años, sólo 0,1 años menos que lo observado para el Comercio en general.

Finalmente, un 3,8% de la fuerza laboral del Comercio Especializado se encuentra en potencial de retiro, superando al 2,1% del sector Comercio (Casen, 2017).

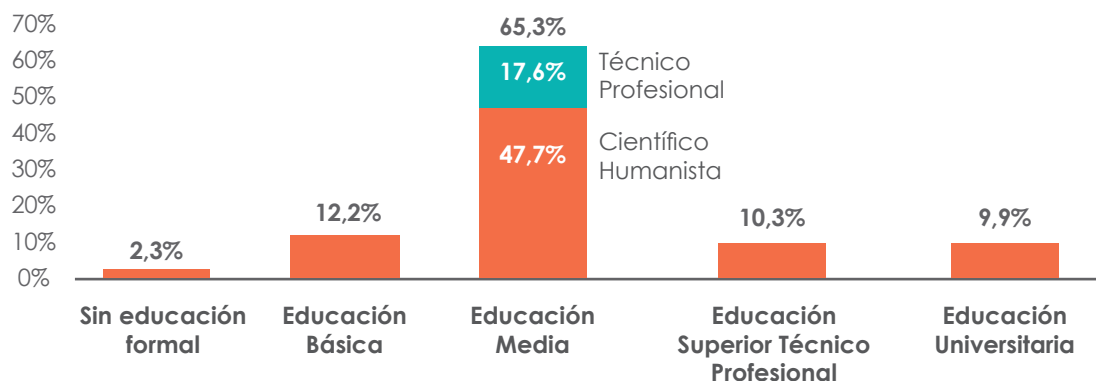
Gráfico 6: Distribución de la fuerza laboral en las empresas del Comercio Especializado según tramo de edad



Fuente: CASEN 2017

En cuanto a la formación de los trabajadores, los datos muestran que el 79,8% de la fuerza laboral del Comercio Especializado tiene como máximo educación media o menos (incluye científico humanista y técnico profesional).

Gráfico 7: Distribución de la fuerza laboral en las empresas del Comercio Especializado según último nivel educacional cumplido



Fuente: CASEN 2017

RENOVACIÓN DE LA FUERZA LABORAL

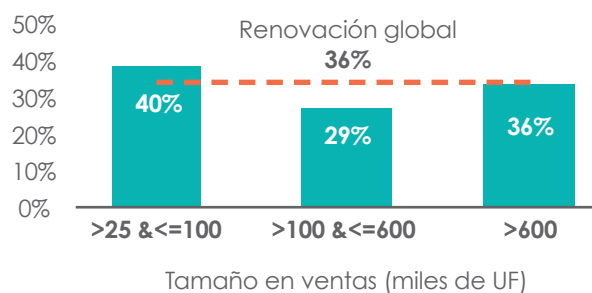
En base a los datos reportados, se estima que la renovación promedio del personal del Comercio Especializado es de 35,6%. Esto equivale a la relación entre el número de personas contratadas el último año y la dotación promedio de ese año en las distintas empresas.

Sin embargo, en la mitad de las empresas esta no supera el 17%, por lo que el promedio está influenciado por un pequeño número de empresas que en el último año tuvieron tasas muy altas, superando al 100% o incluso un 300% de su dotación.

Al analizar la renovación por tamaño de empresa (ventas), se evidencia que las más pequeñas superan en 4 puntos a la media, mientras que las de tamaño intermedio (ventas entre 100 mil y 600 mil UF) registran la menor renovación, con 7 puntos porcentuales menos que el promedio global.

Finalmente, la mayor renovación se produce en la Región Metropolitana, con un promedio de 38%, lo que contrasta con el 28% de las otras regiones en conjunto.

Gráfico 8: Renovación promedio de la fuerza laboral según tamaño por ventas de la empresas

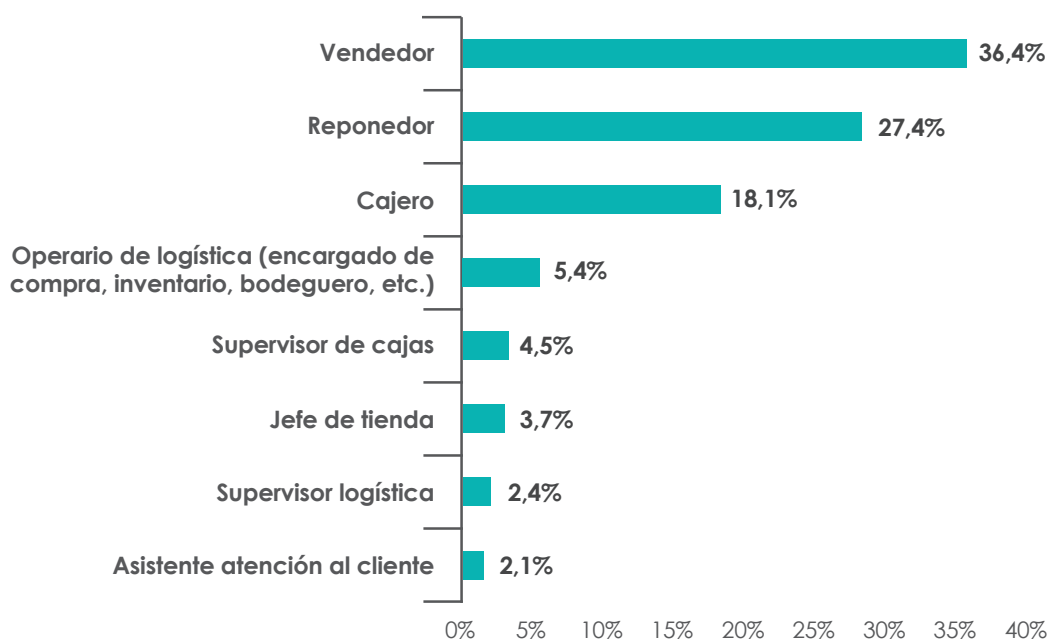


DISTRIBUCIÓN DE PERFILES

De los principales perfiles ocupacionales de la cadena de valor principal, se observa que la dotación se concentra fundamentalmente en las funciones de vendedor (36%), reponedor (27%) y cajero (18%). Esta información se relaciona

directamente con que la mayor proporción de trabajadores en las empresas del Comercio Especializado (71,2%) realizan labores en locales, principalmente en ventas y operación de tienda.

Gráfico 9: Distribución de trabajadores en las empresas del Comercio Especializado según los principales perfiles/funciones

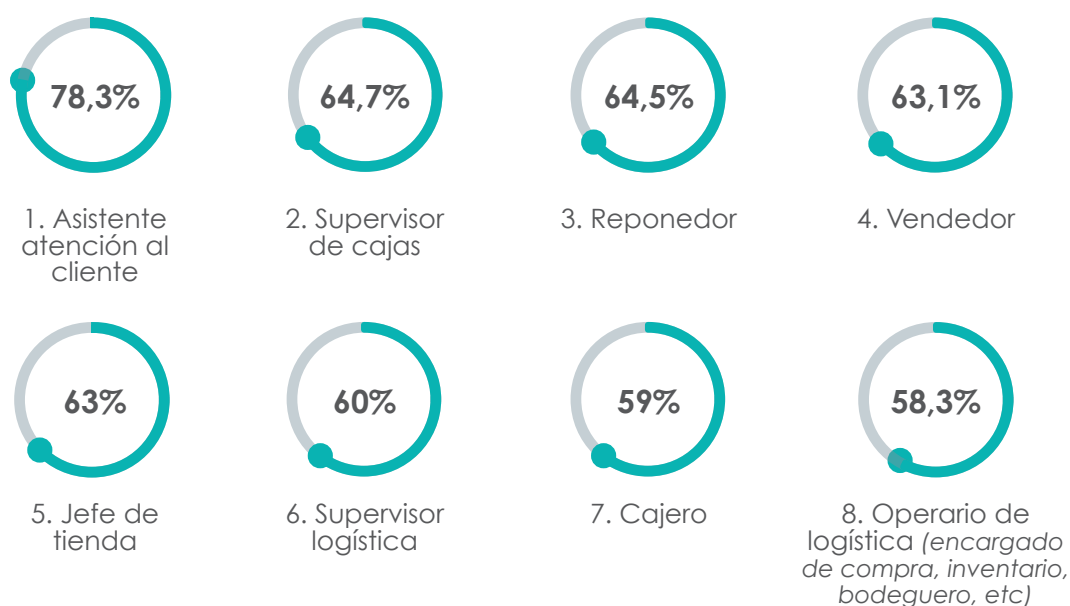


PERFILES MULTIFUNCIONALES

Los perfiles multifuncionales son aquellos que realizan dos o más funciones alternativas o complementarias. En el Comercio Especializado, el perfil de asistente de atención al cliente se identifica como el con mayor multifuncionalidad, seguido por supervisor de cajas, reponedor y vendedor.

En contrapartida, los perfiles asociados a los centros de distribución (encargado de compra, inventario, bodeguero, etc.) se identifican como menos multifuncionales, pero no por ello son definidos en torno a una tarea única, pues el 58% de las empresas declara que realizan funciones alternativas o complementarias a las propias.

Gráfico 10: Ranking de perfiles multifuncionales en las empresas del Comercio Especializado (% de menciones)

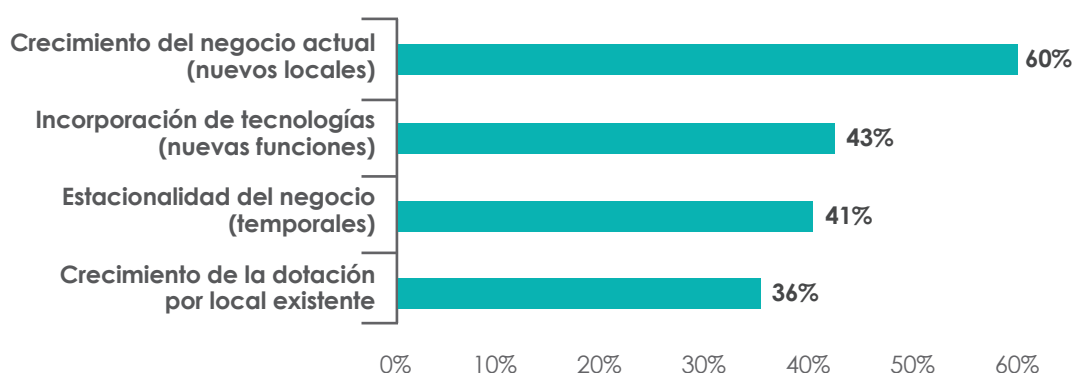


CRECIMIENTO Y CONTRATACIONES PARA EL 2020

Al consultar por la probabilidad de incrementar la dotación durante el 2020⁴, la apertura de nuevos locales sería la principal razón para contratar personal. La incorporación de tecnologías y la estacionalidad (contratación de

trabajadores por temporada) tienen una probabilidad promedio levemente superior al 40%, mientras que un crecimiento dotacional de los locales ya existentes es la menos probable.

Gráfico 11: Probabilidad promedio de razones de contratación para el próximo año (donde 0% es “Nada probable” y 100% “Totalmente probable”)



PERFILES CON MAYOR DIFICULTAD DE CONTRATACIÓN

Las empresas participantes identifican al vendedor como el perfil ocupacional más escaso o con la mayor dificultad de contratación, reuniendo al 37,6% de las menciones. Otros perfiles considerados escasos, aunque por una menor proporción de empresas, son administrativo (11,8%), bodeguero (9,6%), conductor (8,3%), empleado de finanzas (7%) y cajero (6,1%) (Gráfico 12).

Respecto de las razones que podrían explicar la dificultad percibida en torno a la contratación de trabajadores para estos perfiles, el 39% de las menciones señala falta de candidatos calificados. Le siguen la falta de experiencia laboral de los postulantes (20%); la escasez general de postulantes (12%) y que las remuneraciones no cumplen con las expectativas de quienes postulan (11%) (Gráfico 13).

El 37,6% de los encuestados señala que el perfil de vendedor es el más escaso o con la mayor dificultad de contratación.

⁴ Debido al impacto que generó el estallido social de octubre de 2019 en el sector Comercio, es posible que el escenario de contratación para 2020 probablemente cambie.

Gráfico 12: Perfiles ocupacionales con mayor dificultad de contratación (% menciones)

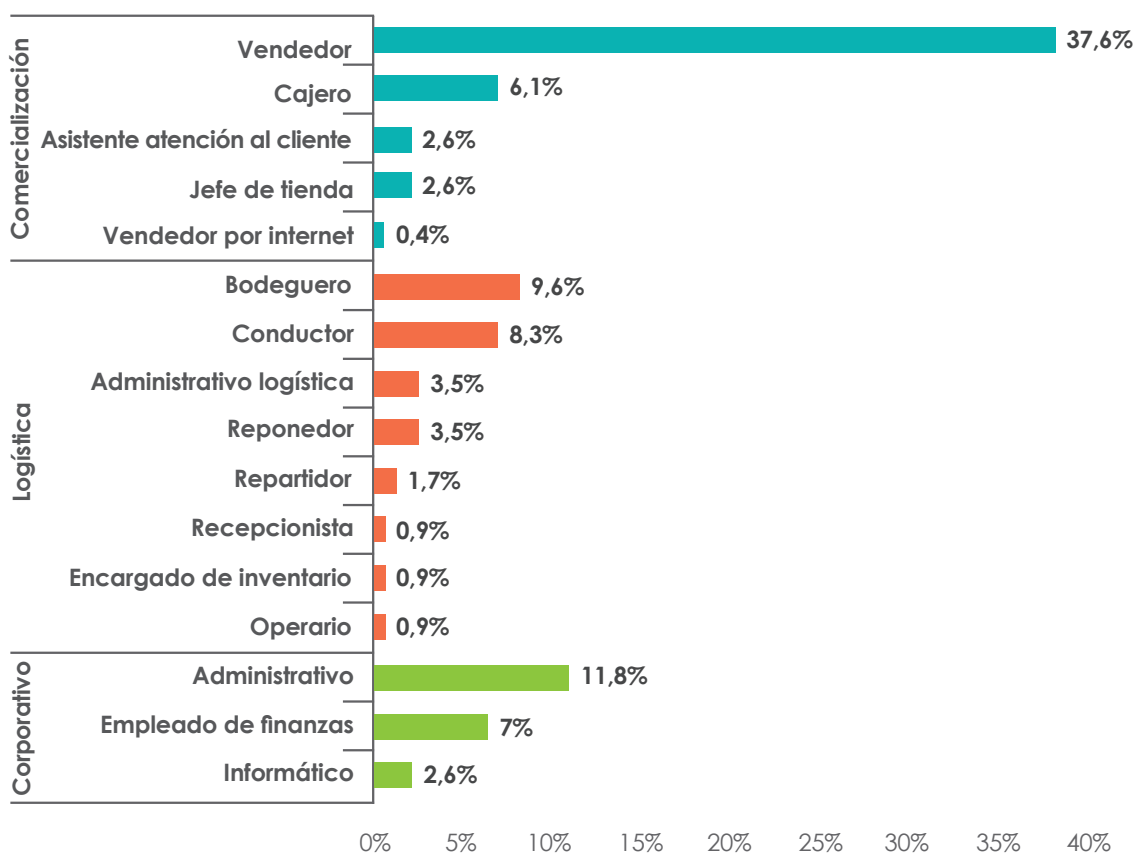


Gráfico 13: Principales razones tras la dificultad de contratación en los perfiles más escasos (% de menciones)



DESARROLLO LABORAL

En el estudio se indagó también sobre los recursos invertidos en la capacitación de la fuerza laboral en el Comercio Especializado, y los propósitos de los distintos programas. Durante 2018, las empresas declaran una inversión promedio por trabajador de \$45.455 al año, con 6,2 horas de

capacitación por persona, como promedio. Estos datos muestran una diferencia significativa entre las horas y recursos invertidos en el rubro en relación al estándar nacional, cuyo promedio es de 34 horas y \$248.762 destinados al año en capacitación por trabajador (Datalab, 2018).

6,2 HORAS PROMEDIO DE CAPACITACIÓN
POR TRABAJADOR AL AÑO
(HORAS DE CAPACITACIÓN/ DOTACIÓN)

0,6 PARTICIPACIÓN PROMEDIO POR PERSONA
(NÚMERO DE ASISTENTES/ DOTACIÓN)

\$45.455

INVERSIÓN POR TRABAJADOR
(INVERSIÓN/ DOTACIÓN)

\$25.000

COSTO POR CAPACITACIÓN
(INVERSIÓN/HRS DE CAPACITACIÓN)

\$133.333

COSTO POR PARTICIPANTE
(INVERSIÓN/ N° DE ASISTENTES)

54,3%

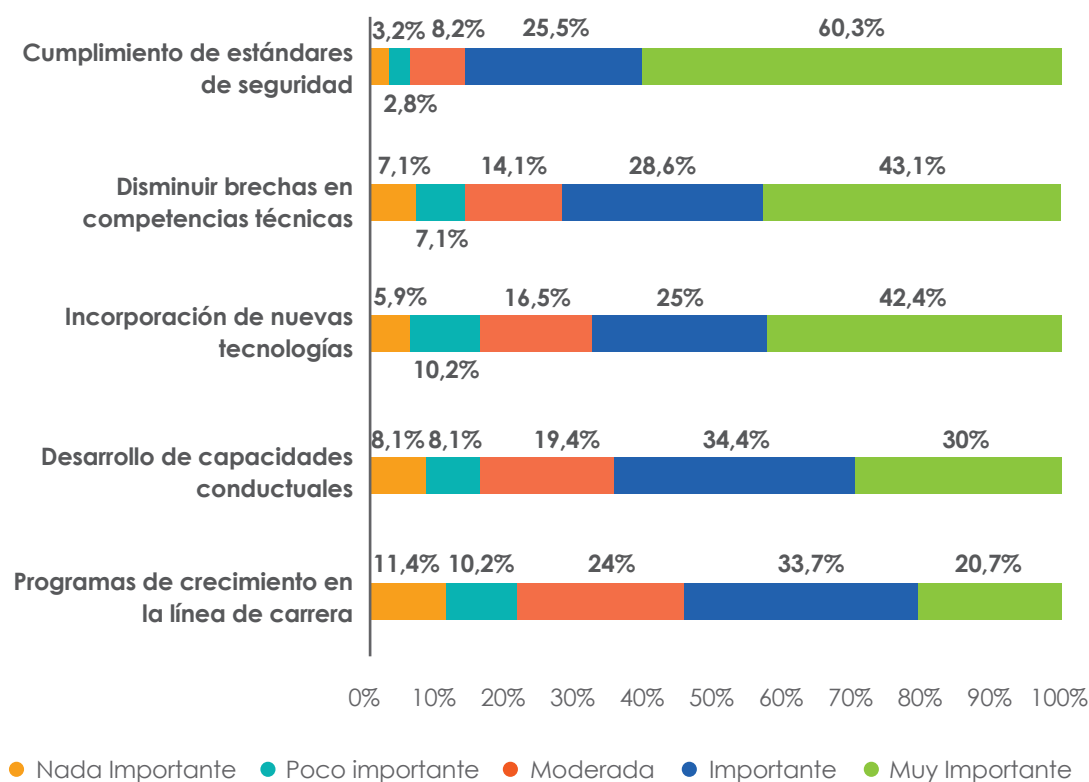
PROMEDIO DE INVERSIÓN EN
CAPACITACIÓN CUBIERTO POR
MEDIO DE FRANQUICIA TRIBUTARIA SENCE



Como sucede en muchas industrias, la capacitación para el cumplimiento de estándares de seguridad es la de mayor relevancia. La siguen en importancias similares (más del 40%) la disminución de brechas en competencias técnicas

y capacitar en nuevas tecnologías. En el otro extremo, el desarrollo de programas de crecimiento en la línea de carrera se considera como la razón menos relevante, aunque se le atribuye un nivel moderado de importancia.

Gráfico 14: Razones de las empresas para capacitar según relevancia atribuida, donde 1 es “Nada importante” y 5 “Muy importante” (% de menciones)



Los datos reflejan que en el Comercio Especializado la capacitación no se considera un medio de gran relevancia para el desarrollo del capital humano, lo que podría deberse a la naturaleza de las funciones de la mayoría de los trabajadores, y a la alta renovación permanente de sus trabajadores, que termina siendo un desincentivo al desarrollo, más allá de la formación

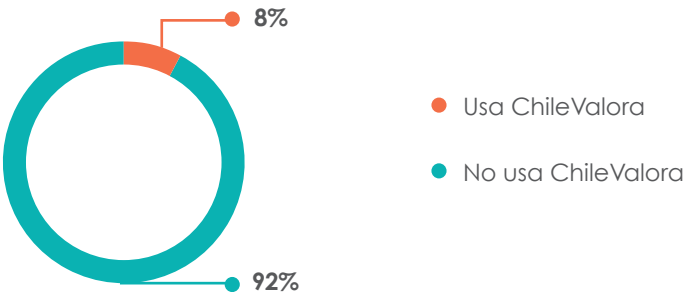
requerida como requerimiento legal vinculada a Seguridad e Higiene.

Si bien estos datos no permiten pronunciarse sobre el desempeño de las empresas del Comercio Especializado en materia de desarrollo de capital humano, sirven para levantar un punto de referencia inicial sobre el sector. Asimismo, invitan a profundizar y

realizar futuras mediciones que permitan capturar y visibilizar las tendencias, desafíos y oportunidades en torno a la capacitación, para generar una línea de trabajo en común que permita fortalecer las iniciativas de desarrollo laboral (por ejemplo, fomentando el uso de la Franquicia Tributaria para aprovechar mejor los mecanismos de financiamiento disponibles).

Junto a lo anterior, se consultó a las empresas participantes si utilizan el modelo de competencias laborales definido por el Sistema Nacional de Competencias Laborales – ChileValora. La respuesta es que solo el 8% los usa para algunos de estos fines: la certificación de competencias, desarrollo y capacitación, y también para reclutamiento y selección de personal.

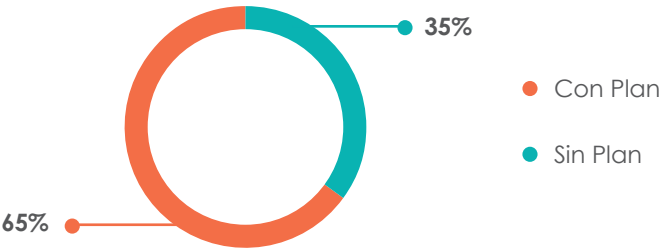
Gráfico 15: Proporción de empresas que utiliza el modelo de ChileValora



Dado que el 65% de las empresas participantes declara que tiene establecido un plan de desarrollo laboral claro y formal para los trabajadores, sería relevante conocer en mayor profundidad la forma o modelos que

están siendo utilizados para el desarrollo de competencias, de modo de contar con información actualizada e impulsar un trabajo sectorial que facilite a las empresas responder a las persistentes transformaciones del mundo del trabajo.

Gráfico 16: Proporción de empresas que cuentan con un plan de desarrollo laboral





SÍNTESIS

1. **La cadena de valor principal concentra al 77%** de la fuerza laboral reportada por las empresas participantes.
2. **El 44% de las empresas encuestadas tiene un centro de distribución propio.** En este grupo, se observa un promedio de 11 trabajadores en tienda por cada trabajador en centro de distribución.
3. Las empresas con ventas anuales superiores a 600 mil UF (16%), **concentran al 86% de la fuerza laboral del Comercio Especializado.**
4. El 48% de las empresas opera regularmente con una **dotación de entre 10 y 50 trabajadores.**
5. El 73% de las empresas tiene su casa matriz en la **Región Metropolitana.**
6. Los perfiles que agrupan la mayor cantidad de trabajadores son **vendedor** (36%), **reponedor** (27%) y **cajero** (18%).
7. **Asistente de atención al cliente es el perfil con menor cantidad de trabajadores** (2,1%) y es al que más se le atribuye multifuncionalidad.
8. **La fuerza laboral femenina se eleva a un 54%,** superando al promedio del sector Comercio en general (49%).
9. **La mayoría de los trabajadores tienen entre 25 y 34 años de edad** (32%), mientras que el 17,4% tiene entre 18 y 24, y el 3,8% se encuentra en el tramo de 60 años y más.

10. **El 79,8% de la fuerza laboral tiene como máximo nivel de formación la educación media.** La cifra se desglosa en 65,3% egresados de educación media, un 12,2% con solo educación básica y 2,3% sin educación formal.
11. **Se estima una renovación promedio de 35,6%** en la fuerza laboral del Comercio Especializado para el último año.
12. Al preguntar por la probabilidad de incrementar la dotación durante el 2020, **un 60% de las empresas participantes señala la apertura de nuevos locales** (crecimiento del negocio) como la razón más probable para contratar personal.
13. **El 37,6% señala que el perfil de vendedor es el más escaso o con mayor dificultad de contratación,** principalmente por falta de candidatos calificados o con formación específica.
14. Más de la mitad de las empresas señala que **la principal razón para capacitar a los trabajadores es el cumplimiento de estándares de seguridad,** seguido por disminuir brechas en competencias técnicas o en incorporación de nuevas tecnologías.
15. **Solo el 8% de las empresas participantes utiliza el modelo de competencias laborales definido por ChileValora,** principalmente para la certificación de competencias.
16. **Dado que el 65% de las empresas cuenta con un plan de desarrollo laboral para sus trabajadores,** sería interesante indagar en su implementación y evaluar su eficacia, para contar con información útil que les permita responder a las persistentes transformaciones del mundo del trabajo.

