



Reporte Sectorial

Industria Manufacturera

2021

ENADEL



Encuesta Nacional de Demanda Laboral

Encuesta Nacional de Demanda Laboral

ENADEL 2021

Informe de Resultados: Industria Manufacturera

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

Observatorio Laboral de O'Higgins, Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, 2021, Rancagua, Chile.

Todos los derechos reservados.

Queda autorizada su reproducción y distribución citando la fuente.

Agradecimientos

Queremos agradecer de manera especial a todas y todos quiénes hicieron posible el trabajo que hoy concluye con la publicación de la encuesta. A los Directores Regionales y a nuestros compañeros de trabajo en todas las Direcciones Regionales de SENCE, que nos acompañaron en estos meses, por su confianza y colaboración.

A nuestros socios estratégicos que lideran la Red de Observatorios Laborales en regiones, integrada por la Universidad Arturo Prat, Universidad Católica del Norte, INACAP, Universidad Católica de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Católica del Maule, Universidad del Bio-Bío, Universidad de la Frontera, Universidad Austral de Chile, Universidad de Los Lagos y Universidad de Aysén.

Reconocer muy especialmente a los representantes y gerentes de las empresas que accedieron a participar en la Encuesta, por su disposición y el tiempo que nos destinaron en las entrevistas. Así mismo, a las organizaciones gremiales y sindicales.

Finalmente, agradecer a quienes colaboraron en esta iniciativa en el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la Seremi del Trabajo y Previsión Social, la Corporación Pro O'Higgins, el Instituto Santo Tomás y la Universidad de O'Higgins.

A todos ellos va nuestro sincero agradecimiento.

Director Observatorio Laboral Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

Eolo Díaz-Tendero

Equipo Observatorio Laboral

Cristina Hernández

Francisca Tolosa

Cristóbal Quiñinao

Cristián Moreno

Mauricio Muñoz

Carlos Isla

Presentación Director de SENCE Región de O'Higgins

La Encuesta ENADEL ya aplica como un proceso conocido y normal en la región de O'Higgins, se ha convertido en herramienta fundamental para la región, en cuanto a conocer con mayor detalle que es lo que pasa en los sectores productivos respecto quienes trabajan en el territorio.

Hoy es parte de la conversación pública, por ejemplo la brecha salarial entre hombres y mujeres, y para quien lee estas frases, podrá decir que ya lo sabía, pero con que precisión es la cuestión relevante que el Observatorio laboral aborda y ha entregado mayor grado de certeza.

Recordar que no han sido años fáciles para nadie tras el COVID y las cuarentenas que le sumo un factor de dificultad para la recopilación de datos, sin embargo, las y los profesionales de la Universidad de O'Higgins, han sabido navegar estas aguas turbulentas y llegar con resultados óptimos y precisos para tener un referente que permite acortar la brecha en los sectores que necesitan conocer cual es el estado del arte en sus respectivas industrias y tomar decisiones importantes como por ejemplo las políticas de reclutamiento, de Capacitación y análisis de dotación para llevar a cabo su trabajo permitiendo tomar decisiones que aporten a establecer las estrategias de corto y mediano plazo.

Esta versión, ENADEL nos permite identificar los oficios más requeridos por las empresas de los proyectos de inversión, públicos y privados, y las necesidades de capacitación de las empresas que ejecutan estos proyectos con una importante visión de futuro, situación muy sensible pues vivimos un periodo donde el reclutamiento y llevar el talento humano a las organizaciones se ha vuelto cada vez mas complejo, que en este breve espacio no es posible analizar, pero releva la importancia de contar con datos certeros.



José Román Toloza
Director Regional de SENCE
Región del Libertador General Bernardo
O'Higgins

Seguramente a quienes les corresponda seguir adelante con las políticas públicas en SENCE sabrán valorar el esfuerzo de este periodo difícil, pero que asumimos con entusiasmo y con el anhelo cumplido de dejar instalado un referente en lo Laboral para la región, solo posible con la suma del esfuerzo público y privado. Mención especial a las Oficinas de Intermediación Laboral de las Municipalidades de la región, quienes se han convertido en actores claves en el territorio para facilitar este trabajo, los invito a seguir aportando.