CAPÍTULO 2



EL IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN EL COMERCIO ESPECIALIZADO

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta información relevante acerca de la caracterización de la actual fuerza laboral del Comercio Especializado (cap. 1), que incluye la descripción de variables sociodemográficas y de indicadores de gestión del capital humano, se indagó además en como perciben las empresas encuestadas el impacto de las tecnologías en los distintos procesos de la cadena de valor principal. Entre los resultados obtenidos, se pudo identificar nuevos perfiles y/o funciones emergentes y también aquellos obsoletos producto del impacto de las nuevas tecnologías.

También se realizó un análisis de prospección tecnológica y perspectiva de cambio en las competencias laborales a partir de la evolución tecnológica. Los resultados se obtuvieron a través de referencias nacionales, internacionales y juicio experto, mediante entrevistas y talleres. Para este análisis, a los rubros Tiendas Especializadas y Supermercados –definidos en el alcance del estudio– se sumaron los de Grandes Tiendas, Mejoramiento del Hogar y Farmacias.

LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Casi sin notarlo, el desarrollo tecnológico que se ha generado a lo largo del tiempo sitúa hoy a la humanidad en un entorno en que los avances tecnológicos están al alcance de la mano. En palabras de Klaus Schwab (2016) “estamos al borde de una revolución tecnológica que modificará fundamentalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. En su escala, alcance y complejidad, la transformación será distinta a cualquier cosa que el género humano haya experimentado antes”.

Tanto las tareas domésticas y personales como aquellas relacionadas con el ámbito laboral, han debido adaptarse a nuevas maneras, otros métodos y a una forma totalmente distinta de enfrentarse al mundo.

Durante los últimos tres siglos, la humanidad ha sido testigo de cuatro revoluciones industriales, cuyos avances tecnológicos han sentado las bases para el crecimiento económico actual. La tecnología ha sido un complemento para los trabajadores, lo que ha permitido que una serie de actividades se realicen de manera más eficiente, generándose niveles de productividad que hasta ese entonces no se habían observado (Bravo et al., 2018).

La **Primera Revolución Industrial** ocurrió entre fines del siglo XVIII y principios del XIX y se centró en los beneficios de la mecanización. Por primera vez, parte del trabajo humano y animal pudo ser sustituido por trabajo mecánico. La extracción masiva de carbón junto con la invención de la máquina de vapor creó un nuevo tipo de energía que impulsó todos los procesos, gracias al desarrollo de ferrocarriles y la aceleración de los intercambios económicos, humanos y materiales.

Casi cien años después, a fines del siglo XIX, los avances tecnológicos impulsaron el surgimiento de nuevas fuentes de energía: la electricidad, el gas y el petróleo, dando origen a la **Segunda Revolución Industrial**. Este periodo se basó en la aplicación del principio de producción en masa a lo largo de las líneas de ensamblaje, ampliando la capacidad de producción manufacturera, con una mayor coordinación entre la mano de obra y las máquinas.

En la segunda mitad del siglo XX, surgió una **Tercera Revolución Industrial**, con la aparición de un nuevo tipo de energía, cuyo potencial superó a sus predecesores: la energía nuclear. Esta revolución trajo consigo a la electrónica, las telecomunicaciones y las computadoras. A través de las nuevas tecnologías, la Tercera Revolución Industrial abrió las puertas a las expediciones espaciales, la investigación y la biotecnología.

La **Cuarta Revolución Industrial** (de donde se desprende el concepto 4.0) es un proceso que se ha descrito por la fusión de los mundos digital, biológico y físico, así como por la creciente utilización de nuevas tecnologías como inteligencia artificial, computación en la nube, robótica e Internet de las cosas, entre otras (World Economic Forum, 2016).

Es un fenómeno que ha venido a explicar los cambios a los que se ha visto sometida la economía, con especial énfasis en los procesos productivos y en los países desarrollados. No obstante, debido a su rápida difusión hacia otros rubros y localizaciones, ha obligado a poner atención en los cambios sociales que empuja la globalización.

LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN EL COMERCIO

La Cuarta Revolución Industrial en el sector Comercio viene dada principalmente por los cambios en el comportamiento de los consumidores, quienes están mayormente conectados, exigen respuestas inmediatas y una mayor calidad en los productos y servicios. Ante este escenario, el Comercio ha debido comprender cómo está evolucionado la experiencia del cliente, y responder adaptándose a las nuevas tendencias, entrenando a los trabajadores e incorporando la gestión de una gran cantidad de datos, que hacen posible conocer a los clientes con una profundidad nunca antes pensada,

permitiendo así adelantarse en sus decisiones de compra (Cisco, 2015).

El Comercio ha sido una de las industrias con mayor disrupción tecnológica y como tal, también se encuentra entre las más necesitadas de transformación digital, entendiendo ésta como un viaje para adoptar y desplegar tecnologías digitales y modelos de negocios para mejorar su rendimiento. Una organización transformada digitalmente es hiper consciente, predictiva y ágil, con los procesos dinámicos que le permiten adaptarse y prosperar en un entorno de cambio casi constante (Bradley et al., 2015).

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS QUE IMPULSAN EL COMERCIO 4.0

Es posible comprender la transformación tecnológica como el cambio cultural, organizativo y operativo de una empresa, a través de la integración de diferentes tecnologías (digitales y físicas), procesos y competencias en todas las áreas de un negocio, con el propósito de entregar valor a los clientes, innovar y adaptarse a las cambiantes circunstancias.

De acuerdo a algunos autores (Fundación Orange, 2016; Ross et al., 2016) la base de la transformación tecnológica en el sector Comercio está dada por la integración conjunta de cinco tendencias tecnológicas: cloud, mobile, IoT, redes sociales y robótica. Estas tecnologías permiten a las empresas optimizar sus operaciones, desarrollar nuevas oportunidades de negocio y ampliar su relación y experiencia con el cliente, entre otras.

CLOUD O COMPUTACIÓN EN LA NUBE

La computadora en la nube permite acceder, mediante sistema remoto, a softwares, al procesamiento de datos a través de la red y al almacenamiento de archivos. Es una virtualización de múltiples aplicaciones que no necesitan ser instaladas de manera localizada en los ordenadores, sino que están en la nube de manera virtual.

Las soluciones cloud pueden integrar múltiples fuentes de datos para permitir una visión unificada de los consumidores a través de transacciones y canales (en tiendas, dispositivos móviles, web e incluso redes sociales). Las capacidades basadas en la nube también permiten atraer clientes a través de promociones digitales personalizadas basadas en análisis de big data en tiempo real.

MOBILE

La tecnología móvil se utiliza principalmente en la comunicación celular, a través de plataformas donde muchos transmisores tienen la capacidad de enviar datos al mismo tiempo en un solo canal. Actualmente, la tecnología móvil se caracteriza por dispositivos habilitados para internet, como teléfonos inteligentes, tabletas y relojes.

Esta tecnología ha penetrado en diversas actividades, entre ellas el

Comercio, permitiendo la innovación orientada a mejorar la experiencia de compra y aumentando la conectividad y el acceso. Es así como el comercio móvil (m-commerce) entendido como un modelo de negocio, permite al consumidor completar todos los pasos de una transacción comercial utilizando un teléfono móvil en lugar de ir a una tienda. Además otorga a las empresas un nuevo canal, no solo para las ventas, sino también de interacción y relación con sus clientes.

INTERNET DE LAS COSAS

La Internet de las Cosas, IoT (por sus siglas en inglés) está compuesta de equipos conectados entre sí, desde sensores simples hasta teléfonos inteligentes y dispositivos portátiles, capaces de transferir datos a través de una red.

La llegada de la IoT al Comercio ha transformado la experiencia de los clientes con productos conectados y datos generados a través de sensores. Por ejemplo, la tecnología IoT puede optimizar el diseño de una tienda, mediante software de análisis de pasillo con sensores infrarrojos que registran las preferencias de los clientes.

Además, el uso de IoT en la cadena de suministro ayuda a generar datos más precisos y procesables sobre las condiciones en que se almacenan y envían los productos (por ejemplo, monitorear si se están transportando artículos perecederos o sensibles al calor).

Las tecnologías clave incluidas y desarrolladas en la IoT son la identificación por radiofrecuencia (RFID), la tecnología de sensores, nanotecnología e inteligencia artificial (Rose et al., 2015).

ROBÓTICA

Las actividades de almacenamiento se han beneficiado con las aplicaciones de la robótica, reduciendo el tiempo que los trabajadores utilizan en desplazamientos dentro del almacén. También se encuentran aplicaciones de robótica para tareas de embalaje de productos, carga y descarga mediante grúas autónomas y vehículos automáticos que operan en rutas predefinidas, moviendo productos para envío y almacenamiento. Este tipo de tecnología juega un papel importante en la reducción del costo

de la logística y la racionalización de la cadena del valor.

Otros ejemplos incluyen brazos robóticos que clasifican artículos de contenedores o de líneas de ensamblaje, y los robots móviles en el comercio minorista que realizan la gestión de inventario de forma autónoma, mediante la aplicación de machine learning, entendido esto como un conjunto de métodos capaces de detectar automáticamente patrones en los datos (Murphy, 2012).

REDES SOCIALES

La integración de plataformas sociales en el circuito del comercio, ya sea como método directo de venta o como medio usado por los usuarios para conseguir información o asesoramiento de un producto o servicio, se han convertido en una herramienta para involucrar y fidelizar a los clientes, y también para

umentar las ventas. A través de las redes sociales, "las marcas y los comercios pueden relacionarse con sus usuarios, ofrecerles promociones y luego convertirlos en fans para que, además de comprar, emitan mensajes positivos y contagien su entusiasmo por los productos a familiares, amigos y conocidos" (Fundación Orange, 2016).

IMPACTO DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN EL CAPITAL HUMANO

Se estima que la introducción de las nuevas tecnologías tendrá un impacto relevante en la estructura del mercado del trabajo y en las competencias requeridas. Según un estudio de la OCDE, el 53% de la fuerza de trabajo en Chile podría desaparecer o ser reemplazada gracias al avance de la tecnología (OCDE, 2019).

Frente a las nuevas tendencias, los trabajadores podrían verse impactados por la automatización, que implica el reemplazo de ciertas funciones realizadas por personas, lo que podría ocurrir en diferentes intensidades (ya sea que toda la ocupación se automatice o que sólo algunas tareas

pasen a ser automatizadas). Otro modo de impactar es a través de la digitalización, la cual requiere que los trabajadores sean capaces de encontrar, evaluar, utilizar, compartir y crear contenido usando tecnologías de información e Internet (Fundación Chile, 2017).

Por otra parte, McKinsey Global Institute (Manyika et al., 2017) concluye que casi la mitad de las actividades de trabajo a nivel mundial tienen el potencial para ser automatizadas entre el 2025 y el 2050. En dicho estudio, se establecen cinco factores que determinarán el ritmo y el alcance de la automatización:

1. La factibilidad técnica, pues la tecnología tiene que ser inventada, integrada y adaptada para su uso específico.
2. El costo, a nivel de hardware y software, que implica desarrollar e implementar soluciones.
3. Las dinámicas del mercado laboral, tanto la oferta, la demanda y los costos de mano de obra, influyen en qué actividades se automatizarán.
4. Los beneficios económicos, que conllevan mayor producción, mejor calidad y ahorro de costo en mano de obra.
5. Y finalmente, la reglamentación y aceptación social.

Para analizar el impacto que el desarrollo de la Cuarta Revolución tendrá en los diversos trabajos, Autor, Levy y Murnane (2003) proponen un enfoque basado en las tareas cognitivas y manuales, versus las rutinarias y no-rutinarias. Aquí se distinguen

entre aquellas actividades que requieren de un trabajo más bien mecánico y otro mental, necesitando para su realización desde nula o moderadas cantidades de entrenamiento, hasta el uso de la creatividad e intuición.

RUTINARIAS		NO RUTINARIAS		
Manuales	Cognitivo (mental)	Manuales	Cognitivo - Analíticas (pensamiento abstracto)	Cognitivo - Interpersonales
DEFINICIÓN:				
Actividades como producción y monitoreo; trabajos realizados en líneas de producción.	Actividades que dan cuenta de procesos precisos y secuencialmente definidos.	Actividades que demandan adaptabilidad situacional, reconocimiento visual y de idioma, y quizás interacción persona a persona.	Actividades que requieren resolución de problemas, intuición y creatividad.	Actividades que requieren la habilidad de mutar las acciones a realizar según el contexto, estableciendo, priorizando y revisando el objetivo o metas que se quiere conseguir.
¿AUTOMATIZABLE?				
Fácilmente automatizables y frecuentemente reemplazados por máquinas.	Crecientemente reemplazados por algoritmos de inteligencia artificial (software).	Requiere cantidades modestas de entrenamiento (robótica avanzada).	Facilitadas y complementadas por computadores, sin poder ser reemplazados por éstos.	Difícilmente reemplazables: requieren de habilidades de persuasión, negociación y gestión de personas.
EJEMPLOS				
Actividades de logística, transporte y reparación: Cosechar, clasificar, ensamblaje repetitivo.	Actividades de escritorio: Administrativo de registros o entrada de datos, servicio al cliente (ej.: venta transaccional).	Ocupaciones de servicio para asistir a otro: Conducir un camión, limpiar una habitación de hotel, preparar una comida.	Diagnóstico, análisis y escritura: Pruebas de hipótesis en ámbitos de ciencia, ingeniería, derecho, medicina, diseño y marketing.	Alta adaptabilidad situacional: Analítico abstracto + habilidades de Management (Inteligencia Emocional).

Fuente: elaboración propia a partir de lo planteado por Autor, Levy y Murnane (2003).

Lo que plantean los autores es que las máquinas y las computadoras reemplazan a los trabajadores con cualificaciones medias que ejecutan tareas rutinarias intensivas, mientras que complementan y favorecen a los trabajadores altamente calificados o de baja calificación, que realizan actividades no rutinarias, difíciles de automatizar, como la resolución de problemas, actividades

creativas y manuales (tareas cognitivas y manuales no rutinarias).

Esto se complementa con lo propuesto por Frey y Osborne (2013), quienes plantean que si bien hay ciertas funciones de carácter no rutinarias que pueden ser automatizadas por robots y algoritmos, aún se mantienen ciertas habilidades sujetas a lo que

denominaron cuellos de botella tecnológicos, entendido como “el límite en la capacidad de las tecnologías para especificar el conjunto de reglas o procedimientos asociados a una

tarea específica, en el sentido de poder replicar las habilidades humanas que serían requeridas para poder ejecutar exitosamente una tarea” (Bravo et al., 2018).

Estos cuellos de botella se clasifican en tres:

1. **Percepción y Manipulación**, que se relaciona con habilidades que requieren destreza y adaptación. Por ejemplo, realizar movimientos coordinados para ensamblar un objeto.
2. **Inteligencia Social**, vinculada a habilidades de negociación, persuasión, percibir emociones y ayudar a otros.
3. **Inteligencia Creativa**, que corresponde a la habilidad de generar nuevas ideas, desarrollo de la creatividad y el arte.

Las habilidades que poseen estas características aún son difíciles automatizar y, por ende, la tecnología se vuelve un complemento al desarrollo de las funciones.

REQUERIMIENTOS DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS 4.0

Como se ha señalado, la transformación tecnológica se ha hecho sentir con fuerza en el mundo del trabajo. La tecnología y sus avances han producido las innovaciones que hoy ponen a los trabajadores en la necesidad de interactuar con tecnologías como parte de sus actividades diarias y por ende, adquirir nuevas habilidades que se requerirán en la era de la automatización y digitalización.

En este escenario, el Comercio -tanto en Chile como en el mundo-, ha incorporado tecnologías de punta, como la internet de las cosas (IoT), por medio de sensores que permiten generar datos más precisos y procesables en la cadena de valor, y el big data, que analiza tendencias y patrones de conducta de los clientes, permitiendo anticiparse a sus preferencias. Además, existe un creciente interés por el uso de tecnología robótica en el área de logística, optimizando la gestión en los centros de distribución o

incluso ayudando con la entrega final al cliente.

Para hacer frente a estos desafíos, el desarrollo de nuevas habilidades y competencias es un elemento clave.

Un estudio realizado por World Economic Forum (2018), en que se plantea un horizonte de análisis de cinco años, pudo comparar los cambios producidos en el periodo 2018-2022, constatando un aumento de demanda por habilidades tecnológicas, como el diseño y la programación y el análisis y evaluación de sistemas. También se pone énfasis en habilidades 'humanas', como la creatividad, el aprendizaje activo, el pensamiento crítico y el liderazgo. Paralelamente, disminuye la demanda por habilidades principalmente físicas, como la destreza manual, la resistencia y la precisión, que podrán ser sustituidas por robots o sistemas de soporte robóticos.

Aproximadamente un 47% de la fuerza de trabajo de Estados Unidos está en riesgo de ser reemplazada por computadoras (Frey & Osborne, 2017).

10 habilidades más valoradas para la industria 4.0

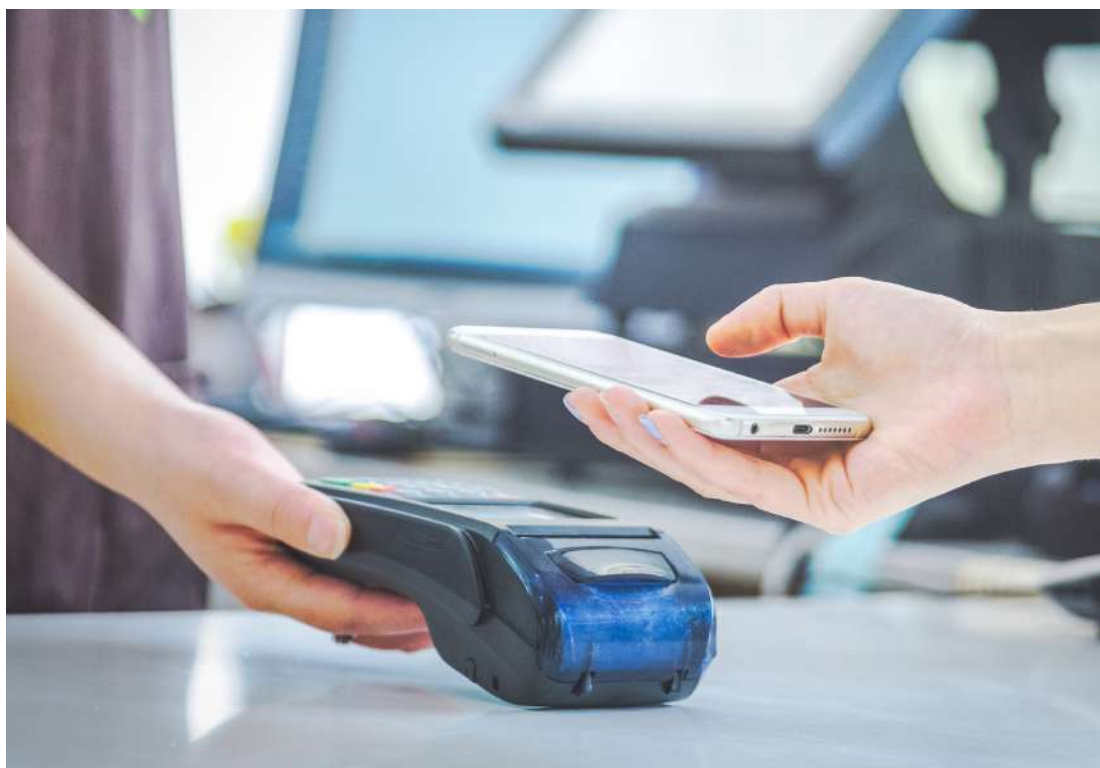
En 2018	En 2022
Pensamiento analítico	Pensamiento analítico
Resolución de problemas complejos	Aprendizaje activo
Pensamiento crítico	Creatividad
Aprendizaje activo	Diseño y programación de tecnología
Creatividad	Pensamiento crítico
Atención al detalle, confiabilidad	Resolución de problemas complejos
Inteligencia emocional	Liderazgo e influencia social
Resolución de problemas e ideación	Inteligencia emocional
Liderazgo e influencia social	Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Coordinación y gestión del tiempo	Análisis y evaluación de sistemas

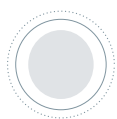
Fuente: Adaptado del Informe Future of Jobs Survey 2018, World Economic Forum.

Estos cambios requerirán que los trabajadores profundicen sus habilidades existentes o adquieran otras nuevas. Para satisfacer estas necesidades, organizaciones y empresas se han inclinado por diferentes estrategias o combinaciones de ellas, entre las que están la contratación de empleados que

se ajusten a los nuevos requerimientos; la reconversión mediante el aprendizaje de un conjunto de nuevas competencias para la transición a un rol completamente nuevo (reskilling); y la transformación de los actuales trabajadores agregando ciertas competencias para el progreso profesional (upskilling).

Casi la mitad de las actividades de trabajo a nivel mundial tienen el potencial para ser automatizadas entre el 2025 y el 2050 (McKinsey, 2017).





RESULTADOS*

Para indagar sobre el impacto tecnológico en la fuerza laboral de Comercio Especializado, se les consultó a las empresas encuestadas sobre aspectos relacionados con la

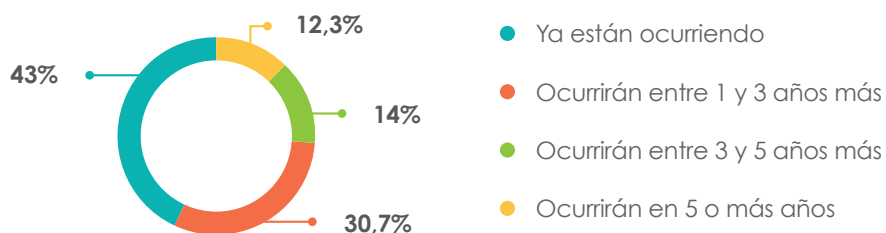
temporalidad del impacto tecnológico, los perfiles más impactados y más demandados, las nuevas habilidades requeridas y las estrategias implementadas, entre otras variables.

LA TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA YA ESTÁ OCURRIENDO EN EL COMERCIO ESPECIALIZADO

El Comercio es uno de los sectores con mayor disposición a adoptar nuevas tecnologías y modelos de negocios para ajustarse mejor a los cambios que exigen los consumidores. Es una transformación que está sucediendo a gran velocidad, tanto en la adopción de tecnologías

como en su desarrollo. Es por ello que el 74% de las empresas señalan que el impacto de las tecnologías en las competencias laborales del sector **ya está ocurriendo o se verificará en los próximos tres años, es decir, es un tema de corto plazo.**

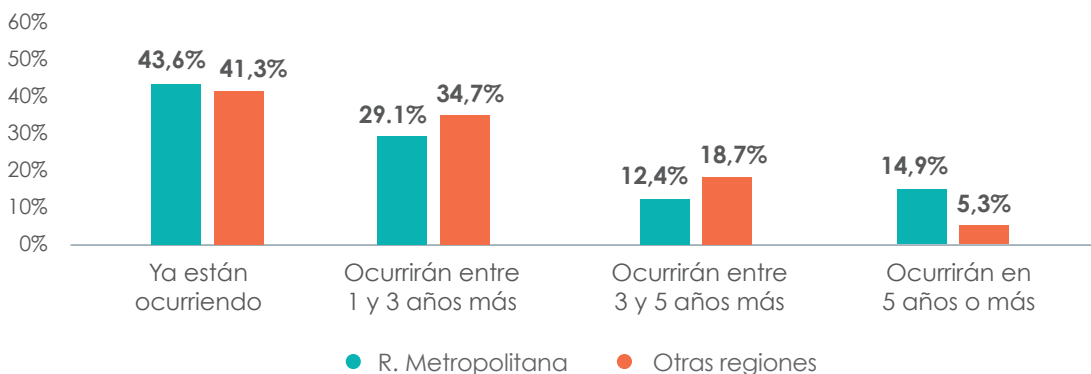
Gráfico 17: Temporalidad del impacto de la transformación tecnológica en las competencias laborales



Sin embargo, la velocidad del cambio es distinta entre las empresas que tienen su casa matriz en la RM y las localizadas en otras regiones, ya que en estas últimas,

hay una mayor proporción de empresas que señalan que los cambios ocurrirán en el corto y mediano plazo.

Gráfico 18: Temporalidad del impacto de la transformación tecnológica en las competencias laborales, según Región Metropolitana v/s el resto de las regiones



* Todos los gráficos y esquemas son elaboración propia, a excepción de aquellos en que se indica su respectiva fuente.

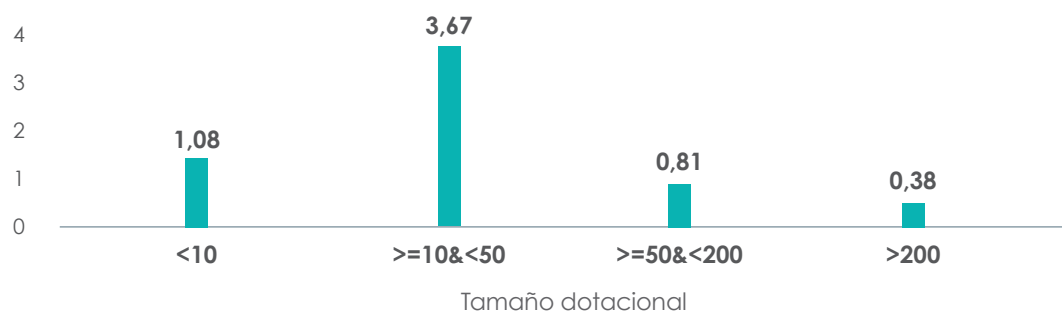
APERTURA VS. CIERRE DE PUESTOS DE TRABAJO POR IMPACTO TECNOLÓGICO

Como se mostró en los gráficos anteriores, el impacto tecnológico ya está ocurriendo en muchas empresas. Para indagar qué está ocurriendo en el empleo, se consultó sobre los puestos de trabajo⁵ que se habían cerrado y los que se habían creado producto del impacto tecnológico en el último año. Cabe señalar que solo el 17% de las empresas participantes declaró haber cerrado puestos de trabajo y el 40%

creó nuevos puestos.

Al observar la relación entre puestos cerrados y creados, se evidencia que son las empresas pequeñas en dotación (entre 10 y 50 trabajadores), las que declaran haber creado más puestos respecto a los que se cerraron (más de 3 nuevos por cada puesto de trabajo cerrado).

Gráfico 19: Cantidad de puestos de trabajo creados por cada puesto de trabajo cerrado, según tamaño dotacional de las empresas



Para complementar la información, se indagó en aquellos perfiles y/o funciones que mayormente han sido desvinculados el último año a causa de la incorporación de tecnologías, como también aquellos nuevos perfiles creados producto de dichos cambios. Considerando los niveles operativos

de Centro de Distribución y Local de Venta en que se enmarca este estudio, el 70% de las empresas señala que no hubo desvinculaciones en el último año producto de la transformación tecnológica. Respecto a los perfiles que sí fueron desvinculados, a continuación se señalan los más mencionados:

Perfiles desvinculados por impacto tecnológico en el último año (en orden descendente)



⁵ Para este estudio, puesto de trabajo no es equivalente a un empleo, por lo que el impacto tecnológico a evaluar es en las funciones y no en el número de personas que lo ejercen.

Estos perfiles tienen relación con competencias que, en su gran mayoría, son de carácter rutinarias, es decir, tareas mecánicas en ambientes controlables, altamente probables de ser reemplazadas por tecnologías, tanto Físicas como Digitales.

Como se ha planteado en diversos estudios (World Economic Forum, 2018, McKinsey Global Institute, 2017), la incorporación de tecnología probablemente convertirá en obsoletos ciertos tipos de trabajo, pero

inevitablemente traerá aparejados la creación de empleos completamente nuevos y distintos a los que existen en la actualidad. Ante esto, se preguntó a las empresas por los nuevos perfiles creados a partir de la introducción de tecnologías en el último año, destacando aquellas funciones vinculadas a nuevos modelos de negocio, como la venta online, el análisis de datos, especialistas en innovación y desarrollo, y programación de nuevas tecnologías, entre otros.

Perfiles más contratados por impacto tecnológico en el último año (en orden descendente)



IMPACTO TECNOLÓGICO EN LAS COMPETENCIAS

Para el análisis del impacto de la incorporación de la tecnología en las competencias, se consideraron cinco rubros del sector comercio: Supermercados, Grandes Tiendas, Mejoramiento del Hogar, Farmacias y Tiendas Especializadas⁶. En la cadena de valor principal, se incluyeron los procesos de Logística de entrada, Despacho, Operación tienda, y Comercialización presencial y no presencial.

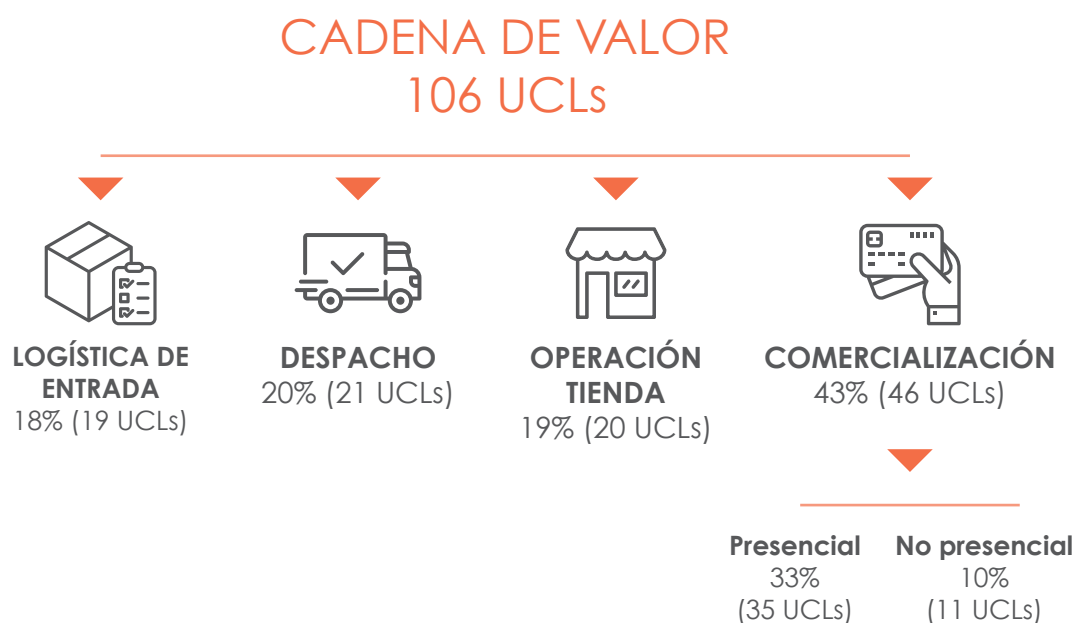
En estos procesos, se identificaron **106 Unidades de Competencias Laborales (UCLs)** a partir del catálogo de competencias para el sector Comercio y Logística de ChileValora y otros catálogos internacionales⁷.

Los resultados arrojan que, en general, la mayor cantidad de competencias del sector se concentra en los procesos de Comercialización, que incluye la venta de productos y atención al cliente, tanto de manera presencial como no presencial.

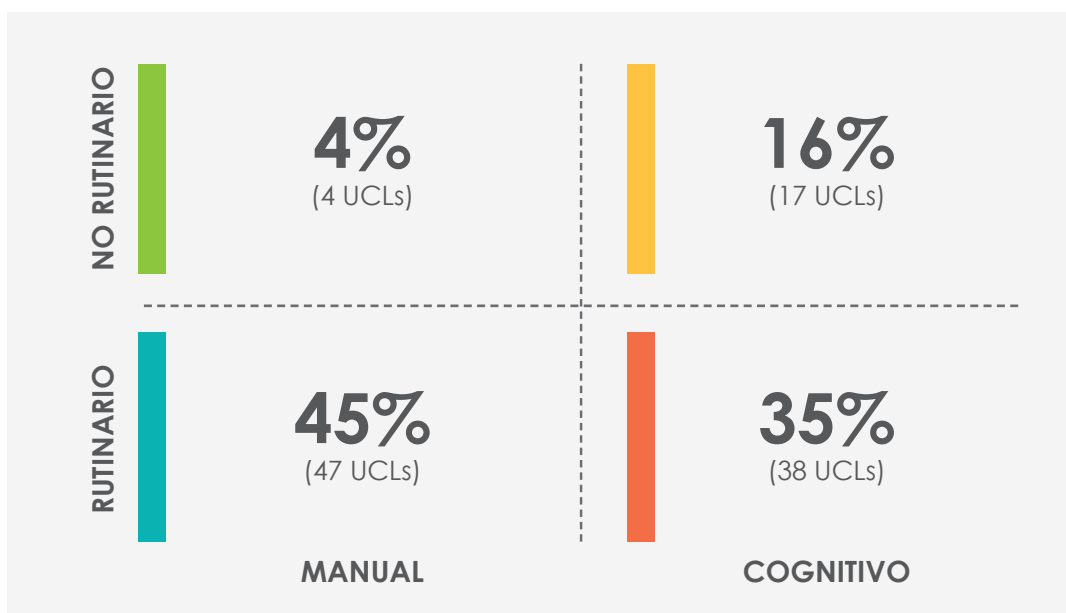
⁶ Anexo 2: Impacto tecnológico en las competencias laborales por rubro.

⁷ Registro Nacional de Estándares de Competencias de México y Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales de España y competencias propuestas por Fundación Chile.

Procesos incluidos en la cadena de valor y distribución de competencias:



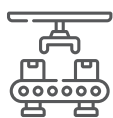
Respecto a la naturaleza de las 106 competencias (rutinario/no rutinario; manual/cognitivo), estas se clasificaron en el siguiente cuadrante:



El cuadro muestra un alto componente de competencias de tipo rutinario en el sector (80%), es decir, tareas que tienen relación con elementos repetitivos, tanto de tipo manual como cognitivo (45% y 35%, respectivamente). Se trata de

tareas relacionadas principalmente con la operación de equipos, control de documentación, preparación de pedidos, manipulación de productos y atención al cliente.

A partir de esta clasificación, es posible identificar el impacto actual de las tecnologías en cada una de las competencias. Para una mejor comprensión del análisis realizado, las tecnologías impactadas se agrupan de la siguiente manera:



1. TECNOLOGÍAS FÍSICAS (TF)

Corresponden a objetos tangibles (vehículos autónomos, impresión 3D, robótica avanzada) con la capacidad de automatizar tareas, y que pueden reemplazar a quienes las ejecutaban.

Actividades altamente AUTOMATIZABLES, por lo que la Tecnología Física puede reemplazar las competencias.



2. TECNOLOGÍAS DIGITALES (TD)

Tales como internet de las cosas, cloud o big data, que permiten digitalizar tareas y, por lo tanto, reemplazar la competencia laboral.

Actividades altamente DIGITALIZABLES, por lo que la Tecnología Física puede reemplazar las competencias.



3. TECNOLOGÍAS DE COMPLEMENTO A TAREAS QUE REQUIEREN DE PERCEPCIÓN Y MANIPULACIÓN (TCP)

Son principalmente físicas y permiten facilitar la ejecución de dichas tareas, por lo que se entienden como un complemento al desarrollo de la función.

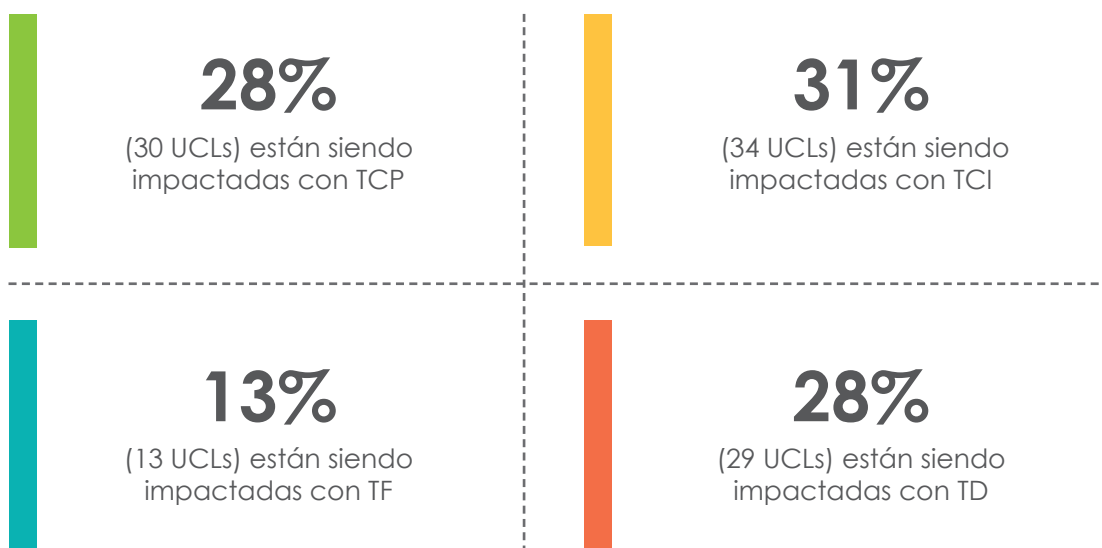
La Tecnología Física es un complemento en la realización de actividades que requieren PERCEPCIÓN Y MANIPULACIÓN



4. TECNOLOGÍAS DE COMPLEMENTO A TAREAS QUE REQUIEREN UN ESFUERZO COGNITIVO LIGADO A INTELIGENCIA SOCIAL Y CREATIVA (TCI)

Principalmente digitales, que permiten facilitar la ejecución de estas tareas. También se entienden como un complemento al desarrollo de la función.

La tecnología digital es un complemento en la realización de actividades que requieren INTELIGENCIA CREATIVA E INTELIGENCIA SOCIAL.



El 41% (42 UCLs) de las competencias están siendo REEMPLAZADAS por Tecnologías Físicas y Tecnologías Digitales.

A nivel general, se aprecia una mayor automatización de ciertas competencias en los procesos de Logística de entrada y Despacho. Entre las Tecnologías Físicas que ya han sido incorporadas en Logística, está la robotización de las operaciones de manejo de productos (picking) y la inclusión de cajas de autoservicio en el proceso de Comercialización presencial.

Si bien Logística de entrada y Operación tienda comparten competencias, la tecnología no las impacta de la misma manera: en Operación tienda se percibe

un impacto menor, lo que podría deberse a la alta inversión que requeriría robotizar sus actividades, inversión que sí se justifica en los centros de distribución (Logística de entrada), considerando los volúmenes de operaciones diarias que ahí se realizan. Además, los espacios de almacenamiento son más reducidos en los locales (Operación tienda), por lo que resulta más difícil implementar Tecnologías Físicas, como clasificadores de productos (sorters) o maquinarias autónomas para el manejo de carga.

Algunas competencias que ya están siendo impactadas por Tecnologías Físicas:

- Operación de montacargas horizontal.
- Operación de grúa horquilla.
- Preparación y despacho de productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.
- Servicios de caja, de acuerdo a protocolos de atención al cliente, procedimientos y normativas establecidas en el sector.

Donde hay una mayor influencia de Tecnologías Digitales es en el proceso de Comercialización, de preferencia en tareas de tipo cognitivo, particularmente la venta no presencial. En este tipo de procesos destacan los conceptos de omnicanalidad, donde

los dispositivos móviles son el pilar de este desarrollo, junto a la nube o cloud, que permite que los datos estén disponibles para todos en cualquier lugar y momento, favoreciendo la gestión del negocio.

Algunas competencias que ya están siendo impactadas por Tecnología Digital:

- Operar plataformas tecnológicas y de comunicación del call center de servicio al cliente.
- Resolver requerimientos del cliente de acuerdo a los estándares.
- Venta de productos y servicios vía telefónica.
- Gestionar stock, operaciones, personal, eventualidades e implementaciones comerciales de cada sección.
- Gestionar inventario de productos y condiciones de exhibición en tienda.

Perfiles que realizan las competencias que están siendo mayormente impactadas por Tecnologías Físicas y Digitales:



TF

- Recepcionista de productos.
- Operario de carga fragmentada.
- Bodeguero.
- Auxiliar de bodega.
- Encargado de inventario.
- Operador de grúa.
- Ayudante de repartidor.
- Auxiliar de bodega.
- Preparador de pedidos.
- Despachador de productos.
- Operador venta asistida.
- Cajero.
- Vendedor.
- Operativo de devoluciones.
- Operador venta asistida.



TD

- Encargado de compras.
- Administrativo logístico.
- Coordinador de flota.
- Controlador de rutas.
- Operador venta asistida.
- Jefe de sección.
- Reponedor de abarrotes.
- Atención a clientes.
- Jefe de tienda.
- Cajero.
- Supervisor de cajas.
- Asistente servicio atención a clientes.
- Operativo de devoluciones.
- Ejecutivo de call center.

El 59% (64 UCLs) de las competencias están siendo COMPLEMENTADAS con Tecnologías Físicas y Tecnologías Digitales.

Las competencias del Comercio que están siendo más apoyadas con TD y TF son aquellas relacionadas al registro y acceso a la información, incorporando Internet de las Cosas (por ejemplo, los identificadores por radiofrecuencia, en los productos y cargas, para permitir la búsqueda en tiempo real de sus movimientos y estado).

En Operación Tienda es donde se concentra el mayor porcentaje de impacto tecnológico en **apoyo en tareas de percepción y manipulación**, más que de tecnologías de reemplazo.

Algunas competencias que están siendo complementadas con Tecnologías Físicas:

- Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega.
- Controlar el ingreso de mercadería, según los procedimientos de la empresa.
- Monitorear la seguridad y mantener el orden y el aseo de la sala de mermas, según los procedimientos de la empresa.
- Verificar cambios en los precios, catálogos y promociones.

En las competencias incluidas en el proceso de **Comercialización**, tanto presencial y no presencial, destaca el alto porcentaje de Tecnologías Digitales a modo de complemento en **funciones que implican inteligencia creativa y social**, relacionado con la disponibilidad de información para

la atención a clientes de manera más rápida y personalizada. Las tecnologías que están impactando estas competencias tienen relación con big data y machine learning, que permiten digitalizar procesos y realizar sugerencias según su funcionamiento histórico.

Algunas competencias que están siendo complementadas con Tecnologías Digitales:

- Coordinar la recepción y envío de documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.
- Realizar la gestión administrativa y documental de operaciones de transporte por carretera.
- Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente.
- Resolver requerimientos del cliente de acuerdo a los estándares, procedimientos y protocolos vigentes.

Perfiles que realizan las competencias que están siendo complementadas con Tecnologías Físicas y Digitales:



TCP

- Control de pérdidas.
- Conductor de carga general.
- Recepcionista.
- Bodeguero.
- Auxiliar de bodega del retail.
- Recepcionista de productos.
- Encargado de inventario.
- Reponedor ordenador.
- Encargado de inventario.
- Operativo de devoluciones.
- Operador de grúa.



TCI

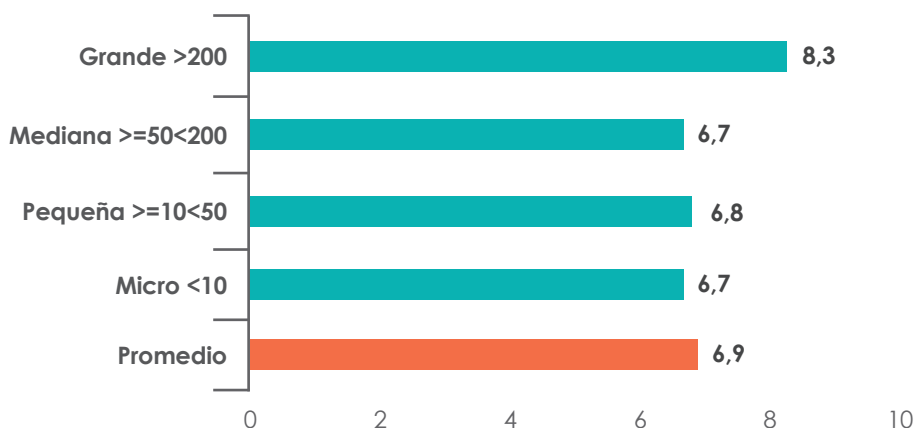
- Encargado de compras.
- Supervisor de operaciones logísticas.
- Administrador.
- Asistente servicio atención a clientes.
- Ejecutivo de call center.
- Jefe de sección.
- Jefe de tienda.
- Cajero.
- Vendedor.
- Supervisor de cajas.

ACCIONES DEL COMERCIO ESPECIALIZADO ANTE LA TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA

En una escala de 1 a 10, las empresas del comercio evalúan con un 6.9 promedio el grado de información que manejan sobre los cambios tecnológicos que están ocurriendo en el sector. Esto da cuenta de que el sector está en conocimiento de los cambios impulsados por la

penetración de nuevas tecnologías. No obstante, este nivel de información varía dependiendo del tamaño de las empresas: las más grandes (con más de 200 trabajadores) son las que afirman tener mayor información sobre los cambios (nota 8,3).

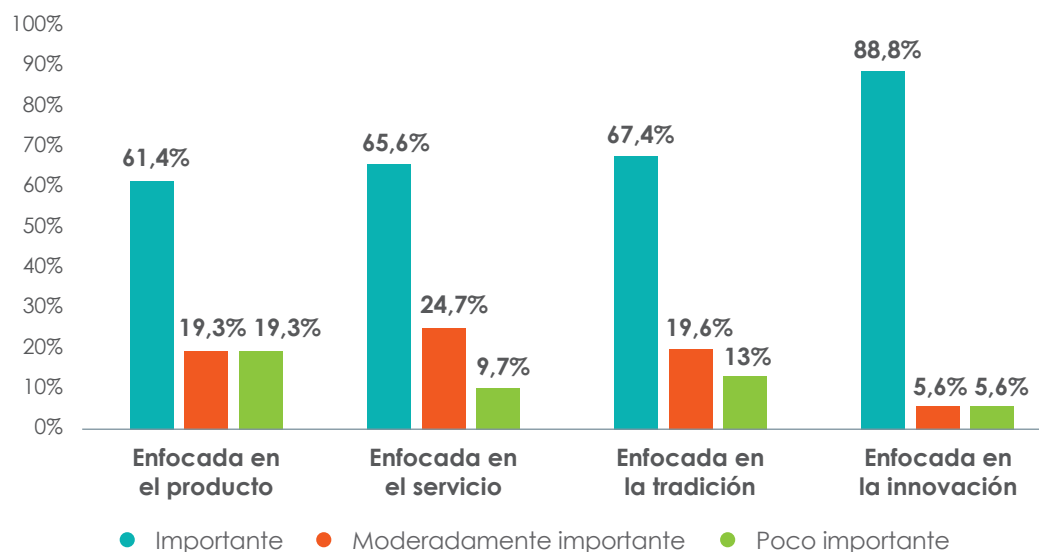
Gráfico 20: Nivel de información de la empresa acerca de los cambios tecnológicos que están ocurriendo en el sector, según tamaño dotacional de la empresa (nota de 1 a 10)



Lo anterior se complementa con la evaluación de la importancia asignada a la transformación tecnológica: el 70,8% de las empresas señalan que es importante o muy importante, cifra que se eleva al 88,8% en las empresas con foco en la

innovación. Las organizaciones que se enfocan en otros atributos, como el servicio o el producto, y también las de características más tradicionales, señalan un nivel de importancia que bordea el 64,8%.

Gráfico 21: Nivel de importancia de la transformación tecnológica, según atributo de la empresa



Considerando la importancia que tiene la transformación tecnológica para el Comercio Especializado, se indagó qué iniciativas están implementando las empresas para enfrentar los desafíos que esta conlleva. Los resultados muestran que la gran mayoría está propiciando ecosistemas de negocios mediante la relación con proveedores, socios u otras empresas (75,4%), aspecto relevante si se considera que esta unión contribuye a conseguir lo que no pueden hacer solas.

En forma paralela, cerca de la mitad de las organizaciones declara tener un

plan o estrategia para la transformación tecnológica e implementar iniciativas para la gestión del cambio (52% y 50,6%, respectivamente). Aunque en menor proporción (33,6%), también están realizando ejercicios de workforce planning que les permitan analizar e identificar los requerimientos (en términos de tamaño, tipo, experiencia, conocimiento y habilidades) de su fuerza laboral para lograr sus objetivos. Sólo el 10,5% ha establecido acuerdos con sus sindicatos en torno a los impactos que genera la transformación tecnológica.

Gráfico 22: Iniciativas que las empresas están implementando a partir de la transformación tecnológica



Por otra parte, es necesario considerar la posición de los trabajadores frente a los próximos cambios. Para ello, se preguntó a las empresas **¿dónde ubicaría la disposición (rechazo/aceptación) de los trabajadores con respecto a los cambios tecnológicos**

próximos a incorporar? En una escala de 1 a 10, donde 1 es "Rechazo Total" y 10 es "Aceptación Completa", el promedio es 6,7, es decir, se percibe una disposición más cercana a la aceptación.

Gráfico 23: Posicionamiento de los trabajadores frente a los cambios tecnológicos a incorporar en la empresa



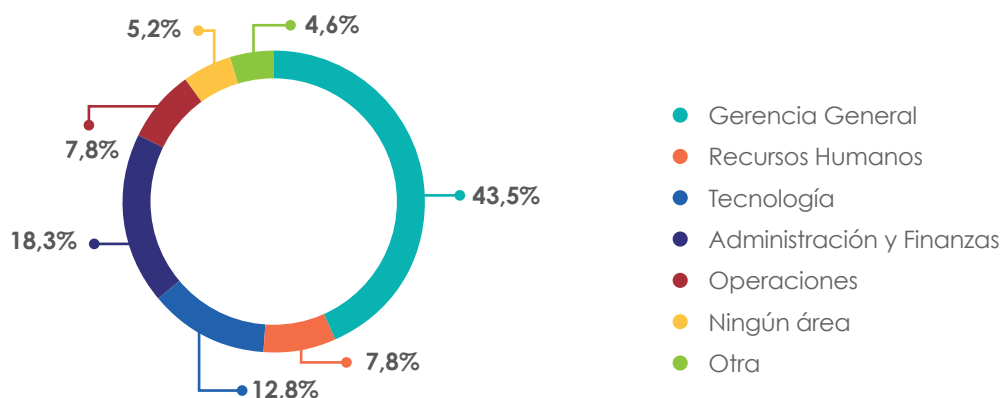
IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO

Casi la mitad de las empresas (43,5%) indica que la Gerencia General es la responsable de gestionar e implementar los desafíos de la transformación tecnológica. Le siguen Administración y Finanzas y Tecnología, con un 18,3% y 12,8% respectivamente. En menor proporción (7,8%), se menciona al área de Recursos Humanos.

Es importante señalar que la experiencia muestra que las empresas

más exitosas en la gestión del cambio para implementar la transformación tecnológica han establecido grupos de trabajo transversal, rompiendo el diseño estanco tradicional e implementando sinergias de acuerdo a las diferentes fases de los proyectos, o según la relevancia de impacto interno que se pueda prever. Por ejemplo, haciendo que la Gerencia de Implementación Tecnológica trabaje en conjunto con la Gerencia de Recursos Humanos.