Presentación Director Observatorio Laboral de O'Higgins

La Encuesta Nacional de Demanda Laboral ya se ha transformado en una herramienta fundamental para conocer el estado del arte en cuanto al desarrollo de las dinámicas del mercado de trabajo a nivel regional. La de este 2021 es la tercera versión que se realiza en nuestro territorio y este año fueron auscultados los sectores de Industria Manufacturera, Transporte y Almacenamiento, y en una versión especial, se adaptó su metodología e instrumentos para observar lo que está sucediendo con los grandes proyectos de inversión en nuestra región de O'Higgins.

Nuevamente el equipo de profesionales del Observatorio Laboral de O'Higgins tuvo que afrontar los desafíos de aplicar un instrumento complejo en condiciones de emergencia sanitaria, con los costos que ello tiene sobre el proceso. Sin embargo, se obtuvieron los resultados y se sacó adelante esta tarea, por lo que no queda más que felicitarlos. Del mismo modo, es necesario hacer un reconocimiento a la colaboración prestada tanto por cada una de las empresas y líderes sectoriales que fueron entrevistados, así como también a SENCE regional y su permanente apoyo a las funciones del Observatorio, sin cuyo concurso este esfuerzo y sus resultados habrían sido imposible.

En cuanto a los resultados del estudio, los de este año han sido coherentes con las señales estructurales de lo que viene sucediendo con el mercado laboral de la región de O'Higgins desde un tiempo a esta parte. Si bien se muestran indicios de recuperación de las dinámicas laborales dados los efectos de la pandemia por COVID-19, estos no logran llegar a los niveles previos a dicho evento. Por otra parte, se afianza la advertencia de cierta dificultad para contratar en ocupaciones de mayor especialización, instalando así un importante desafío para un conjunto de actores de la región, especialmente para las instituciones de educación vinculadas a los sectores productivos que fueron investigados este año.



Eolo Díaz-Tendero
Director Observatorio Laboral
Región del Libertador General Bernardo
O'Higgins

Ahora bien, cuales sean los resultados que emerjan de este tipo de investigaciones, nos parece que la contribución con información de primera calidad para los procesos decisionales tanto de actores públicos como privados o gremiales, es un bien de primera necesidad y es indispensable persistir en su producción con un aterrizaje regional. La contribución del Observatorio Laboral de la Región de O'Higgins para mejorar las condiciones del empleo en la región se basa enteramente en la convicción de que estos datos ayudarán tanto a la mejora de las políticas públicas regionales, como a la ejecución de los proyectos privados que fortalezcan las capacidades del territorio. En ello hemos estado ocupados y en ello seguiremos estando en los años venideros.

A todos ellos va nuestro sincero agradecimiento.

Índice

Agradecimientos	3
Presentación Director de SENCE Región de O'Higgins	4
Presentación Director Observatorio Laboral de O'Higgins	5
Glosario	7
Resumen ejecutivo	11
1. Metodología	13
1.1. Entrevistas a líderes sectoriales	14
1.2. Encuesta Nacional de Demanda Laboral	15
1.3. Taller de salida	18
2. Contexto y perspectivas del Sector en la región	19
2.1. Características del Sector Industria Manufacturera en la región de O'Higgins	20
2.2. Actividades más importantes y su encadenamiento productivo	21
2.3. Disponibilidad de la mano de obra	23
2.4. Capacitaciones y ofertas formativas	28
2.5. Inclusión laboral y calidad del empleo	31
2.6. Tendencias y desafíos: digitalización y automatización	34
3. Resultados ENADEL 2021 Industria Manufacturera	36
3.1. Distribución nacional de empresas y trabajadores	37
3.2. Características de las empresas	38
3.3. Situación de las empresas	40
3.4. Capacitación y uso de oferta pública