Gráfico 24: Área responsable de gestionar e implementar los desafíos que presenta la transformación tecnológica



COMERCIO ELECTRÓNICO

Según lo reportado por los participantes, el 55% de las empresas cuenta con un canal de comercio electrónico y las ventas por esta vía representan, en promedio, un 28% del total.

Se les consultó si este canal es desarrollado por una unidad interna de la empresa y con personal propio, por medio de algún proveedor de servicios, o con una combinación de ambas opciones, siendo esta última la más mencionada, con un 48%.

Gráfico 25: Proporción de empresas según forma de operación del canal de comercio electrónico

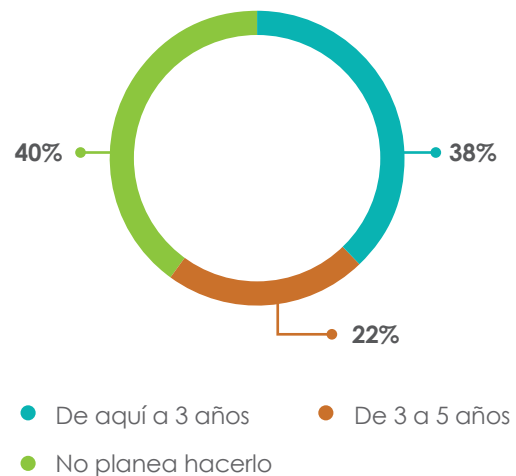


Las empresas participantes reportan que el comercio electrónico ha crecido, en promedio, un 42,8% el último año.

Gráfico 26: Apertura de comercio electrónico en la empresa

A aquellas empresas que hoy no cuentan con un canal de comercio electrónico, se les consultó si pretenden abrir uno en los próximos años.

El 38% planea abrir uno de aquí a tres años; el 22% tiene pensado hacerlo entre los tres y cinco próximos años y el 40% restante declara que no lo tiene considerado.



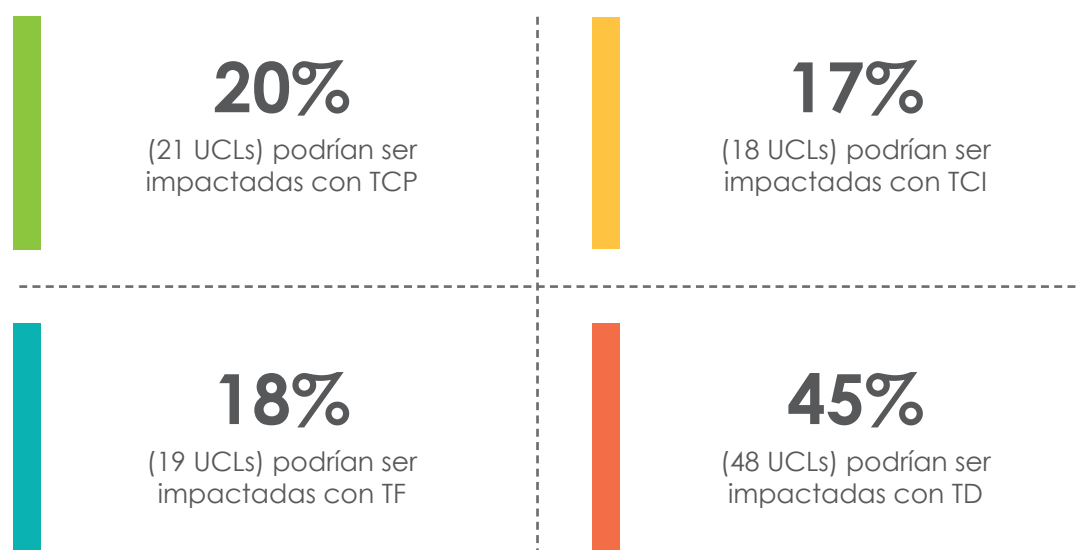
IMPACTO TECNOLÓGICO EN LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS

Además de los resultados extraídos de la encuesta realizada a las empresas participantes, se efectuó un análisis de prospección tecnológica y perspectiva de cambio en las competencias laborales, a partir de la evolución tecnológica para el sector Comercio.

Acorde a las referencias internacionales y nacionales investigadas sobre el impacto de las tecnologías 4.0, y según juicio experto, se cree que de aquí a cinco años un 63% de las competencias del Comercio⁸ podrían ser REEMPLAZADAS por Tecnologías

Físicas y Digitales, y que el 37% restante podrían ser COMPLEMENTADAS con tecnologías que facilitarán su ejecución, tanto para tareas que requieren habilidades de percepción y manipulación, así como de inteligencia creativa.

Considerando las 106 competencias laborales identificadas en el área de Operaciones (procesos de Logística de entrada, Despacho; Operación tienda y Comercialización), la proyección del impacto de tecnologías sobre ellas en los **próximos cinco años será:**



El 63% (67 UCLs) de las competencias podrían ser REEMPLAZADAS con Tecnologías Físicas y Tecnologías Digitales.

Respecto al tipo de tecnología que tendrá más impacto, en Tecnología Física destaca la robótica, a través de máquinas autómatas capaces de trasladar objetos de un lado a otro, seleccionar productos para armar

pedidos y cajas de autoservicio. En este terreno, son las competencias de los procesos de Logística de entrada y Comercialización presencial las más impactadas.

⁸ Incluye a los rubros Supermercados, Grandes Tiendas, Mejoramiento del Hogar, Farmacias y Tiendas Especializadas.

Algunas competencias que podrían ser impactadas por Tecnologías Físicas:

- Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.
- Vender y realizar transacciones de venta.
- Realizar servicios de caja, de acuerdo a protocolos de atención al cliente, procedimientos y normativas establecidas en el sector.

Las Tecnologías Digitales, como big data y machine learning, lograrán una mayor capacidad de aprendizaje y predicción, por lo que es posible que en cinco años existan sistemas más orientados a la inteligencia artificial para la optimización de procesos, con mayor capacidad de análisis y manejo de información. Con ello, las competencias de los procesos Comercialización, Despacho y Logística de entrada serían las más impactadas.

Algunas competencias que podrían ser impactadas por Tecnologías Digitales:

- Procesar órdenes de recepción y despacho, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.
- Realizar toma de inventarios, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.
- Monitorear y controlar rutas de distribución, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.
- Ejecutar el servicio de post venta y de experiencia de atención al cliente.

Perfiles que realizan las competencias que podrán ser impactados por Tecnologías Físicas y Digitales:



TF

- Recepcionista de productos.
- Operario de carga fragmentada.
- Bodeguero.
- Auxiliar de bodega.
- Operador de grúa.
- Ayudante de repartidor.
- Auxiliar de bodega.
- Preparador de pedidos.
- Despachador de productos.
- Operador venta asistida.
- Cajero.
- Supervisor de cajas.
- Reponedor ordenador.
- Vendedor.
- Control de pérdidas.
- Encargado de inventario.



TD

- Jefe de tienda.
- Cajero.
- Supervisor de ventas.
- Asistente servicio atención a clientes.
- Operativo de devoluciones.
- Ejecutivo de call center.
- Ejecutivo redes sociales.
- Vendedor.
- Supervisor de cajas.
- Reponedor ordenador.
- Jefe de tienda.
- Encargado de compras.
- Recepcionista.
- Administrativo logístico.
- Bodeguero.
- Control de pérdidas.

El 37% (39 UCLs) de las competencias podrían ser COMPLEMENTADAS con Tecnologías Físicas y Tecnologías Digitales.

Respecto de las tecnologías de apoyo a tareas que requieren de percepción y manipulación (TCP), destacan las referidas al registro y acceso a la información, incorporando Internet de las Cosas (como RFID) de manera más sostenida y sistemática en los productos y cargas, permitiendo el registro en tiempo real de sus movimientos y

conocer también su estado. Esto, sumado a la disponibilidad de la información en la nube, permitirá optimizar tareas de seguimiento y monitoreo de productos, en el proceso de Despacho y Operación tienda, que son las que podrían concentrar el mayor impacto.

Algunas competencias que podrían ser complementadas con Tecnologías Físicas:

- Ejecutar la preparación y finalización de la operación del servicio de transporte de carga general, de acuerdo a protocolos y procedimientos establecidos, y normativa vigente.
- Operación de montacargas horizontal.
- Control de mermas, según los procedimientos establecidos.
- Toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.

En las competencias incluidas en el proceso de Comercialización, presencial y no presencial, destaca el potencial impacto de tecnologías de complemento a funciones que implican inteligencia creativa y social. Es así como se prevé que las funciones del comercio presencial

podrán ser complementadas con Tecnologías Digitales para el manejo de información, principalmente aplicaciones de big data y la nube, que permiten la visualización de datos en tiempo real y la actualización de los mismos.

Algunas competencias que podrían ser complementadas con Tecnologías Digitales:

- Coordinar flujo de productos, unidades y carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.
- Supervisar operaciones logísticas, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.
- Realizar la planificación del control de inventarios de productos.
- Ejecutar el servicio de post venta y de experiencia de atención al cliente, de acuerdo a protocolos de atención y normativa legal vigente.
- Gestionar relación con proveedores, según buenas prácticas de acuerdos comerciales establecidas en el sector.

Perfiles que realizan tareas de percepción y manipulación, y de inteligencia creativa y social, que en los próximos cinco años podrán ser complementados por Tecnologías Físicas y Digitales:



TCP

- Conductor de carga.
- Recepcionista de productos.
- Bodeguero.
- Recepcionista de productos.
- Control de pérdidas.
- Auxiliar de bodega.
- Encargado de inventario.
- Reponedor ordenador.
- Operativo de devoluciones.
- Operador venta asistida.
- Operador de grúa.



TCI

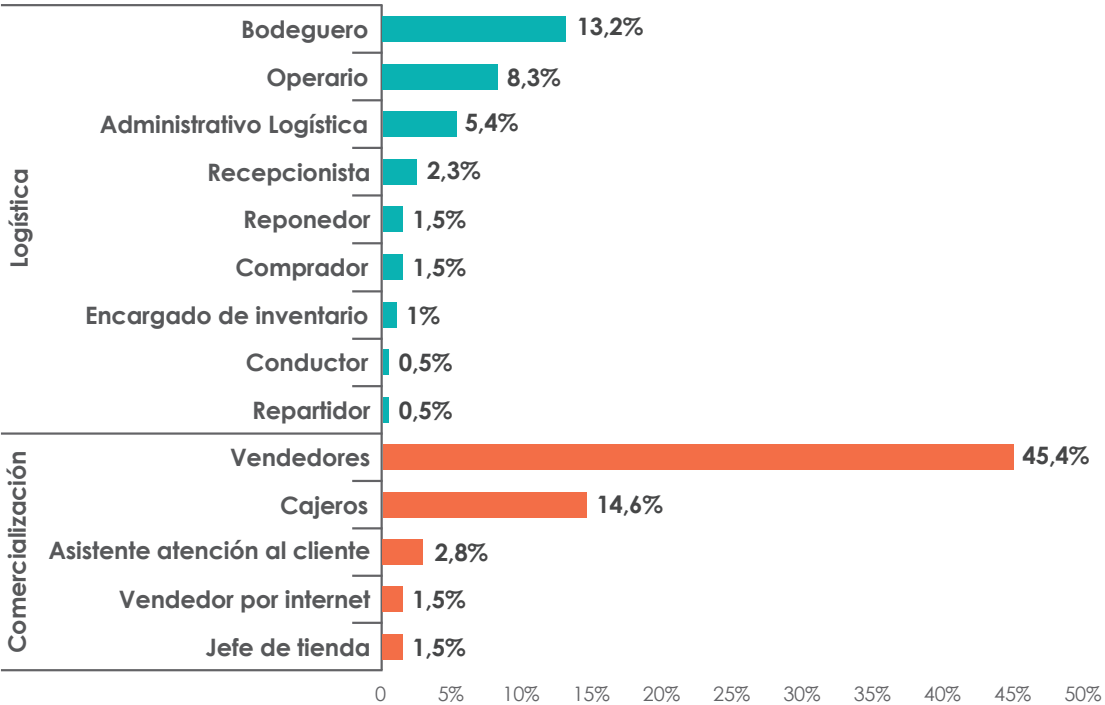
- Jefe de sección.
- Atención a clientes.
- Jefe de tienda.
- Cajero.
- Vendedor.
- Supervisor de ventas.
- Supervisor de cajas.
- Asistente servicio atención a clientes.
- Supervisor call center.
- Supervisor de operaciones logísticas.
- Ejecutivo de call center.

Perfiles potencialmente más afectados por la tecnología en las empresas

Para ahondar en esta información, se consultó a las empresas qué perfiles creen que se verán mayormente impactados por la tecnología en los próximos cinco años. En el área de Logística, los más mencionados fueron bodeguero (13,2%) y operario (8,3%). En Comercialización, encabeza la lista el perfil de vendedor, con un 45,4% de las menciones, seguido por cajero, con un 14,6%.

Estos perfiles son aquellos que realizan tareas redundantes o repetitivas, y también los relacionados a entrega de información al cliente.

Gráfico 27: Perfiles que se verán mayormente impactados por la tecnología en los próximos cinco años en las áreas de Logística y Comercialización (% de menciones)



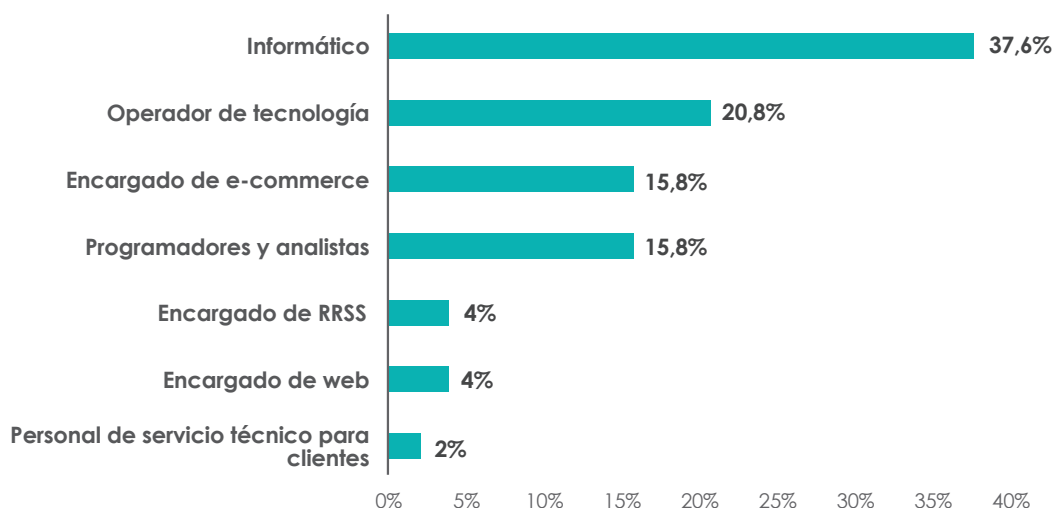
IMPACTO EN EL CAPITAL HUMANO

NUEVAS HABILIDADES Y COMPETENCIAS A PARTIR DE LAS TRASFORMACIONES TECNOLÓGICAS

Como se ha planteado en diversos estudios (World Economic Forum, 2018; McKinsey Global Institute, 2017), la incorporación de tecnología dejará obsoletos ciertos tipos de trabajos, pero inevitablemente traerá aparejada la creación de empleos completamente nuevos y distintos a los que ya existen. Ante esto, se preguntó a las empresas por los **nuevos perfiles** que más se

demandarán producto de la irrupción de la tecnología. Las respuestas indican que el escenario permitirá la generación de nuevos roles, que no son propios de la cadena de valor analizada, y que se orientan a tareas como análisis de datos, especialistas en innovación, desarrollo y programación de nuevas tecnologías, e-commerce, experiencia de usuario y atención al cliente.

Gráfico 28: Perfiles más demandados como consecuencia de la transformación tecnológica (% de menciones)



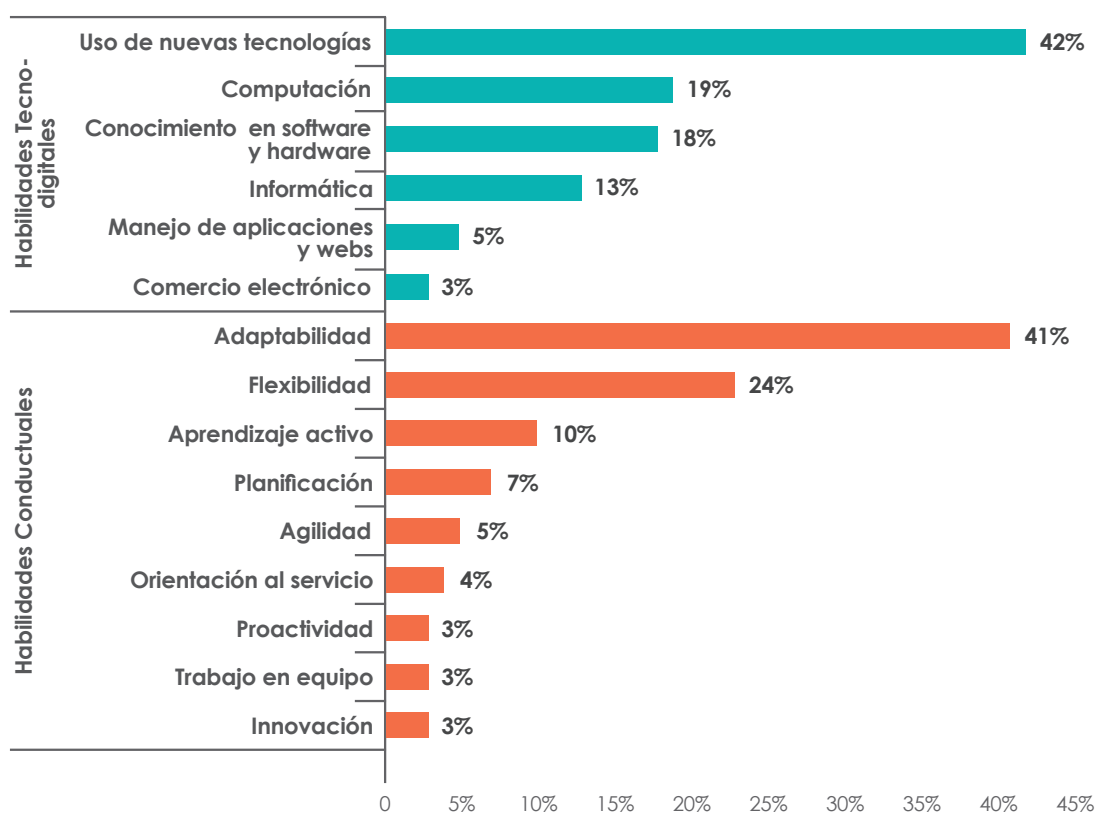
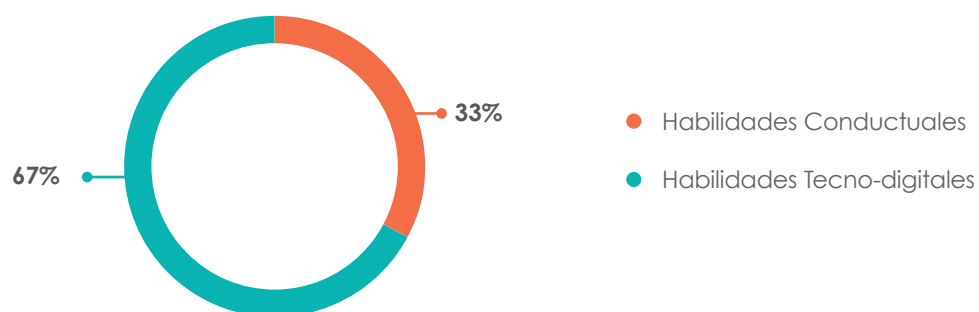
Para enfrentar este emergente escenario, es necesario dotar a la fuerza laboral de nuevas habilidades y capacidades. Crear innovadoras formas de gestión en las empresas requiere de habilidades creativas, de liderazgo, y pensamiento estratégico para afrontarlas (McAfee, Goldbloom, Brynjolfsson & Howard, 2014).

En este contexto, se consultó a las empresas cuáles son las nuevas habilidades que requerirán sus trabajadores a partir de la incorporación de tecnologías, las que se agruparon en dos tipos: las tecnológicas, con un 67% de las menciones, lo que demuestra la importancia

cada vez mayor de habilidades como el diseño y la programación; y aquellas que demandan una mayor comprensión de competencias tecnológicas (computación, informática, conocimiento en software y hardware, entre otros).

Sin embargo, el dominio de las nuevas tecnologías es solo una parte de la ecuación de habilidades requeridas por las empresas participantes. También se mencionan otras de tipo conductual (33%), donde destacan la adaptabilidad, flexibilidad, disposición por aprender, planificación y agilidad por parte de los trabajadores.

Gráfico 29: Nuevas habilidades que requerirán los trabajadores como consecuencia de la transformación tecnológica

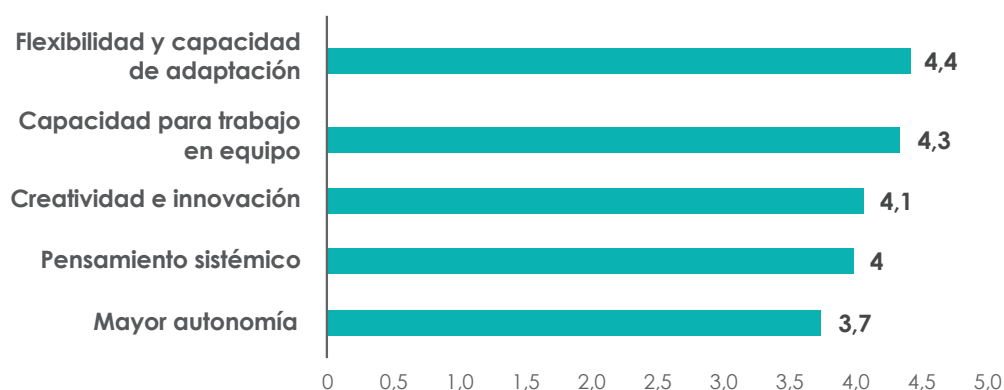


El uso de nuevas tecnologías y la adaptabilidad serán las habilidades más requeridas como consecuencia de la transformación tecnológica.

A partir de un listado de habilidades, también se consultó qué tan necesario será contar con trabajadores con habilidades o competencias conductuales de un listado de opciones. En una escala de 1 a 5, la mayor nota promedio fue de 4,4 y señala que los trabajadores deben contar con **mayor**

flexibilidad y adaptación, seguido por la capacidad de trabajar en equipo (nota 4,3). En contraste y con la menor nota promedio (3,7), las empresas señalan la necesidad de contar con trabajadores con **mayor autonomía**.

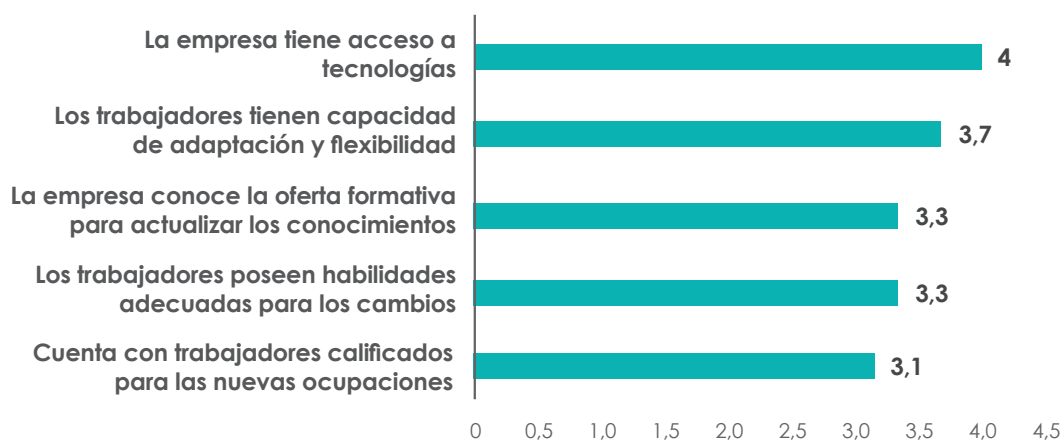
Gráfico 30: A partir de la incorporación de tecnologías en la empresa, ¿qué tan necesario será requerir nuevos trabajadores con las siguientes habilidades o competencias conductuales? Utilizando escala de 1 a 5, donde 1 es «Nada necesario» y 5 «Muy necesario»



Ante la pregunta **¿Qué nivel de desarrollo tiene hoy la empresa en diferentes ámbitos para afrontar los desafíos de las transformaciones tecnológicas?** los resultados muestran un desarrollo importante en materia de acceso a

tecnologías. En cambio, en la opción "contar con profesionales calificados en las nuevas ocupaciones" y "que posean habilidades adecuadas para los cambios", el nivel de desarrollo disminuye a nota 3,1 y 3,3 respectivamente.

Gráfico 31: Nivel de desarrollo de las empresas para afrontar los desafíos de transformación tecnológica –donde 1 es “Nada de desarrollo” y 5 es una “Mucho desarrollo”



POTENCIAR LA RECONVERSIÓN DE LOS TRABAJADORES DE ACUERDO A LOS NUEVOS REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

Ante el impacto del desarrollo tecnológico en la fuerza laboral, las empresas del Comercio Especializado señalan, como primera opción, que **optarán por la reconversión de sus trabajadores**, capacitándolos en habilidades acordes a los nuevos requerimientos. Segundo, se asume que en caso de no poder hacerlo, será necesario contratar personas con nuevas competencias, ajustadas a los requerimientos pertinentes. Como última estrategia, se plantea el

reemplazo de trabajadores por nuevas tecnologías.

Este dato no es menor cuando se piensa en una estrategia de desarrollo de capital humano sectorial, que impacte de manera positiva. Si no hay certeza de que existe un mercado laboral donde se puedan encontrar trabajadores con las competencias idóneas, se tendería a desincentivar la contratación e incentivar la reconversión.

Gráfico 32: Potencial impacto en el capital humano a partir de la incorporación tecnológica en cada uno de los siguientes escenarios (1 es “nada de impacto” y 5 es “mucho impacto”)



Como se mencionó anteriormente, los perfiles que realizan tareas rutinarias de tipo manual / cognitivas, son potencialmente automatizables. Estas tareas están relacionadas preferentemente con la operación de equipos, control de documentación, preparación de pedidos, manipulación de productos, venta y atención al cliente.

Las empresas consultadas identificaron cuáles serán los perfiles mayormente impactados en los próximos cinco años, las tecnologías asociadas a las competencias de dichos perfiles y el impacto que tendrán en el desarrollo de los perfiles.

De los perfiles mencionados como los más impactados, las empresas perciben que el tipo de impacto en la gran mayoría de ellos será la RECONVERSIÓN.

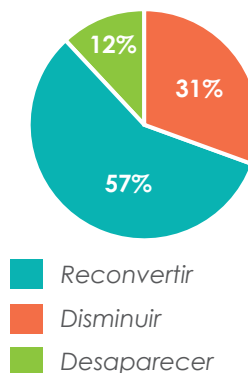


BODEGUERO

Parte de las competencias del bodeguero y auxiliar de bodega, es recibir los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega; despachar productos; manejar la mercadería al interior de la bodega; y controlar, mantener el orden y aseo.

Tipo de tecnología: Principalmente de apoyo a tareas que requieren manipulación y que permiten automatizar procesos. Entre las más mencionadas están código QR; inventario robotizado y embalaje automatizado.

Impacto: RECONVERTIR

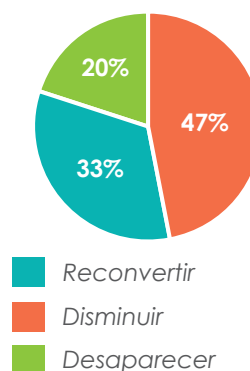


OPERARIO LOGÍSTICO

Entre sus principales competencias está mantener los equipos, embalajes e insumos de traslados de carga; trasladar productos con equipos mecánicos o eléctricos; entre otras.

Tipo de tecnología: Principalmente que requiere manipulación y que permita automatizar procesos. Entre las más mencionadas están las máquinas automáticas y robots.

Impacto: DISMINUIR

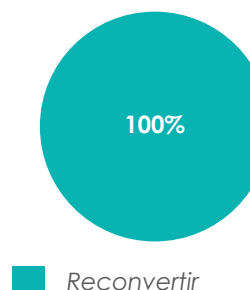


ADMINISTRATIVO LOGÍSTICA

Entre las competencias están controlar documentación y procesar órdenes de recepción y despacho.

Tipo de tecnología: Tecnologías Digitales que permiten la automatización de tareas, como softwares de logística.

Impacto: RECONVERTIR



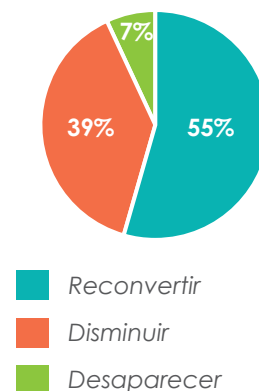


VENDEDOR

Sus principales competencias se relacionan con atender y asesorar a los clientes; mantener condiciones de exhibición, funcionamiento y seguridad de los productos; y vender y realizar transacciones de venta.

Tipo de tecnología: una combinación que incluye Tecnologías Físicas, que permitan la automatización de ciertas tareas y Tecnologías Digitales de apoyo a labores ligadas a inteligencia social y creativa. Entre las más mencionadas están el comercio electrónico, tótem de autoatención, scan and go, voice shoppers y chatbot.

Impacto: RECONVERTIR

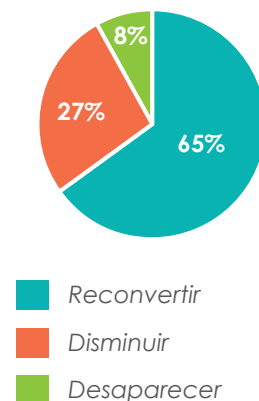


CAJERO

Entre las tareas de un cajero está atender a clientes; gestionar venta de productos y servicios financieros adicionales, y realizar servicios de caja.

Tipo de tecnología: Tecnologías Físicas que automatizan tareas y Tecnologías Digitales que apoyan a las tareas que requieren un esfuerzo cognitivo ligado a inteligencia social y creativa. Entre las más mencionadas están cajas autoservicio y scan and go.

Impacto: RECONVERTIR

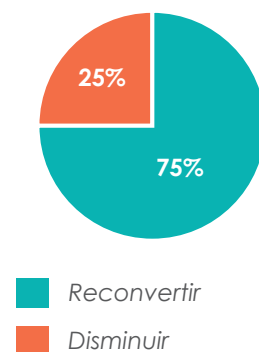


ATENCIÓN AL CLIENTE

Las principales competencias son atender y asistir al cliente, asegurándose de resolver sus requerimientos; atender las solicitudes y reclamos de clientes; verificar y tramitar el reemplazo o reparación de productos.

Tipo de tecnología: Tecnologías Digitales que permiten la automatización de tareas y que apoyan a las tareas que requieren un esfuerzo cognitivo ligado a inteligencia social y creativa. Entre las más mencionadas están programas computacionales de agendamiento; asistente artificial y tótem de autoatención.

Impacto: RECONVERTIR

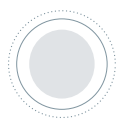




SÍNTESIS

1. El 74% de las empresas señala que el impacto de la transformación tecnológica en las competencias laborales del Comercio Especializado no será a largo plazo, sino que **ya están ocurriendo o se producirán en los próximos tres años.**
2. El 80% de las competencias laborales actuales de la cadena de valor principal son de naturaleza rutinario manual y cognitivo, lo que las vuelve **altamente automatizables y digitalizables.**
3. Hoy la mayoría de las competencias laborales (59%) están siendo complementadas con Tecnologías Físicas y Digitales y un **41% están siendo reemplazadas por tecnologías a través de la automatización y digitalización de las funciones.**
4. Para las empresas del sector, la transformación tecnológica es un tema oportuno y relevante, ya que la mayoría dice estar desarrollando iniciativas para abordar el impacto tecnológico en el capital humano. Entre ellas, se destaca el **desarrollo de planes estratégicos, establecer ecosistemas de negocios e implementar estrategias de gestión del cambio organizacional.**
5. Algunas empresas también están realizando **ejercicios de workforce planning para analizar e identificar aquellos requerimientos (en términos de tamaño, tipo, experiencia, conocimiento y habilidades) de su fuerza laboral**, para lograr sus objetivos. Un número aún menor de empresas ha establecido acuerdos con sus sindicatos en torno a los impactos que genera la transformación tecnológica. Este dato resulta relevante, ya que los efectos que genere la transformación tecnológica serán foco de negociación entre las empresas y sus trabajadores.
6. Se proyecta que para los próximos cinco años **el 63% de las competencias rutinarias podrían ser reemplazadas por Tecnologías Físicas y Digitales, y el 37% de las competencias de carácter no rutinario podrían ser complementadas con dichas tecnologías para facilitar su ejecución**, tanto en tareas que requieren habilidades de percepción y manipulación, así como de inteligencia creativa.

7. La Tecnología Física (robótica), a través de máquinas autómatas capaces de trasladar objetos de un lado a otro, seleccionar productos para armar pedidos y cajas de autoservicio, **impactará mayoritariamente las competencias de los procesos de Logística de entrada y Comercialización presencial.**
8. Se estima que las Tecnologías Digitales como big data y machine learning tendrán una mayor capacidad de aprendizaje y predicción, por lo que es posible que en cinco años existan sistemas más orientados a la inteligencia artificial para la optimización de procesos, con mayor capacidad de análisis y manejo de información. **Las competencias de los procesos Comercialización, Despacho y Logística de entrada serán las más impactadas en este campo.**
9. Las empresas señalan que los perfiles que se verán mayormente impactados por la transformación tecnológica en el **área de Logística serán el bodeguero y el operario y en el área de Comercialización el perfil de vendedor y cajero.**
10. También se señala la necesidad de **incorporar nuevos perfiles, que no son propios de la cadena de valor principal**, que se orientan a tareas como análisis de datos, programación de nuevas tecnologías, encargados de comercio electrónico, experiencia de usuario y atención al cliente.
11. Como estrategia de capital humano, las empresas encuestadas destacan la necesidad **de potenciar la reconversión de los trabajadores** de acuerdo a los requerimientos tecnológicos y el **desarrollo de nuevas habilidades y competencias** a partir de las transformaciones tecnológicas.



CONCLUSIONES

Los cambios promovidos por la Cuarta Revolución Industrial (o Industria 4.0) tienen un alcance global y están creando un escenario desconocido en su magnitud y límites. Muchas empresas (sobre todo aquellas internacionales, grandes y masivas), para las que no es posible restarse de este proceso, han asumido el cambio con rapidez, ya sea generando su propia tecnología o adquiriéndola en el mercado especializado.

En el Comercio, las empresas más grandes, con presencia extendida en escenarios diversos (grandes ciudades versus pequeñas localidades, distintos formatos y modelos de negocio), viven en diferentes grados el cambio y la implementación de estas tecnologías. Pero también hay un número significativo de organizaciones que observan el fenómeno con un poco más de distancia y menos urgencia. Este grupo de empresas, más pequeñas, locales y alejadas de los grandes centros urbanos, han sido espectadoras (hasta ahora), o seguidoras de las tendencias que marca el mercado.

El proceso de cambio tecnológico no se refiere solo a lo más evidente, como la compra, desarrollo, instalación y puesta en marcha de tecnologías complejas o caras. También se define como un cambio profundo, con implicaciones culturales (hábitos de consumo y comunicación), donde se modifican las interacciones entre las personas (vendedor - comprador, cliente proveedor), y también entre ellas y las máquinas, que de ser una ayuda, pasan a ser el negocio (por ejemplo en el e-commerce). También se redefinen procesos, cambian los

tiempos (inmediatez) y se construyen "ecosistemas de innovación" para dar soluciones a los desafíos que esto trae, entre otros.

Esto significa que los trabajadores no sólo deben tener dominio técnico sobre las tecnologías que se implementan, sino que deberán aprender a relacionarse de diferente manera con nuevos socios en el proceso de cambio, y con reglas que se redefinen de manera rápida y constante. Por ejemplo, en un estudio realizado para Estados Unidos, el World Economic Forum (2019) detalla que las empresas de retail esperan que las tecnologías asociadas a la industria 4.0 produzcan cambios en la cadena de valor principal que implican entender el negocio de otra manera⁹.

Aunque muchas veces se describen impactos terribles de destrucción de puestos de trabajo, este estudio arroja que lo más probable sea que un alto porcentaje de las competencias laborales estén en franca exposición al cambio u obsolescencia, pero también que se creen otras nuevas, ya sea dentro del mismo retail o en otros rubros.

En Chile, el sector Comercio ha sido uno de los impulsores de este cambio, lo que demuestra cierta proactividad frente a las transformaciones que se avecinan. Por ejemplo, es probable que, si en algún momento existió un estándar para entender el negocio, los cambios tecnológicos ampliarán el modo de entenderlo, incorporando mayor variedad. Dada la diversidad de actores, es probable que algunas empresas, aun cuando perciban la proximidad del cambio, nunca lleguen a vivirlo completamente, o se tomen un

⁹ Por ejemplo, invertir la orientación de las balanzas en un supermercado no se relaciona con el desarrollo ni con la incorporación de nuevas tecnologías complejas, pero elimina una función (competencia) y modifica la cadena de valor. Asimismo, se pueden ver otros ejemplos a través del análisis realizado.

tiempo en asimilarlo. La transformación tecnológica también implica, por ejemplo, que los consumidores diferencien o diversifiquen sus demandas, obligando a las empresas a considerar variaciones en sus locales y formatos, a crear nuevas estructuras, etc.

En los términos en que se ha planteado este estudio, eso implica que convivirán modelos tradicionales y vanguardistas de concebir el negocio, sin que necesariamente se produzca un reemplazo (emergencia y obsolescencia en simultáneo) de las competencias requeridas en sus trabajadores, ni que este sea inmediato u homogéneo en las empresas. El proceso debiera entenderse más como una ampliación del stock de competencias, las que aplicarán dependiendo de las circunstancias en las que estén enmarcadas (contexto de desempeño), en versiones tradicional y 4.0. Probablemente esto también se acople con nuevas ocupaciones y demandas por competencias que extenderán el negocio (como el aparejado al reciente fenómeno de "la última milla", data science, etc.).

Considerando las múltiples aristas que esto puede traer en la fuerza laboral del Comercio, y en sintonía con lo observado en otros países, parece recomendable definir una estrategia colectiva (sectorial) para enfrentar los desafíos del proceso, mediante acciones de beneficio extendido. La alta renovación laboral y la dificultad para contratar que se describe en el estudio, hacen pensar que es plausible que las soluciones implementadas en una sola empresa no tengan efecto

suficiente, o bien que su costo sea muy alto y difícil de asumir. Adicionalmente, el cambio está mostrando que el management enfrentará una alta exigencia, y de manera sostenida, tanto para adaptarse, como para guiar a los trabajadores y permanecer en el negocio.

Asumir desafíos de este tipo de manera conjunta también permite articularse con otros actores relevantes del proceso de cambio, como el sector público y el formativo, por ejemplo. Factores importantes a tener en cuenta pueden ser la precarización de las nuevas fuentes de empleo, las evidentes diferencias generacionales -con sus intereses y motivaciones- conviviendo en un entorno de cambio de reglas para el mundo del trabajo, y alfabetización digital (que no se limita al uso de una tecnología en particular), entre otras.

Por último, junto con las estrategias más evidentes que se pueden desprender para el conjunto de empresas, destaca la necesidad de diseñar, promover e implementar un modelo de acompañamiento al cambio cultural que implica abordar todas estas transformaciones, el que debiera incluir aspectos de orden conductual y relacional de los trabajadores. En la mayor parte de los estudios internacionales se destaca que el aprendizaje del uso de tecnologías es algo transaccional y rápido de conseguir. Pero el gran desafío de capital humano es lograr que los trabajadores que estén sintonizados con el nuevo marco.



RECOMENDACIONES

A partir de los resultados de este estudio, y también de la experiencia recogida en otros países, lograr un acuerdo de trabajo sectorial -que convoque a diferentes actores (públicos, gremios, instituciones de formación) y a un número significativo de empresas- se propone como estrategia para hacer frente a los cambios que impulsa la Revolución 4.0.

En este acuerdo se debiera estructurar una **“Hoja de Ruta” para la Transformación Digital del sector Comercio**, que se constituya en el eje sobre el que se desarrollen iniciativas de beneficio conjunto (e incluso de más alcance que sólo el sector Comercio). Es importante recalcar la relevancia de avanzar en procesos sectoriales de la planificación de la fuerza de trabajo, con perspectiva estratégica, definiendo acciones conjuntas concretas, con prioridades y plazos.

También es muy necesario contar con datos sectoriales y conocimiento acumulado que permitan reorientar acciones y medir el efecto e impacto de aquellas que se implementen. Si bien compartir información corporativa parece ser una práctica difícil, es necesario elaborar mecanismos que permitan satisfacer las necesidades de conocimiento y monitoreo, así como de prospección de cambios, que den confianza y valor a las empresas y que motive a otras a participar de un conocimiento acumulado y detallado del sector.

Si bien el mercado chileno tiene ciertas particularidades que requieren consideración, también es necesario

tener presente la experiencia de otros países que han transitado por experiencias similares que sirvan de referencia.

La Hoja de Ruta debe poner en el centro la necesidad de contar con capital humano adecuado a los desafíos del sector. Esto significa asumir, en cantidad y estándar formativo, los requerimientos del sector, entregando esta “demanda” a las entidades especializadas en la formación (“oferta”). De acuerdo a los requerimientos de la fuerza de trabajo actual, es recomendable integrar al trabajo conjunto a actores de la formación no formal (OTECs y SENCE). Para hacer frente a los nuevos desafíos, es necesario elevar las competencias (upskilling) de los trabajadores que permanecerán en el sector, y reentrenarlos para nuevas ocupaciones, tanto dentro como fuera del sector (reskilling). Esto implica tener una visión clara y real del surgimiento de nuevas ocupaciones.

Es necesario tener en cuenta que el proceso no solo se enmarca en el conjunto más masivo de trabajadores, sino también afecta a ejecutivos y profesionales, para los que sería necesario diseñar e implementar programas de desarrollo para la gestión del cambio, y formación base y transversal en competencias requeridas para entornos tecnologizados. En este último punto, generar asociatividad y valor compartido con sectores más vinculados a la tecnología, para lograr sinergias formativas en la implementación masiva en estas competencias, parece ser el mejor camino.

ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA HOJA DE RUTA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

En un sector como el Comercio, que emplea 1.5 millones de personas, cualquier fenómeno que lo afecte puede tener un enorme impacto potencial. En este estudio se estimó que en un año se renovó el 36% de la dotación (en promedio), lo que implica que las empresas tuvieron que seleccionar y hacer inducción a más de medio millón de personas, entre otras actividades. El estudio indica también que un 63% de las competencias pueden ser reemplazadas por la introducción de tecnologías, afectando principalmente funciones de carácter rutinario, que es donde se desempeña entre el 70% a 80% de los trabajadores.

Así, conducir el proceso de transformación tecnológica, más allá de las soluciones que cada empresa pueda implementar, pasa a ser un desafío sectorial, y debiera ser promovido por

una “Hoja de Ruta para la Transformación Digital en el sector Comercio”, que dirija las acciones y que involucre a las empresas, los gremios, los trabajadores y el Estado, con un horizonte de al menos cinco años.

Las acciones que han tomado otros sectores productivos, en Chile y en el mundo, pueden servir de referencia para demostrar que en este tipo de problemáticas las acciones colectivas dan mejores resultados que la competencia entre actores aislados. En nuestro país, se puede citar el desarrollo de una hoja de ruta para la minería hecha por Alta Ley y la iniciativa que desde la lógica de Industria 4.0 ha dado la CPC al Mantenimiento. A nivel internacional, el sistema de articulación sectorial australiano es inspirador, al igual que la estructura y avance en las propuestas de la Chamber of Commerce of USA.

Acciones mínimas a incluir en la Hoja de Ruta para la Transformación Digital en el sector Comercio

1. OBSERVACIÓN DEL SECTOR (AWARENESS)

- Observatorio de ocupaciones emergentes y obsoletas.
- Programa de formación para fortalecer la gestión del cambio (Management 4.0).
- Definición de competencias transversales para el Comercio 4.0.
- Benchmark internacional periódico.

2. DESARROLLO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES

- Convocatoria a las empresas y actores institucionales.
- Desarrollo de un Marco Nacional de Cualificaciones para el Comercio 4.0.
- Alineamiento de la oferta formativa formal (bajo la necesidad de competencias emergentes en la demanda).
- Desarrollo de la oferta formativa no formal para reskilling y upskilling.
- Articulación con instrumentos públicos para la implementación de la oferta formativa no formal (SENCE y OTECs).

3. DESARROLLO DE CAPACIDADES DE LAS PERSONAS

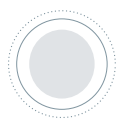
- Desarrollo de capacidades de management.
- Desarrollo de upskilling (piloteo sobre el desarrollo de habilidades requeridas para el Comercio 4.0, por ejemplo).
- Desarrollo de reskilling basado en los requerimientos de nuevos puestos creándose en otros sectores con empleabilidad (piloteo en coordinación con entes como MINTRAB y organismos locales).



REFERENCIAS

- Autor, D., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 1279–1333.
- Banco Central (2019). Estadísticas Producto Interno Bruto por clase de actividad económica, trimestral, precios corrientes. Recuperado de <https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/Excel/CCNN/trimestrales/excel.html>.
- Bradley, J., Loucks, J., Macaulay, J., Noronha, A., & Wade, M. (2015). Digital Vortex How Digital Disruption Is Redefining Industries. Global Center for Digital Business Transformation. MD and Cisco Initiative. Recuperado de <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortex-report.pdf>.
- Bravo, J., García, A., Schlechter, H. (2018). Automatización e Inteligencia Artificial: Desafíos del Mercado Laboral. Documento de Trabajo N° 50 Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales, CLAPES UC. Recuperado de <https://clapesuc.cl/assets/uploads/2018/10/15-10-18-doc-de-trabajo-automatizacion-vf-2018.pdf>.
- Bravo, J., García, A., Schlechter, H. (2019). Mercado Laboral Chileno para la Cuarta Revolución Industrial. Documento de Trabajo N° 59 (julio 2019). Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales, CLAPES UC. Recuperado de <https://clapesuc.cl/assets/uploads/2019/09/doc-trabajo-59-version-agosto-2019-vf.pdf>.
- Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo (2019). Indicador de venta del comercio canal online a través de tarjetas, crédito y débito en Chile. Primer semestre 2019. Recuperado de <https://www.cnc.cl/wp-content/uploads/2019/07/Informe-Ventas-Online-Primer-Semestre-2019.pdf>.
- Cisco Consulting Services. (2015). The Hyper-Relevant Retailer Around the World, Insight Is Currency, Context Is King. Recuperado de <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/executive-perspectives/global-retail-wp.pdf>.
- Comisión Nacional de Productividad (2018). Formación de Competencias para el Trabajo en Chile. Recuperado de https://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2018/03/Informe_Formacion-de_Competencias-para_el_Trabajo.pdf.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280.
- Fundación Chile (2017). Automatización y Empleo en Chile. Disponible de <https://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2018/11/Nota-T%C3%A9cnica-8-Automatizaci%C3%B3n-y-Empleo-Fundaci%C3%B3n-Chile.pdf>.
- Fundación Orange (2016). La Transformación Digital en el Sector Retail. Recuperado de http://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2016/07/eE_La_transformacion_digital_del_sector_retail.pdf.

- Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Empleo del trimestre noviembre 2019 - enero 2020. Recuperado de <https://www.inec.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral/ocupacion-y-desocupacion>.
- Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P. & Dewhurst, M. (2017). A future that works: automation, employment, and productivity. McKinsey Global Institute. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/Digital%20Disruption/Harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/MGI-A-future-that-works-Full-report.ashx>.
- McAfee, A., Goldbloom, A., Brynjolfsson, E., Howard, J. (2014). Artificial intelligence meets the C-suite. McKinsey Quarterly. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/artificial-intelligence-meets-the-c-suite>.
- McKinsey Global Institute (2018). Skill shift automation and the future of the workforce. Recuperado de: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/skill-shift-automation-and-the-future-of-the-workforce>.
- Ministerio de Desarrollo Social (2017). Base de Datos Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional. Recuperado de <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casenmultidimensional/casen/basedatos.php>.
- Ministerio de Economía (2019). Quinta Encuesta Longitudinal de Empresas. Boletín ELE-5: Principales resultados. Recuperado de https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2019/03/ELE-5-Principales_resultados.pdf.
- Murphy, K. (2012). Machine Learning a Probabilistic Perspective. The MIT Press. Recuperado de https://doc.lagout.org/science/Artificial%20Intelligence/Machine%20learning/Machine%20Learning_%20A%20Probabilistic%20Perspective%20%5BMurphy%202012-08-24%5D.pdf.
- OECD (2019), How's Life in the Digital Age?: Opportunities and Risks of the Digital Transformation for People's Well-being, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264311800-en>.
- Rose, K., Eldridge, S. & Chapin L. (2015) La internet de las cosas - Una breve reseña para entender mejor los problemas y desafíos de un mundo más conectado. Recuperado de <https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/09/report-InternetOfThings-20160817-es-1.pdf>.
- Ross, J., Beath, C., & Mocker M. (2019). Designed for Digital: How to Architect Your Business for Sustained Success. MIT Press Ltd.
- Schwab, K. (2016). La Cuarta Revolución Industrial. Editorial Debate. Barcelona.
- World Economic Forum (2018). The Future of Jobs Report 2018. Recuperado de: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf.
- World Economic Forum (2019). Towards a Reskilling Revolution Industry-Led Action for the Future of Work. Recuperado de: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Towards_a_Reskilling_Revolution.pdf.



GLOSARIO

Antigüedad promedio en el trabajo:

Indicador elaborado a partir del promedio de años que los trabajadores llevan en su empleo actual. En conjunto con otros indicadores, se utiliza para conocer la movilidad laboral observable en empresas o sectores.

Automatización:

Es el uso de tecnología para realizar tareas sin la asistencia humana. Conlleva al reemplazo de funciones realizadas por personas, en diferentes intensidades (que la ocupación completa se automatice o sólo algunas tareas del proceso pasen a ser automatizadas).

Cadena de Valor Principal:

Para efecto de este estudio, son las áreas y procesos que van desde los Centros de Distribución propios hasta la venta final al público. Corresponde al nivel de Operación, que incluye los procesos de Logística de entrada, Despacho, Operación tienda y Comercialización. Se excluye la distribución de “última milla”.

Digitalización:

Integración de las nuevas tecnologías (big data, cloud, realidad virtual y aumentada, blockchain, etc.) para optimizar los procesos, mejorar la competitividad y ofrecer un nuevo valor añadido a los clientes.

Modelo de competencias laborales de ChileValora:

Comprende a los distintos productos generados por la Comisión del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales ChileValora para promover la gestión por competencias en los sectores productivos y el reconocimiento de capacidades en los trabajadores, como perfiles laborales, planes formativos y rutas formativo-laborales. Hay organismos similares en otros países, de los que se tomaron algunos estándares que faltaban para realizar el análisis en este estudio.

Perfiles ocupacionales:

Son agrupaciones de distintas competencias laborales y corresponden a la unidad básica para la evaluación y certificación de trabajadores dentro del modelo definido por ChileValora. Describen el ámbito en el que se desenvuelve un oficio u ocupación, dando cuenta del contexto y las condiciones bajo las cuales se desempeña la labor.

Perfiles multifuncionales:

Son perfiles ocupacionales que realizan dos o más funciones alternativas o complementarias al oficio u ocupación principal que describe. Si bien no se encuentran definidos en los estándares nacionales, ni son utilizados para evaluar y certificar competencias, sirven para identificar perfiles en los que habitualmente se cumplen más funciones que las contenidas en su descripción.

Potencial de retiro: Es la proporción de trabajadores que, debido a su edad, podrían retirarse de la vida laboral en los próximos años y deberán ser reemplazados. En vista de la legislación laboral y las tendencias en las curvas de edad, es probable que las mujeres, desde los 60 años, y los hombres desde los 65 años, dejen de trabajar regularmente.

Renovación promedio: Indicador elaborado a partir de la relación observada entre el número promedio de personas contratadas el último año y la dotación promedio de ese año. Refleja el esfuerzo de reclutar, contratar e inducir a la fuerza de trabajo, sea por rotación o por la necesidad de incorporar nuevos trabajadores.

Reconversión (reskilling): Desarrollo de nuevas competencias laborales para personas que requieran reinsertarse laboralmente, permitiendo emplearse en un nuevo puesto de trabajo, completamente diferente al que realizaban.

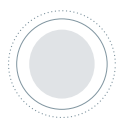
Transformación Tecnológica: Cambio cultural, organizativo y operativo de una empresa, a través de la integración de diferentes tecnologías (digitales y físicas) en procesos y competencias, en todas las áreas de un negocio, con el propósito de entregar valor a los clientes, innovar y adaptarse a las cambiantes circunstancias.

Tecnologías físicas (TF): Son aquellas expresadas en objetos tangibles, como vehículos autónomos, impresión 3D o robótica avanzada. Permite la automatización de ciertas competencias, mecanizando funciones manuales que realizan personas. Las TF también pueden actuar como complemento de la competencia, haciéndola más eficiente.

Tecnologías digitales (TD): Son aquellas intangibles, como la internet de las cosas, big data, cloud o inteligencia artificial, que permiten la digitalización de ciertas tareas, por lo que podrían reemplazar ciertas competencias o actuar como complemento, facilitando su ejecución.

Unidad de Competencia Laboral (UCL): Es un estándar que describe los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para cumplir exitosamente una función laboral. Se organizan en unidades de competencia laboral (UCL), abarcando los distintos aspectos de la situación de trabajo y las condiciones para inferir que el desempeño fue efectivamente logrado. La institución oficial que las administra es ChileValora.

Upskilling: Se refiere a la “capacitación adicional” para que los trabajadores adquieran y desarrollen ciertas competencias que les permita progresar profesionalmente o desempeñar de forma más efectiva su trabajo, en actividades de mayor sintonía con la renovación tecnológica del sector.



ANEXO 1: VARIABLES CONTEMPLADAS PARA EL ESTUDIO

Capítulo I: Caracterización del Comercio Especializado

Variable	Nº de casos válidos	Variable	Nº de casos válidos
Dotación total de la empresa	280	Antigüedad laboral*	432.918*
Dotación en tienda	251	Nivel educacional*	590.329*
Dotación en centro de distribución	122	Renovación dotacional	241
Dotación en área corporativa	279	Perfiles con mayor dificultad de contratación en tienda	189
Tamaño de la empresa según ventas	283	Perfiles con mayor dificultad de contratación en centro de distribución	40
Superficie total de tienda	200	Razones tras dificultad de contratación	231
Superficie total de centro de distribución	89	Horas de capacitación por trabajador	138
Región donde se encuentra la empresa (casa matriz)	285	Participación por persona en capacitaciones	147
Atributos representativos del modelo de negocios	257	Inversión por trabajador	105
Principales perfiles ocupaciones	70.445	Costo por capacitación	97
Sexo	78.286	Costo por participante	102
Extranjeros	77.839	% de cobertura Franquicia Sence	96
Situación de discapacidad	69.372	Razones de la empresa para capacitar	246
Retiro*	599.907*	Uso del modelo ChileValora	250
Edad de los trabajadores*	599.907*	Plan de desarrollo laboral en la empresa	272

*Encuesta CASEN 2017

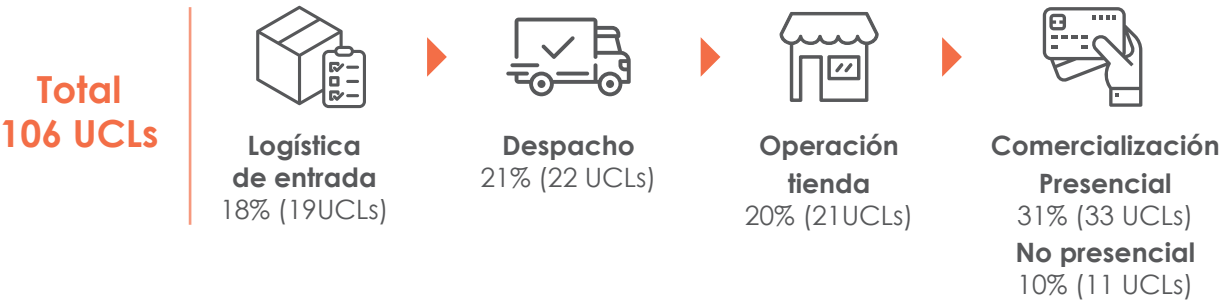
Capítulo II: El impacto de la tecnología en el Comercio Especializado

Variable	Nº de casos válidos	Variable	Nº de casos válidos
Temporalidad del impacto de la transformación tecnológica	277	Empresas con canal de comercio electrónico	282
Cierre de puestos de trabajo	187	Forma de operación del canal de comercio electrónico	149
Apertura de puestos de trabajo	205	Apertura canal de comercio electrónico	120
Nivel de información de la empresa sobre cambio tecnológico del sector	280	Perfiles más impactados por tecnología en los próximos 5 años	282
Relevancia atribuida por la empresa a la transformación tecnológica	282	Perfiles más demandados producto de la transformación tecnológica	224
Posicionamiento de los trabajadores con respecto a los cambios tecnológicos en la empresa	285	Nuevas habilidades que se requerirán en los trabajadores a partir de la incorporación de tecnologías	279
Áreas de la empresa responsables de gestionar e implementar los nuevos desafíos tecnológicos (dos menciones por caso)	460	Potencial impacto de la tecnología en el capital humano	278
Nivel de desarrollo para afrontar desafíos de transformación tecnológica	280	Iniciativas implementadas frente a transformaciones tecnológicas	266

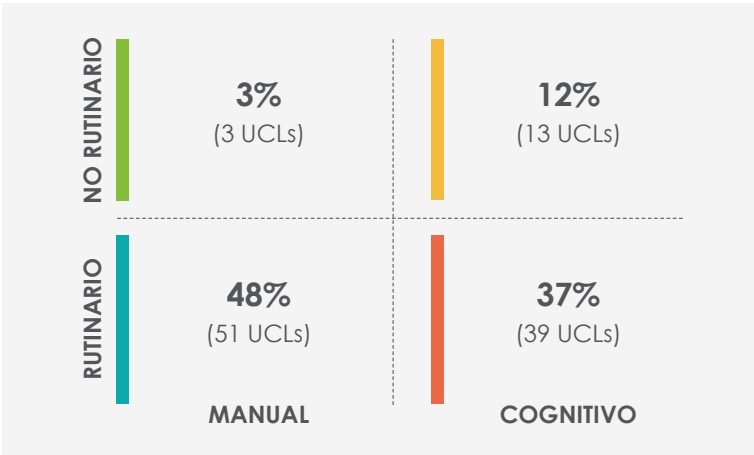
ANEXO 2: IMPACTO TECNOLÓGICO EN LAS COMPETENCIAS LABORALES POR RUBRO

SUPERMERCADOS

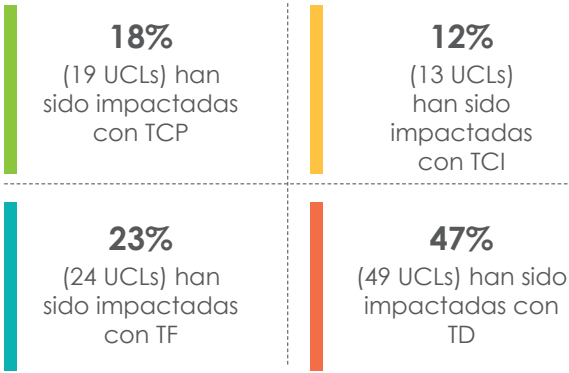
Distribución de las competencias laborales por proceso



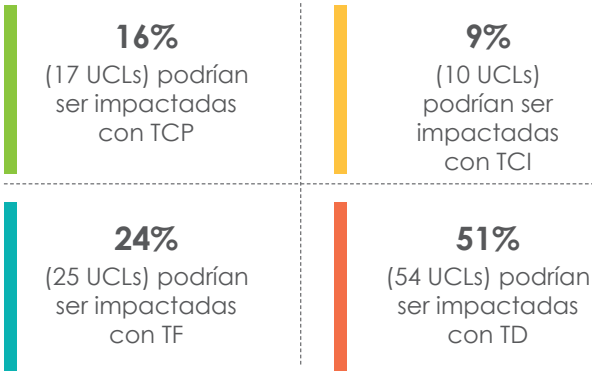
Competencias laborales según naturaleza



Impacto actual de la tecnología en las competencias laborales



Proyección del impacto de tecnologías en las competencias en los próximos 5 años



COMPETENCIAS SUPERMERCADOS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Acondicionar zonas productivas y de venta, de acuerdo a procedimientos operacionales estandarizados y normativa legal vigente.	U-4711-7511-004-V01	TF	TF	Chile-Valora
Administrar la sección de acuerdo a planificación de la sección, stock de productos, recursos y procedimientos establecidos.	U-4711-5222-006-V02	TD	TD	Chile-Valora
Administrar los recursos de su área.	U-4719-5222-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Administrar los servicios de flota, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-004-V03	TD	TD	Chile-Valora
Asignar tareas al personal de la sección, según las normas establecidas.	U-4711-4321-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Asistir en la preparación y despacho de productos.	U-1071-9329-001-V01	TF	TF	Chile-Valora
Atender a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos.	U-4719-5230-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Atender las solicitudes y reclamos de clientes.	U-4719-4225-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender requerimientos del cliente post venta.		TCI	TCI	FCH
Atender y asistir al cliente, asegurándose de resolver sus requerimientos, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-4225-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.	UC1005_3	TCI	TD	CNCP España
Controlar carga, según acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-022-V03	TF	TD	Chile-Valora
Controlar documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Controlar el desarrollo de las operaciones de cada área, asegurando la satisfacción de los clientes, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-1420-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Controlar el ingreso de mercadería, según los procedimientos de la empresa (en operación tienda).	U-4711-4321-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar el ingreso de mercadería, según los procedimientos de la empresa (en logística de entrada).	U-4711-4321-002-V01	TF	TD	Chile-Valora
Controlar las bodegas y mantener el orden y el aseo de la bodega, según los procedimientos establecidos.	U-4711-4321-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar las mermas, según los procedimientos establecidos (en operación tienda).	U-4711-4321-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar las mermas, según los procedimientos establecidos (en logística de entrada).	U-4711-4321-004-V01	TCP	TD	Chile-Valora
Coordinar flujo de productos, unidades y carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-001-V03	TD	TD	Chile-Valora

COMPETENCIAS SUPERMERCADOS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Coordinar recepción y envío de documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-009-V03	TD	TD	Chile-Valora
Coordinar y monitorear la producción, asignando tareas y generando órdenes de compra, según stock, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.	U-4711-4321-005-V01	TD	TD	Chile-Valora
Despachar productos y unidades.	U-5220-4321-003-V01	TF	TF	Chile-Valora
Dirigir las acciones del equipo de trabajo de acuerdo a objetivos, planificación definida para la sección, procedimientos y normas legales asociadas.	U-4711-5222-007-V02	TD	TD	Chile-Valora
Ejecutar campañas comerciales y/o de fidelización de marca, a clientes y/o potenciales clientes, cumpliendo los procedimientos y protocolos vigentes en el call center.	U-8220-4222-003-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Ejecutar la preparación y finalización de la operación del servicio de transporte de carga general, de acuerdo a protocolos y procedimientos establecidos, y normativa vigente.	U-4923-8332-005-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Entregar servicio al cliente y entregar información, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4229-001-V03	TCP	TD	Chile-Valora
Facilitar el proceso de preparación y entrega de la carga, de acuerdo a procedimientos establecidos y normativa vigente.	U-4923-8332-006-V01	TF	TF	Chile-Valora
Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización no presencial).	U-5220-4229-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización presencial).	U-5220-4229-002-V03	TD	TF	Chile-Valora
Gestionar al personal a cargo, de acuerdo a normativa laboral, de seguridad y salud en el trabajo.	U-4719-1420-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar documentos de rutas y clientes, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar el cumplimiento de la planificación de ventas, sus metas e indicadores, de acuerdo a política comercial y normativa legal vigente.	U-4719-1420-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar el inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-016-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar góndolas, mesones de atención y cámaras, de acuerdo a procedimientos operacionales estandarizados y normativa legal vigente.	U-4711-7511-006-V01	TF	TF	Chile-Valora
Gestionar inventario de productos y condiciones de exhibición en tienda, de acuerdo a políticas comerciales y normativas de higiene y seguridad vigente.	U-4719-1420-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar relación con proveedores, según buenas prácticas de acuerdos comerciales establecidas en el sector.	U-4711-3323-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Gestionar stock, operaciones, personal, eventualidades e implementaciones comerciales de cada sección, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Habilitar el sector electro y las bodegas, asegurándose de cumplir con los estándares de la empresa, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5223-002-V01	TD	TD	Chile-Valora

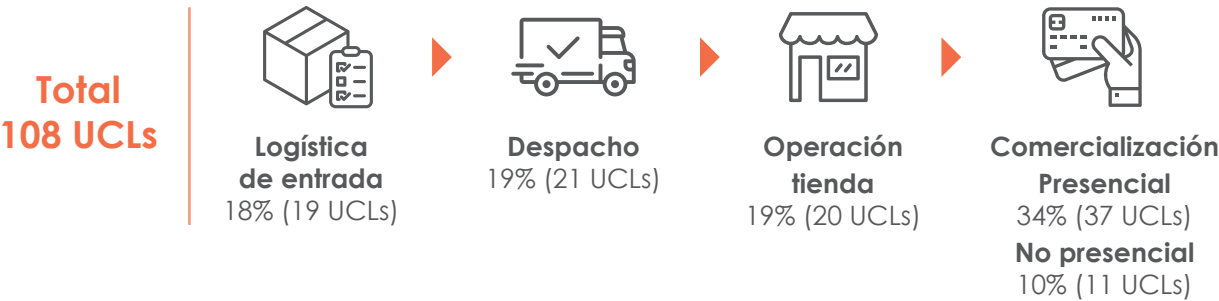
COMPETENCIAS SUPERMERCADOS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Manejar la mercadería en bodega.	U-4719-9334-001-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Manipular y trasladar productos en la superficie comercial y en el reparto de proximidad, utilizando transpalés u otros.	UC1328_1	TCP	TCP	CNCP España
Mantener el orden y aseo de la bodega (en operación tienda).	U-4719-9334-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener el orden y aseo de la bodega (en logística de entrada).	U-4719-9334-002-V01	TF	TF	Chile-Valora
Mantener equipos, embalajes e insumos de traslado de carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-8343-005-V03	TF	TF	Chile-Valora
Mantener stock de productos y presentación de acuerdo a stock de productos, ventas en la sección, layout establecido y normas de seguridad.	U-4711-9334-001-V02	TD	TD	Chile-Valora
Mantener y abastecer el sector perecibles y sus cámaras y bodegas, asegurándose de cumplir con los estándares de la empresa.	U-4711-5223-004-V01	TD	TD	Chile-Valora
Monitorear el orden, la limpieza, abastecimiento y funcionamiento del sector, asegurándose de cumplir con los estándares establecidos.	U-4711-4321-006-V01	TF	TF	Chile-Valora
Monitorear la cuadratura de bóveda y depósito de recaudación del día, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-002-V01	TF	TF	Chile-Valora
Monitorear la seguridad y mantener el orden y el aseo de la sala de mermas, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-4321-007-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Monitorear y controlar rutas de distribución, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-001-V03	TD	TD	Chile-Valora
Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en comercialización no presencial).	U-5220-4321-025-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en comercialización presencial).	U-5220-4321-025-V03	TD	TF	Chile-Valora
Operación de montacargas horizontal (en operación tienda).	EC0200	TCP	TCP	CONOCER México
Operación de montacargas horizontal (en logística de entrada).	EC0200	TF	TF	CONOCER México
Operar grúa horquilla.	U-0100-8343-001-V02	TF	TF	Chile-Valora
Operar las plataformas tecnológicas y de comunicación del call center de servicio al cliente, de acuerdo a los procedimientos y protocolos vigentes en el servicio de venta y/o postventa en línea.	U-8220-4222-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Operar sistema de administración logística y radiofrecuencia, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-018-V02	TD	TD	Chile-Valora
Orientar y derivar requerimientos de clientes.	U-4719-9334-005-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Planificación del control de inventarios de productos (en operación tienda).	EC0089	TCI	TCI	CONOCER México

COMPETENCIAS SUPERMERCADOS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Planificación del control de inventarios de productos (en logística de entrada).	EC0089	TD	TD	CONOCER México
Planificar actividades tendientes a cumplir las metas comerciales, operacionales, financieras y de rr.Hh. acordes con los objetivos de la compañía.	U-4711-1420-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Preparar el local para la apertura, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-1420-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Preparar el sector y las condiciones para recibir a los proveedores, según los procedimientos de la empresa (en operación tienda).	U-4711-4321-008-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Preparar el sector y las condiciones para recibir a los proveedores, según los procedimientos de la empresa (en logística de entrada).	U-4711-4321-008-V01	TF	TF	Chile-Valora
Preparar la jornada de trabajo del equipo de cajeros, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5230-002-V01	TD	TF	Chile-Valora
Preparar y despachar productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-015-V03	TF	TF	Chile-Valora
Procesar carga y documentación internacional, de acuerdo a legislación vigente.	U-5220-4321-026-V03	TF	TF	Chile-Valora
Procesar devoluciones y rechazos, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización no presencial).	U-5220-4321-024-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Procesar devoluciones y rechazos, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización presencial)	U-5220-4321-024-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar ordenes de despachos, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales	U-5220-4321-014-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar ordenes de recepción y despacho, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente	U-5220-4321-012-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar y preparar productos, carga y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes	U-5220-4321-010-V03	TF	TF	Chile-Valora
Realizar compras del establecimiento, área o sección, de acuerdo a buenas prácticas de acuerdos comerciales con proveedores establecidas en el sector	U-4711-3323-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Realizar la gestión administrativa y documental de operaciones de transporte por carretera.	UC2061_3	TD	TD	CNCP España
Realizar la toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda)	U-5220-4321-017-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Realizar la toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada)	U-5220-4321-017-V03	TF	TD	Chile-Valora
Realizar servicio de transporte de carga general, de acuerdo a condiciones de seguridad y eficiencia, y normativa vigente	U-4923-8332-003-V02	TCP	TCP	Chile-Valora
Realizar servicios de caja, de acuerdo a protocolos de atención al cliente, procedimientos y normativas establecidas en el sector	U-4719-5230-004-V01	TF	TF	Chile-Valora

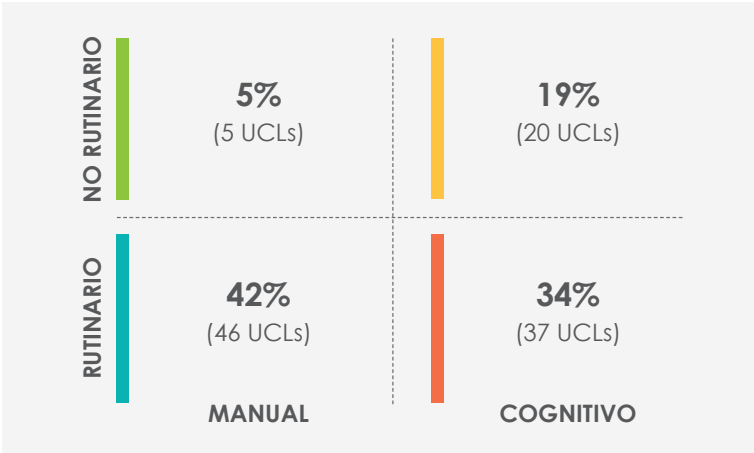
COMPETENCIAS SUPERMERCADOS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en operación tienda)	U-4711-4321-009-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en logística de entrada)	U-4711-4321-009-V01	TF	TD	Chile-Valora
Recepcionar productos, carga y unidades, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda)	U-5220-4321-008-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Recepcionar productos, carga y unidades, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada)	U-5220-4321-008-V03	TF	TF	Chile-Valora
Regularizar documentación de productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes	U-5220-4321-011-V03	TD	TD	Chile-Valora
Reponer y ordenar los productos en la sección o departamento indicado de la tienda.	U-4719-9334-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Resolver requerimientos de clientes, de acuerdo a protocolos de atención, procedimientos y normativas establecidas.	U-4711-5222-009-V01	TD	TD	Chile-Valora
Resolver requerimientos del cliente de acuerdo a los estándares, procedimientos y protocolos vigentes del call center	U-8220-4222-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Responder requerimientos de los clientes a través de redes sociales y chat		TD	TD	FCH
Responder requerimientos del cliente post venta		TCI	TCI	FCH
Supervisar actividades de ejecutivos de call center		TCI	TCI	FCH
Supervisar al equipo de cajeros, asegurando la calidad en la atención a clientes, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5230-003-V01	TD	TF	Chile-Valora
Supervisar la atención a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos	U-4719-1420-004-V01	TD	TD	Chile-Valora
Supervisar operaciones logísticas, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente	U-5220-2141-002-V03	TCI	TCI	Chile-Valora
Trasladar productos, unidades y carga, con equipo mecánico o eléctrico de carga y descarga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente	U-5220-8343-004-V03	TF	TF	Chile-Valora
Velar por las condiciones de aseo del área correspondiente	U-4719-9334-004-V01	No incorpora tecnología	TF	Chile-Valora
Venta de productos y servicios vía telefónica	EC0254	TD	TD	CONOCER México
Verificar cambios en los precios, catálogos y promociones, según los procedimientos establecidos	U-4711-5223-005-V01	TF	TF	Chile-Valora
Verificar y tramitar el reemplazo o reparación de productos	U-4719-4225-002-V01	TD	TD	Chile-Valora

GRANDES TIENDAS

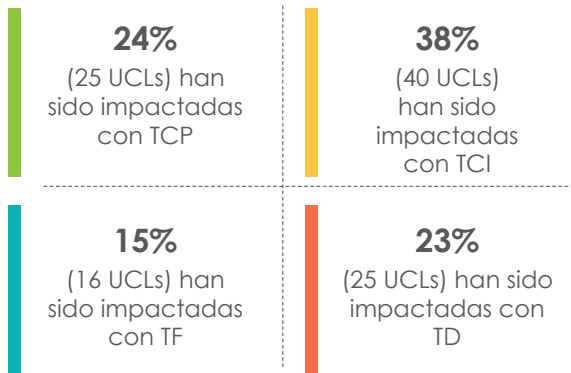
Distribución de las competencias laborales por proceso



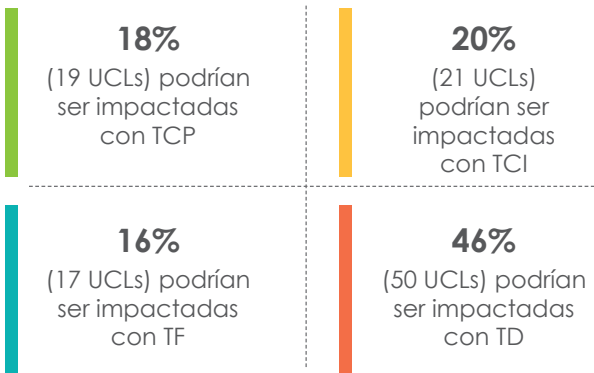
Competencias laborales según naturaleza



Impacto actual de la tecnología en las competencias laborales



Proyección del impacto de tecnologías en las competencias en los próximos 5 años



COMPETENCIAS GRANDES TIENDAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Administrar la sección de acuerdo a planificación de la sección, stock de productos, recursos y procedimientos establecidos.	U-4711-5222-006-V02	TCI	TCI	Chile-Valora
Administrar los recursos de su área.	U-4719-5222-003-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Administrar los servicios de flota, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-004-V03	TD	TD	Chile-Valora
Asignar tareas al personal de la sección, según las normas establecidas.	U-4711-4321-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Atender a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos .	U-4719-5230-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender las solicitudes y reclamos de clientes.	U-4719-4225-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender requerimientos del cliente post venta.		TCI	TD	FCH
Atender y asesorar a los clientes.	U-4719-5223-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender y asistir al cliente, asegurándose de resolver sus requerimientos, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-4225-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.	UC1005_3	TCI	TD	CNCP España
Confeccionar libros de venta y de banco, según los procedimientos y normativa establecida.	U-4711-5230-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Controlar carga, según acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-022-V03	TF	TF	Chile-Valora
Controlar documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Controlar el desarrollo de las operaciones de cada área, asegurando la satisfacción de los clientes, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-1420-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Controlar el ingreso de mercadería, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-4321-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar las bodegas y mantener el orden y el aseo de la bodega, según los procedimientos establecidos.	U-4711-4321-003-V01	TCP	TD	Chile-Valora
Controlar las mermas, según los procedimientos establecidos.	U-4711-4321-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Coordinar flujo de productos, unidades y carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-001-V03	TCI	TCI	Chile-Valora
Coordinar recepción y envío de documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-009-V03	TD	TD	Chile-Valora
Despachar productos y unidades.	U-5220-4321-003-V01	TF	TF	Chile-Valora

COMPETENCIAS GRANDES TIENDAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Dirigir las acciones de su equipo de trabajo.	U-4719-5222-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Dirigir las acciones del equipo de trabajo de acuerdo a objetivos, planificación definida para la sección, procedimientos y normas legales asociadas.	U-4711-5222-007-V02	TCI	TCI	Chile-Valora
Ejecutar campañas comerciales y/o de fidelización de marca, a clientes y/o potenciales clientes, cumpliendo los procedimientos y protocolos vigentes en el call center.	U-8220-4222-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Ejecutar el servicio de post venta y de experiencia de atención al cliente, de acuerdo a protocolos de atención y normativa legal vigente.	U-4719-5249-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Ejecutar la preparación y finalización de la operación del servicio de transporte de carga general, de acuerdo a protocolos y procedimientos establecidos, y normativa vigente.	U-4923-8332-005-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Entregar servicio al cliente y entregar información, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4229-001-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Facilitar el proceso de preparación y entrega de la carga, de acuerdo a procedimientos establecidos y normativa vigente.	U-4923-8332-006-V01	TF	TF	Chile-Valora
Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización no presencial).	U-5220-4229-002-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización presencial).	U-5220-4229-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar al personal a cargo, de acuerdo a normativa laboral, de seguridad y salud en el trabajo.	U-4719-1420-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Gestionar documentos de rutas y clientes, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar el cumplimiento de la planificación de ventas, sus metas e indicadores, de acuerdo a política comercial y normativa legal vigente.	U-4719-1420-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Gestionar el inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-016-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar inventario de productos y condiciones de exhibición en tienda, de acuerdo a políticas comerciales y normativas de higiene y seguridad vigente.	U-4719-1420-003-V01	TCP	TD	Chile-Valora
Gestionar relación con proveedores, según buenas prácticas de acuerdos comerciales establecidas en el sector.	U-4711-3323-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Gestionar stock, operaciones, personal, eventualidades e implementaciones comerciales de cada sección, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Gestionar venta de productos y servicios financieros adicionales, de acuerdo a protocolos de atención y requerimientos del cliente.	U-4719-5230-003-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Habilitar el sector electro y las bodegas, asegurándose de cumplir con los estándares de la empresa, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5223-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora

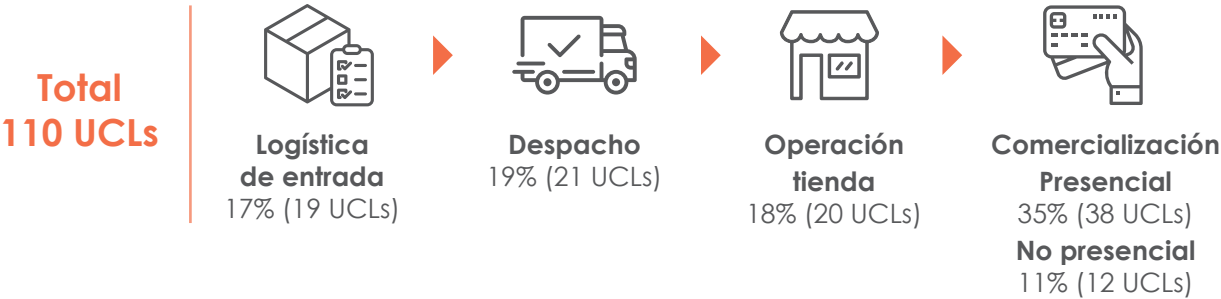
COMPETENCIAS GRANDES TIENDAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Manejar la mercadería en bodega.	U-4719-9334-001-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Manipular y trasladar productos en la superficie comercial y en el reparto de proximidad, utilizando transpalés u otros	UC1328_1	TCP	TCP	CNCP España
Mantener condiciones de exhibición, funcionamiento y seguridad, tanto de los productos como de las dependencias a su cargo.	U-4719-5223-004-V01	TCP	TD	Chile-Valora
Mantener el orden y aseo de la bodega (en operación tienda).	U-4719-9334-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener el orden y aseo de la bodega (en logística de entrada).	U-4719-9334-002-V01	TF	TF	Chile-Valora
Mantener equipos, embalajes e insumos de traslado de carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-8343-005-V03	TCP	TF	Chile-Valora
Mantener stock de productos y presentación de acuerdo a stock de productos, ventas en la sección, layout establecido y normas de seguridad.	U-4711-9334-001-V02	TCP	TCP	Chile-Valora
Monitorear el orden, la limpieza, abastecimiento y funcionamiento del sector, asegurándose de cumplir con los estándares establecidos.	U-4711-4321-006-V01	TD	TD	Chile-Valora
Monitorear la cuadratura de bóveda y depósito de recaudación del día, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Monitorear y controlar rutas de distribución, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-001-V03	TD	TD	Chile-Valora
Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en comercialización no presencial).	U-5220-4321-025-V03	TCP	TD	Chile-Valora
Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en comercialización presencial).	U-5220-4321-025-V03	TF	TF	Chile-Valora
Operación de montacargas horizontal (en operación tienda).	EC0200	TCP	TCP	CONOCER México
Operación de montacargas horizontal (en logística de entrada).	EC0200	TF	TF	CONOCER México
Operar grúa horquilla.	U-0100-8343-001-V02	TF	TF	Chile-Valora
Operar las plataformas tecnológicas y de comunicación del call center de servicio al cliente, de acuerdo a los procedimientos y protocolos vigentes en el servicio de venta y/o postventa en línea.	U-8220-4222-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Operar sistema de administración logística y radiofrecuencia, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-018-V02	TD	TD	Chile-Valora
Orientar y derivar requerimientos de clientes.	U-4719-9334-005-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Planificación del control de inventarios de productos (en operación tienda).	EC0089	TCI	TD	CONOCER México

COMPETENCIAS GRANDES TIENDAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Planificación del control de inventarios de productos (en logística de entrada).	EC0089	TD	TD	CONOCER México
Planificar actividades tendientes a cumplir las metas comerciales, operacionales, financieras y de rr.Hh acordes con los objetivos de la compañía.	U-4711-1420-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Preparar el local para la apertura, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-1420-003-V01	TCP	TD	Chile-Valora
Preparar el sector y las condiciones para recibir a los proveedores, según los procedimientos de la empresa (en operación tienda).	U-4711-4321-008-V01	No incorpora tecnología	TCP	Chile-Valora
Preparar el sector y las condiciones para recibir a los proveedores, según los procedimientos de la empresa (en logística de entrada).	U-4711-4321-008-V01	No incorpora tecnología	TF	Chile-Valora
Preparar la jornada de trabajo del equipo de cajeros, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5230-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Preparar y despachar productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-015-V03	TF	TF	Chile-Valora
Procesar carga y documentación internacional, de acuerdo a legislación vigente.	U-5220-4321-026-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar devoluciones y rechazos, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-024-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Procesar ordenes de despachos, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales.	U-5220-4321-014-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar ordenes de recepción y despacho, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-012-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar y preparar productos, carga y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-010-V03	TF	TF	Chile-Valora
Realizar compras del establecimiento, área o sección, de acuerdo a buenas prácticas de acuerdos comerciales con proveedores establecidas en el sector.	U-4711-3323-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Realizar la gestión administrativa y documental de operaciones de transporte por carretera.	UC2061_3	TD	TD	CNCP España
Realizar la toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-4321-017-V03	TCP	TD	Chile-Valora
Realizar la toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-4321-017-V03	TF	TD	Chile-Valora
Realizar servicio de transporte de carga general, de acuerdo a condiciones de seguridad y eficiencia, y normativa vigente.	U-4923-8332-003-V02	TCP	TCP	Chile-Valora
Realizar servicios de caja, de acuerdo a protocolos de atención al cliente, procedimientos y normativas establecidas en el sector.	U-4719-5230-004-V01	TF	TF	Chile-Valora
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en operación tienda).	U-4711-4321-009-V01	TCP	TCP	Chile-Valora

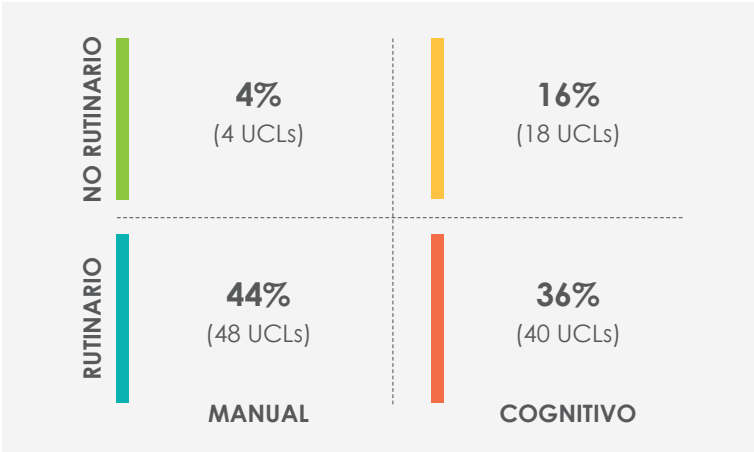
COMPETENCIAS GRANDES TIENDAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en logística de entrada).	U-4711-4321-009-V01	TD	TD	Chile-Valora
Recepcionar productos, carga y unidades, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-4321-008-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Recepcionar productos, carga y unidades, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-4321-008-V03	TF	TF	Chile-Valora
Regularizar documentación de productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-011-V03	TD	TD	Chile-Valora
Reponer y ordenar los productos en la sección o departamento indicado de la tienda.	U-4719-9334-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Resolver requerimientos de clientes, de acuerdo a protocolos de atención, procedimientos y normativas establecidas.	U-4711-5222-009-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Resolver requerimientos del cliente de acuerdo a los estándares, procedimientos y protocolos vigentes del call center.	U-8220-4222-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Responder requerimientos de los clientes a través de redes sociales y chat.		TCI	TD	FCH
Responder requerimientos del cliente post venta.		TCI	TCI	FCH
Supervisar actividades de ejecutivos de call center.		TCI	TCI	FCH
Supervisar al equipo de cajeros, asegurando la calidad en la atención a clientes, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5230-003-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Supervisar la atención a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos	U-4719-1420-004-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Supervisar operaciones logísticas, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-002-V03	TCI	TCI	Chile-Valora
Trasladar productos, unidades y carga, con equipo mecánico o eléctrico de carga y descarga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-8343-004-V03	TF	TF	Chile-Valora
Velar por las condiciones de aseo del área correspondiente.	U-4719-9334-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Vender productos y servicios financieros, de acuerdo a protocolos de atención al cliente.	U-4719-5249-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Vender y realizar transacciones de venta.	U-4719-5223-003-V01	TF	TF	Chile-Valora
Venta de productos y servicios vía telefónica	EC0254	TCI	Desaparece	CONOCER México
Verificar cambios en los precios, catálogos y promociones, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5223-005-V01	TF	TF	Chile-Valora
Verificar y tramitar el reemplazo o reparación de productos.	U-4719-4225-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora

MEJORAMIENTO DEL HOGAR

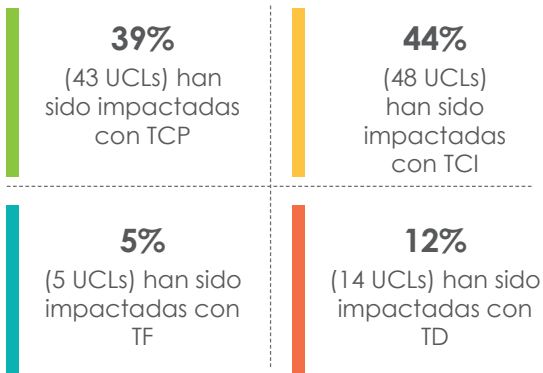
Distribución de las competencias laborales por proceso



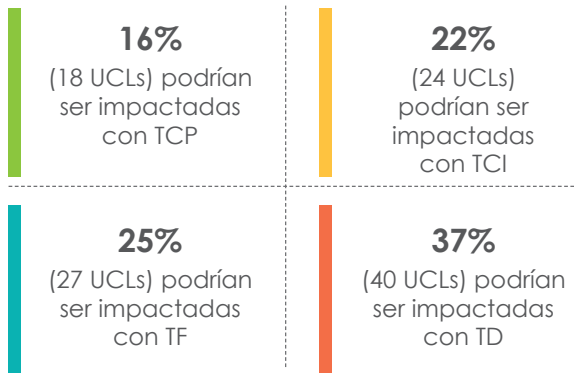
Competencias laborales según naturaleza



Impacto actual de la tecnología en las competencias laborales



Proyección del impacto de tecnologías en las competencias en los próximos 5 años



COMPETENCIAS MEJORAMIENTO DEL HOGAR	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Administrar la sección de acuerdo a planificación de la sección, stock de productos, recursos y procedimientos establecidos.	U-4711-5222-006-V02	TCI	TD	Chile-Valora
Administrar los recursos de su área.	U-4719-5222-003-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Administrar los servicios de flota, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-004-V03	TD	TD	Chile-Valora
Asignar tareas al personal de la sección, según las normas establecidas.	U-4711-4321-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Atender a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos.	U-4719-5230-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender las solicitudes y reclamos de clientes.	U-4719-4225-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender requerimientos del cliente post venta.		TCI	TD	FCH
Atender y asesorar a los clientes.	U-4719-5223-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender y asistir al cliente, asegurándose de resolver sus requerimientos, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-4225-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.	UC1005_3	TCI	TD	CNCP España
Confeccionar libros de venta y de banco, según los procedimientos y normativa establecida.	U-4711-5230-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Controlar carga, según acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-022-V03	TCP	TF	Chile-Valora
Controlar documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Controlar el desarrollo de las operaciones de cada área, asegurando la satisfacción de los clientes, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-1420-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Controlar el ingreso de mercadería, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-4321-002-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Controlar las bodegas y mantener el orden y el aseo de la bodega, según los procedimientos establecidos.	U-4711-4321-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar las mermas, según los procedimientos establecidos.	U-4711-4321-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Coordinar flujo de productos, unidades y carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-001-V03	TCI	TCI	Chile-Valora
Coordinar recepción y envío de documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en operación tienda).	U-5220-4321-009-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Coordinar recepción y envío de documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en logística de entrada).	U-5220-4321-009-V03	TD	TD	Chile-Valora

COMPETENCIAS MEJORAMIENTO DEL HOGAR	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Despachar productos y unidades.	U-5220-4321-003-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Dirigir las acciones de su equipo de trabajo.	U-4719-5222-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Dirigir las acciones del equipo de trabajo de acuerdo a objetivos, planificación definida para la sección, procedimientos y normas legales asociadas.	U-4711-5222-007-V02	TCI	TCI	Chile-Valora
Ejecutar campañas comerciales y/o de fidelización de marca, a clientes y/o potenciales clientes, cumpliendo los procedimientos y protocolos vigentes en el call center.	U-8220-4222-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Ejecutar el servicio de post venta y de experiencia de atención al cliente, de acuerdo a protocolos de atención y normativa legal vigente.	U-4719-5249-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Ejecutar la preparación y finalización de la operación del servicio de transporte de carga general, de acuerdo a protocolos y procedimientos establecidos, y normativa vigente.	U-4923-8332-005-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Entregar servicio al cliente y entregar información, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4229-001-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Facilitar el proceso de preparación y entrega de la carga, de acuerdo a procedimientos establecidos y normativa vigente.	U-4923-8332-006-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4229-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar al personal a cargo, de acuerdo a normativa laboral, de seguridad y salud en el trabajo.	U-4719-1420-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Gestionar documentos de rutas y clientes, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar el cumplimiento de la planificación de ventas, sus metas e indicadores, de acuerdo a política comercial y normativa legal vigente.	U-4719-1420-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Gestionar el inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-016-V03	TCP	TD	Chile-Valora
Gestionar inventario de productos y condiciones de exhibición en tienda, de acuerdo a políticas comerciales y normativas de higiene y seguridad vigente.	U-4719-1420-003-V01	TCP	TD	Chile-Valora
Gestionar relación con proveedores, según buenas prácticas de acuerdos comerciales establecidas en el sector.	U-4711-3323-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Gestionar stock, operaciones, personal, eventualidades e implementaciones comerciales de cada sección, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Gestionar venta de productos y servicios financieros adicionales, de acuerdo a protocolos de atención y requerimientos del cliente.	U-4719-5230-003-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Manejar la mercadería en bodega.	U-4719-9334-001-V01	TCP	TF	Chile-Valora

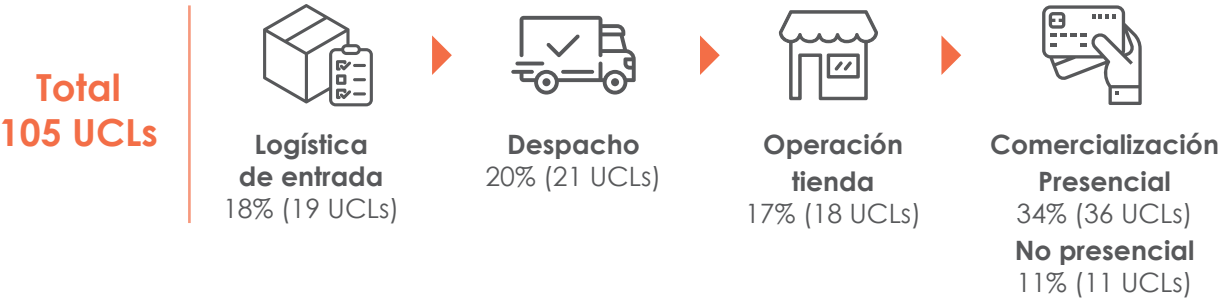
COMPETENCIAS MEJORAMIENTO DEL HOGAR	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Manipular y trasladar productos en la superficie comercial y en el reparto de proximidad, utilizando transpalés u otros.	UC1328_1	TCP	TF	CNCP España
Mantener condiciones de exhibición, funcionamiento y seguridad, tanto de los productos como de las dependencias a su cargo.	U-4719-5223-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener el orden y aseo de la bodega (en operación tienda).	U-4719-9334-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener el orden y aseo de la bodega (en logística de entrada).	U-4719-9334-002-V01	TF	TF	Chile-Valora
Mantener equipos, embalajes e insumos de traslado de carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-8343-005-V03	TCP	TF	Chile-Valora
Mantener stock de productos y presentación de acuerdo a stock de productos, ventas en la sección, layout establecido y normas de seguridad.	U-4711-9334-001-V02	TCP	TCP	Chile-Valora
Monitorear el orden, la limpieza, abastecimiento y funcionamiento del sector, asegurándose de cumplir con los estándares establecidos.	U-4711-4321-006-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Monitorear la cuadratura de bóveda y depósito de recaudación del día, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Monitorear y controlar rutas de distribución, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-001-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-025-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Operación de montacargas horizontal (en operación tienda)	EC0200	TCP	TF	CONOCER México
Operación de montacargas horizontal (en logística de entrada).	EC0200	TF	TF	CONOCER México
Operar grúa horquilla.	U-0100-8343-001-V02	TF	TF	Chile-Valora
Operar las plataformas tecnológicas y de comunicación del call center de servicio al cliente, de acuerdo a los procedimientos y protocolos vigentes en el servicio de venta y/o postventa en línea.	U-8220-4222-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Operar sistema de administración logística y radiofrecuencia, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-018-V02	TCP	TF	Chile-Valora
Organizar y controlar las acciones promocionales en espacios comerciales.	UC0503_3	TCP	TCP	CNCP España
Orientar y derivar requerimientos de clientes.	U-4719-9334-005-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Planificación del control de inventarios de productos.	EC0089	TCI	TD	CONOCER México
Planificar actividades tendientes a cumplir las metas comerciales, operacionales, financieras y de rr.Hh. acordes con los objetivos de la compañía.	U-4711-1420-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora

COMPETENCIAS MEJORAMIENTO DEL HOGAR	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Preparar el local para la apertura, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-1420-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Preparar el sector y las condiciones para recibir a los proveedores, según los procedimientos de la empresa (en operación tienda).	U-4711-4321-008-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Preparar el sector y las condiciones para recibir a los proveedores, según los procedimientos de la empresa (en logística de entrada).	U-4711-4321-008-V01	TF	TF	Chile-Valora
Preparar la jornada de trabajo del equipo de cajeros, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5230-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Preparar y despachar productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-015-V03	TCP	TF	Chile-Valora
Procesar carga y documentación internacional, de acuerdo a legislación vigente.	U-5220-4321-026-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar devoluciones y rechazos, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-024-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Procesar ordenes de despachos, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales.	U-5220-4321-014-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Procesar ordenes de recepción y despacho, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-4321-012-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Procesar ordenes de recepción y despacho, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-4321-012-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar y preparar productos, carga y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-010-V03	TCP	TF	Chile-Valora
Realizar compras del establecimiento, área o sección, de acuerdo a buenas prácticas de acuerdos comerciales con proveedores establecidas en el sector.	U-4711-3323-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Realizar la gestión administrativa y documental de operaciones de transporte por carretera.	UC2061_3	TCI	TD	CNCP España
Realizar la toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-017-V03	TCP	TF	Chile-Valora
Realizar servicio de transporte de carga general, de acuerdo a condiciones de seguridad y eficiencia, y normativa vigente.	U-4923-8332-003-V02	TCP	TCP	Chile-Valora
Realizar servicios de caja, de acuerdo a protocolos de atención al cliente, procedimientos y normativas establecidas en el sector.	U-4719-5230-004-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en operación tienda).	U-4711-4321-009-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en logística de entrada).	U-4711-4321-009-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Recepcionar productos, carga y unidades, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-4321-008-V03	TCP	TCP	Chile-Valora

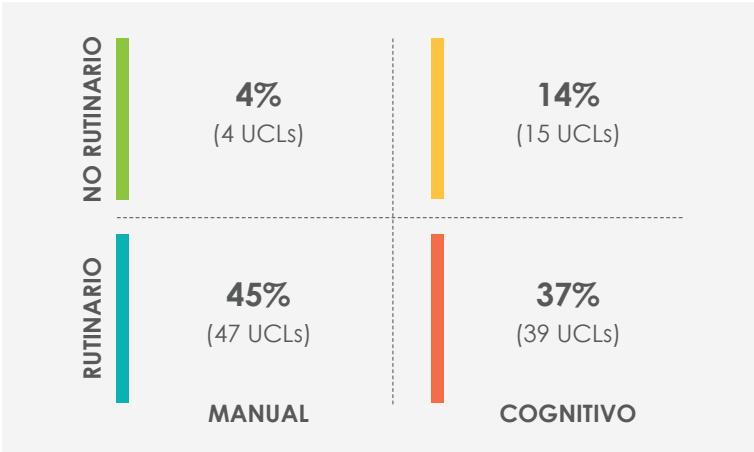
COMPETENCIAS MEJORAMIENTO DEL HOGAR	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Recepcionar productos, carga y unidades, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-4321-008-V03	TCP	TF	Chile-Valora
Regularizar documentación de productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-011-V03	TD	TD	Chile-Valora
Reponer y ordenar los productos en la sección o departamento indicado de la tienda.	U-4719-9334-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Resolver requerimientos de clientes, de acuerdo a protocolos de atención, procedimientos y normativas establecidas.	U-4711-5222-009-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Resolver requerimientos del cliente de acuerdo a los estándares, procedimientos y protocolos vigentes del call center.	U-8220-4222-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Responder requerimientos de los clientes a través de redes sociales y chat.		TCI	TD	FCH
Responder requerimientos del cliente post venta.		TCI	TCI	FCH
Supervisar actividades de ejecutivos de call center.		TCI	TD	FCH
Supervisar al equipo de cajeros, asegurando la calidad en la atención a clientes, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5230-003-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Supervisar la atención a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos.	U-4719-1420-004-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Supervisar operaciones logísticas, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-002-V03	TCI	TCI	Chile-Valora
Trasladar productos, unidades y carga, con equipo mecánico o eléctrico de carga y descarga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-8343-004-V03	TF	TF	Chile-Valora
Velar por las condiciones de aseo del área correspondiente.	U-4719-9334-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Vender productos y servicios financieros, de acuerdo a protocolos de atención al cliente.	U-4719-5249-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Vender y realizar transacciones de venta.	U-4719-5223-003-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Venta de pinturas, recubrimientos y complementos en establecimientos al menudeo.	EC0353	TCP	TF	CONOCER México
Venta de productos y servicios vía telefónica.	EC0254	TCI	Desaparece	CONOCER México
Verificar cambios en los precios, catálogos y promociones, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5223-005-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Verificar y tramitar el reemplazo o reparación de productos.	U-4719-4225-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora

FARMACIAS

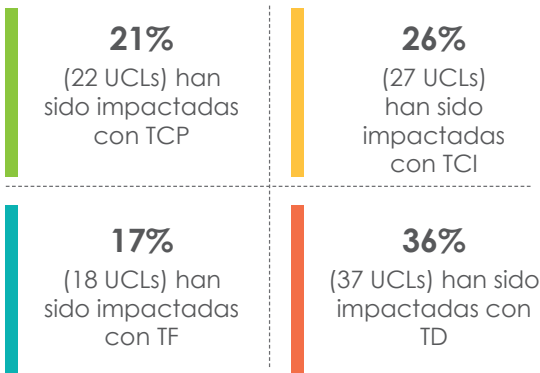
Distribución de las competencias laborales por proceso



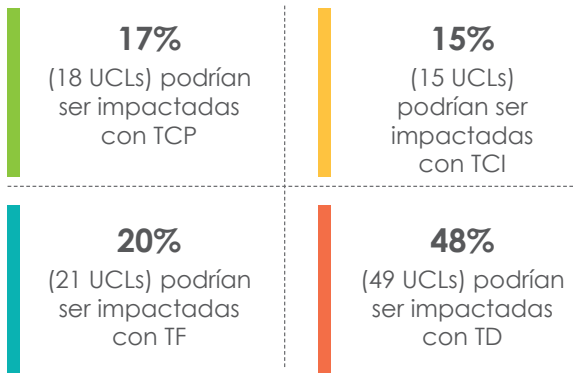
Competencias laborales según naturaleza



Impacto actual de la tecnología en las competencias laborales



Proyección del impacto de tecnologías en las competencias en los próximos 5 años



COMPETENCIAS FARMACIAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Administrar la sección de acuerdo a planificación de la sección, stock de productos, recursos y procedimientos establecidos.	U-4711-5222-006-V02	TD	TD	Chile-Valora
Administrar los recursos de su área.	U-4719-5222-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Administrar los servicios de flota, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-004-V03	TD	TD	Chile-Valora
Asignar tareas al personal de la sección, según las normas establecidas.	U-4711-4321-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Atender a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos.	U-4719-5230-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender las solicitudes y reclamos de clientes.	U-4719-4225-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender requerimientos del cliente post venta.		TCI	TD	FCH
Atender y asesorar a los clientes.	U-4719-5223-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender y asistir al cliente, asegurándose de resolver sus requerimientos, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-4225-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.	UC1005_3	TCI	TD	CNCP España
Confeccionar libros de venta y de banco, según los procedimientos y normativa establecida.	U-4711-5230-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Controlar carga, según acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-022-V03	TF	TF	Chile-Valora
Controlar documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Controlar el desarrollo de las operaciones de cada área, asegurando la satisfacción de los clientes, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-1420-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Controlar el ingreso de mercadería, según los procedimientos de la empresa (en operación tienda).	U-4711-4321-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar el ingreso de mercadería, según los procedimientos de la empresa (en logística de entrada).	U-4711-4321-002-V01	TF	TF	Chile-Valora
Controlar las bodegas y mantener el orden y el aseo de la bodega, según los procedimientos establecidos.	U-4711-4321-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar las mermas, según los procedimientos establecidos (en operación tienda).	U-4711-4321-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar las mermas, según los procedimientos establecidos (en logística de entrada).	U-4711-4321-004-V01	TF	TF	Chile-Valora

COMPETENCIAS FARMACIAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Coordinar flujo de productos, unidades y carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-2141-001-V03	TCI	TCI	Chile-Valora
Coordinar flujo de productos, unidades y carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-2141-001-V03	TD	TD	Chile-Valora
Coordinar recepción y envío de documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-009-V03	TD	TD	Chile-Valora
Coordinar y monitorear la producción, asignando tareas y generando órdenes de compra, según stock, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.	U-4711-4321-005-V01	TD	TD	Chile-Valora
Despachar productos y unidades.	U-5220-4321-003-V01	TF	TF	Chile-Valora
Dirigir las acciones de su equipo de trabajo.	U-4719-5222-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Dirigir las acciones del equipo de trabajo de acuerdo a objetivos, planificación definida para la sección, procedimientos y normas legales asociadas.	U-4711-5222-007-V02	TD	TD	Chile-Valora
Ejecutar campañas comerciales y/o de fidelización de marca, a clientes y/o potenciales clientes, cumpliendo los procedimientos y protocolos vigentes en el call center.	U-8220-4222-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Ejecutar el servicio de post venta y de experiencia de atención al cliente, de acuerdo a protocolos de atención y normativa legal vigente.	U-4719-5249-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Ejecutar la preparación y finalización de la operación del servicio de transporte de carga general, de acuerdo a protocolos y procedimientos establecidos, y normativa vigente.	U-4923-8332-005-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Entregar servicio al cliente y entregar información, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4229-001-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Facilitar el proceso de preparación y entrega de la carga, de acuerdo a procedimientos establecidos y normativa vigente.	U-4923-8332-006-V01	TF	TF	Chile-Valora
Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización no presencial).	U-5220-4229-002-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización presencial).	U-5220-4229-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar al personal a cargo, de acuerdo a normativa laboral, de seguridad y salud en el trabajo.	U-4719-1420-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar documentos de rutas y clientes, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar el cumplimiento de la planificación de ventas, sus metas e indicadores, de acuerdo a política comercial y normativa legal vigente.	U-4719-1420-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar el inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-4321-016-V03	TCP	TCP	Chile-Valora

COMPETENCIAS FARMACIAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Gestionar el inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-4321-016-V03	TF	TF	Chile-Valora
Gestionar inventario de productos y condiciones de exhibición en tienda, de acuerdo a políticas comerciales y normativas de higiene y seguridad vigente.	U-4719-1420-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar relación con proveedores, según buenas prácticas de acuerdos comerciales establecidas en el sector.	U-4711-3323-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar stock, operaciones, personal, eventualidades e implementaciones comerciales de cada sección, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar venta de productos y servicios financieros adicionales, de acuerdo a protocolos de atención y requerimientos del cliente.	U-4719-5230-003-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Manejar la mercadería en bodega.	U-4719-9334-001-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Manipular y trasladar productos en la superficie comercial y en el reparto de proximidad, utilizando transpalés u otros.	UC1328_1	TCP	TCP	CNCP España
Mantener condiciones de exhibición, funcionamiento y seguridad, tanto de los productos como de las dependencias a su cargo.	U-4719-5223-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener el orden y aseo de la bodega (en operación tienda).	U-4719-9334-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener el orden y aseo de la bodega (en logística de entrada).	U-4719-9334-002-V01	TF	TF	Chile-Valora
Mantener equipos, embalajes e insumos de traslado de carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-8343-005-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener stock de productos y presentación de acuerdo a stock de productos, ventas en la sección, layout establecido y normas de seguridad.	U-4711-9334-001-V02	TD	TD	Chile-Valora
Monitorear el orden, la limpieza, abastecimiento y funcionamiento del sector, asegurándose de cumplir con los estándares establecidos.	U-4711-4321-006-V01	No incorpora tecnología	No incorpora tecnología	Chile-Valora
Monitorear la cuadratura de bóveda y depósito de recaudación del día, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Monitorear y controlar rutas de distribución, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-001-V03	TD	TD	Chile-Valora
Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en comercialización no presencial).	U-5220-4321-025-V03	TCP	TD	Chile-Valora
Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en comercialización presencial).	U-5220-4321-025-V03	TD	TD	Chile-Valora
Operación de montacargas horizontal.	EC0200	TF	TF	CONOCER México

COMPETENCIAS FARMACIAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Operar grúa horquilla.	U-0100-8343-001-V02	TF	TF	Chile-Valora
Operar las plataformas tecnológicas y de comunicación del call center de servicio al cliente, de acuerdo a los procedimientos y protocolos vigentes en el servicio de venta y/o postventa en línea.	U-8220-4222-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Operar sistema de administración logística y radiofrecuencia, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-018-V02	TF	TF	Chile-Valora
Orientar y derivar requerimientos de clientes.	U-4719-9334-005-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Planificación del control de inventarios de productos.	EC0089	TCI	TCI	CONOCER México
Planificar actividades tendientes a cumplir las metas comerciales, operacionales, financieras y de rr.Hh acordes con los objetivos de la compañía.	U-4711-1420-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Preparar el local para la apertura, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-1420-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Preparar el sector y las condiciones para recibir a los proveedores, según los procedimientos de la empresa (en operación tienda).	U-4711-4321-008-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Preparar el sector y las condiciones para recibir a los proveedores, según los procedimientos de la empresa (en logística de entrada).	U-4711-4321-008-V01	TF	TF	Chile-Valora
Preparar la jornada de trabajo del equipo de cajeros, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5230-002-V01	TD	TD	Chile-Valora
Preparar y despachar productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-015-V03	TF	TF	Chile-Valora
Procesar carga y documentación internacional, de acuerdo a legislación vigente.	U-5220-4321-026-V03	TF	TF	Chile-Valora
Procesar devoluciones y rechazos, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización presencial).	U-5220-4321-024-V03	TCI	TCI	Chile-Valora
Procesar devoluciones y rechazos, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización no presencial).	U-5220-4321-024-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Procesar ordenes de despachos, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales.	U-5220-4321-014-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar ordenes de recepción y despacho, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-012-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar y preparar productos, carga y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-010-V03	TF	TF	Chile-Valora
Realizar compras del establecimiento, área o sección, de acuerdo a buenas prácticas de acuerdos comerciales con proveedores establecidas en el sector.	U-4711-3323-002-V01	TD	TD	Chile-Valora

COMPETENCIAS FARMACIAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Realizar la gestión administrativa y documental de operaciones de transporte por carretera.	UC2061_3	TD	TD	CNCP España
Realizar la toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-4321-017-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Realizar la toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-4321-017-V03	TCP	TF	Chile-Valora
Realizar servicio de transporte de carga general, de acuerdo a condiciones de seguridad y eficiencia, y normativa vigente.	U-4923-8332-003-V02	TCP	TCP	Chile-Valora
Realizar servicios de caja, de acuerdo a protocolos de atención al cliente, procedimientos y normativas establecidas en el sector.	U-4719-5230-004-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en operación tienda).	U-4711-4321-009-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en logística de entrada).	U-4711-4321-009-V01	TF	TF	Chile-Valora
Recepcionar productos, carga y unidades, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-4321-008-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Recepcionar productos, carga y unidades, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-4321-008-V03	TF	TF	Chile-Valora
Regularizar documentación de productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-011-V03	TD	TD	Chile-Valora
Reponer y ordenar los productos en la sección o departamento indicado de la tienda.	U-4719-9334-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Resolver requerimientos de clientes, de acuerdo a protocolos de atención, procedimientos y normativas establecidas.	U-4711-5222-009-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Resolver requerimientos del cliente de acuerdo a los estándares, procedimientos y protocolos vigentes del call center.	U-8220-4222-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Responder requerimientos de los clientes a través de redes sociales y chat.		TD	TD	FCH
Responder requerimientos del cliente post venta.		TCI	TCI	FCH
Supervisar actividades de ejecutivos de call center.		TCI	TCI	FCH
Supervisar al equipo de cajeros, asegurando la calidad en la atención a clientes, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5230-003-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Supervisar la atención a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos.	U-4719-1420-004-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Supervisar operaciones logísticas, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-002-V03	TCI	TCI	Chile-Valora

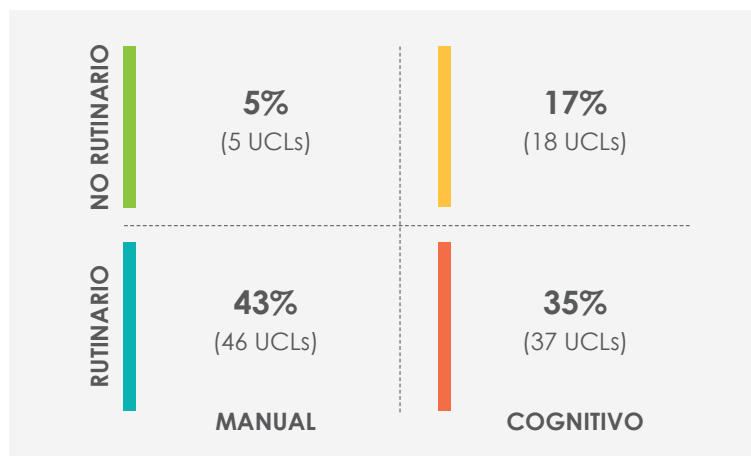
COMPETENCIAS FARMACIAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Trasladar productos, unidades y carga, con equipo mecánico o eléctrico de carga y descarga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-8343-004-V03	TF	TF	Chile-Valora
Velar por las condiciones de aseo del área correspondiente.	U-4719-9334-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Vender y realizar transacciones de venta.	U-4719-5223-003-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Venta de productos y servicios vía telefónica.	EC0254	TCI	DESAPARECE	CONOCER México
Verificar cambios en los precios, catálogos y promociones, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5223-005-V01	TD	TD	Chile-Valora
Verificar y tramitar el reemplazo o reparación de productos.	U-4719-4225-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora

TIENDAS ESPECIALIZADAS

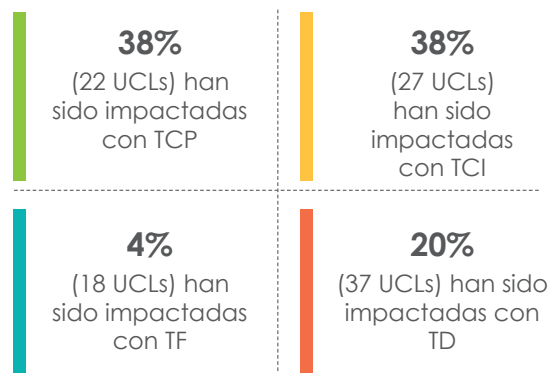
Distribución de las competencias laborales por proceso



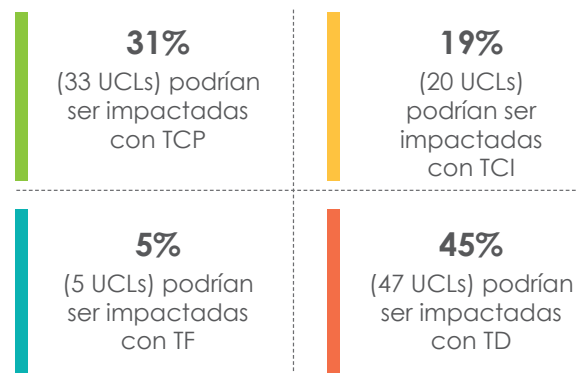
Competencias laborales según naturaleza



Impacto actual de la tecnología en las competencias laborales



Proyección del impacto de tecnologías en las competencias en los próximos 5 años



COMPETENCIAS TIENDAS ESPECIALIZADAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Administrar la sección de acuerdo a planificación de la sección, stock de productos, recursos y procedimientos establecidos.	U-4711-5222-006-V02	TCI	TCI	Chile-Valora
Administrar los recursos de su área.	U-4719-5222-003-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Administrar los servicios de flota, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-004-V03	TD	TD	Chile-Valora
Asignar tareas al personal de la sección, según las normas establecidas.	U-4711-4321-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Atender a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos.	U-4719-5230-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender las solicitudes y reclamos de clientes.	U-4719-4225-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender requerimientos del cliente post venta.		TCI	TD	FCH
Atender y asesorar a los clientes.	U-4719-5223-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Atender y asistir al cliente, asegurándose de resolver sus requerimientos, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-4225-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.	UC1005_3	TCI	TD	CNCP España
Confeccionar libros de venta y de banco, según los procedimientos y normativa establecida.	U-4711-5230-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Controlar carga, según acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-022-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Controlar el desarrollo de las operaciones de cada área, asegurando la satisfacción de los clientes, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-1420-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Controlar el ingreso de mercadería, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-4321-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Controlar las bodegas y mantener el orden y el aseo de la bodega, según los procedimientos establecidos.	U-4711-4321-003-V01	TCP	TD	Chile-Valora
Controlar las mermas, según los procedimientos establecidos.	U-4711-4321-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Coordinar flujo de productos, unidades y carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-2141-001-V03	TCI	TCI	Chile-Valora
Coordinar flujo de productos, unidades y carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-2141-001-V03	TCI	TD	Chile-Valora

COMPETENCIAS TIENDAS ESPECIALIZADAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Coordinar recepción y envío de documentación, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-009-V03	TD	TD	Chile-Valora
Despachar productos y unidades.	U-5220-4321-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Dirigir las acciones de su equipo de trabajo.	U-4719-5222-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Dirigir las acciones del equipo de trabajo de acuerdo a objetivos, planificación definida para la sección, procedimientos y normas legales asociadas.	U-4711-5222-007-V02	TCI	TCI	Chile-Valora
Ejecutar campañas comerciales y/o de fidelización de marca, a clientes y/o potenciales clientes, cumpliendo los procedimientos y protocolos vigentes en el call center.	U-8220-4222-003-V01	TD	TD	Chile-Valora
Ejecutar el servicio de post venta y de experiencia de atención al cliente, de acuerdo a protocolos de atención y normativa legal vigente.	U-4719-5249-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Ejecutar la preparación y finalización de la operación del servicio de transporte de carga general, de acuerdo a protocolos y procedimientos establecidos, y normativa vigente.	U-4923-8332-005-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Entregar servicio al cliente y entregar información, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4229-001-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Facilitar el proceso de preparación y entrega de la carga, de acuerdo a procedimientos establecidos y normativa vigente.	U-4923-8332-006-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización no presencial).	U-5220-4229-002-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Generar y distribuir informes de servicios, según acuerdos comerciales y legislación vigente (en comercialización presencial).	U-5220-4229-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar al personal a cargo, de acuerdo a normativa laboral, de seguridad y salud en el trabajo	U-4719-1420-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Gestionar documentos de rutas y clientes, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-002-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar el cumplimiento de la planificación de ventas, sus metas e indicadores, de acuerdo a política comercial y normativa legal vigente.	U-4719-1420-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Gestionar el inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-4321-016-V03	TCP	TD	Chile-Valora
Gestionar el inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-4321-016-V03	TD	TD	Chile-Valora
Gestionar inventario de productos y condiciones de exhibición en tienda, de acuerdo a políticas comerciales y normativas de higiene y seguridad vigente.	U-4719-1420-003-V01	TCP	TD	Chile-Valora
Gestionar relación con proveedores, según buenas prácticas de acuerdos comerciales establecidas en el sector.	U-4711-3323-001-V01	TCI	TCI	Chile-Valora

COMPETENCIAS TIENDAS ESPECIALIZADAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Gestionar stock, operaciones, personal, eventualidades e implementaciones comerciales de cada sección, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-001-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Habilitar el sector electro y las bodegas, asegurándose de cumplir con los estándares de la empresa, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5223-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Manejar la mercadería en bodega.	U-4719-9334-001-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Manipular y trasladar productos en la superficie comercial y en el reparto de proximidad, utilizando transpalés u otros.	UC1328_1	TCP	TCP	CNCP España
Mantener condiciones de exhibición, funcionamiento y seguridad, tanto de los productos como de las dependencias a su cargo.	U-4719-5223-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener el orden y aseo de la bodega.	U-4719-9334-002-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener equipos, embalajes e insumos de traslado de carga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-8343-005-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Mantener stock de productos y presentación de acuerdo a stock de productos, ventas en la sección, layout establecido y normas de seguridad.	U-4711-9334-001-V02	TCP	TCP	Chile-Valora
Monitorear el orden, la limpieza, abastecimiento y funcionamiento del sector, asegurándose de cumplir con los estándares establecidos.	U-4711-4321-006-V01	TD	TD	Chile-Valora
Monitorear la cuadratura de bóveda y depósito de recaudación del día, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5222-002-V01	TD	TD	CNCP España
Monitorear y controlar rutas de distribución, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4323-001-V03	TCI	TD	Chile-Valora
Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en comercialización no presencial).	U-5220-4321-025-V03	TCP	TD	Chile-Valora
Movilizar carga y unidades en devolución y rechazo, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes (en comercialización presencial).	U-5220-4321-025-V03	TF	TF	Chile-Valora
Operación de montacargas horizontal (en operación tienda).	EC0200	TCP	TCP	CONOCER México
Operación de montacargas horizontal (en logística de entrada).	EC0200	TF	TF	CONOCER México
Operar grúa horquilla.	U-0100-8343-001-V02	TF	TF	Chile-Valora
Operar las plataformas tecnológicas y de comunicación del call center de servicio al cliente, de acuerdo a los procedimientos y protocolos vigentes en el servicio de venta y/o postventa en línea.	U-8220-4222-001-V01	TD	TD	Chile-Valora
Operar sistema de administración logística y radiofrecuencia, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-018-V02	TD	TD	Chile-Valora
Orientar y derivar requerimientos de clientes.	U-4719-9334-005-V01	TCI	TCI	Chile-Valora

COMPETENCIAS TIENDAS ESPECIALIZADAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Planificación del control de inventarios de productos (en operación tienda).	EC0089	TCI	TD	CONOCER México
Planificación del control de inventarios de productos (en logística de entrada).	EC0089	TD	TD	CONOCER México
Planificar actividades tendientes a cumplir las metas comerciales, operacionales, financieras y de rr.Hh. acordes con los objetivos de la compañía.	U-4711-1420-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Preparar el local para la apertura, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	U-4711-1420-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Preparar el sector y las condiciones para recibir a los proveedores, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-4321-008-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Preparar la jornada de trabajo del equipo de cajeros, según los procedimientos de la empresa.	U-4711-5230-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Preparar y despachar productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-015-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Procesar carga y documentación internacional, de acuerdo a legislación vigente.	U-5220-4321-026-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar devoluciones y rechazos, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-024-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Procesar ordenes de despachos, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales .	U-5220-4321-014-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar ordenes de recepción y despacho, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-012-V03	TD	TD	Chile-Valora
Procesar y preparar productos, carga y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-010-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Realizar compras del establecimiento, área o sección, de acuerdo a buenas prácticas de acuerdos comerciales con proveedores establecidas en el sector.	U-4711-3323-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Realizar la gestión administrativa y documental de operaciones de transporte por carretera.	UC2061_3	TD	TD	CNCP España
Realizar la toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en operación tienda).	U-5220-4321-017-V03	TCP	TD	Chile-Valora
Realizar la toma de inventario, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente (en logística de entrada).	U-5220-4321-017-V03	TF	TD	Chile-Valora
Realizar servicio de transporte de carga general, de acuerdo a condiciones de seguridad y eficiencia, y normativa vigente.	U-4923-8332-003-V02	TCP	TCP	Chile-Valora
Realizar servicios de caja, de acuerdo a protocolos de atención al cliente, procedimientos y normativas establecidas en el sector.	U-4719-5230-004-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en operación tienda).	U-4711-4321-009-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Recepcionar los productos desde el área de recepción y almacenarlos en bodega (en logística de entrada).	U-4711-4321-009-V01	TD	TD	Chile-Valora

COMPETENCIAS TIENDAS ESPECIALIZADAS	CÓDIGO UCL	IMPACTO TECNOLÓGICO ACTUAL	IMPACTO TECNOLÓGICO A 5 AÑOS	FUENTE
Recepcionar productos, carga y unidades, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-4321-008-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Regularizar documentación de productos y unidades, de acuerdo a procedimientos y acuerdos comerciales con los clientes.	U-5220-4321-011-V03	TD	TD	Chile-Valora
Reponer y ordenar los productos en la sección o departamento indicado de la tienda.	U-4719-9334-003-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Resolver requerimientos de clientes, de acuerdo a protocolos de atención, procedimientos y normativas establecidas (en comercialización no presencial).	U-4711-5222-009-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Resolver requerimientos de clientes, de acuerdo a protocolos de atención, procedimientos y normativas establecidas (en comercialización presencial).	U-4711-5222-009-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Resolver requerimientos del cliente de acuerdo a los estándares, procedimientos y protocolos vigentes del call center	U-8220-4222-002-V01	TCI	TD	Chile-Valora
Responder requerimientos de los clientes a través de redes sociales y chat.		TCI	TD	FCH
Responder requerimientos del cliente post venta.		TCI	TCI	FCH
Supervisar actividades de ejecutivos de call center.		TCI	TCI	FCH
Supervisar al equipo de cajeros, asegurando la calidad en la atención a clientes, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5230-003-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Supervisar la atención a clientes, de acuerdo a protocolos de atención establecidos.	U-4719-1420-004-V01	TCI	TCI	Chile-Valora
Supervisar operaciones logísticas, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-2141-002-V03	TCI	TCI	Chile-Valora
Trasladar productos, unidades y carga, con equipo mecánico o eléctrico de carga y descarga, según procedimientos, acuerdos comerciales y legislación vigente.	U-5220-8343-004-V03	TCP	TCP	Chile-Valora
Velar por las condiciones de aseo del área correspondiente.	U-4719-9334-004-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Vender y realizar transacciones de venta.	U-4719-5223-003-V01	TCP	TF	Chile-Valora
Venta de productos y servicios vía telefónica.	EC0254	TCI	Desaparece	CONOCER México
Verificar cambios en los precios, catálogos y promociones, según los procedimientos establecidos.	U-4711-5223-005-V01	TCP	TCP	Chile-Valora
Verificar y tramitar el reemplazo o reparación de productos.	U-4719-4225-002-V01	TCI	TCI	Chile-Valora



IMPACTO DE LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN LA FUERZA LABORAL DEL COMERCIO

Elaborado por:

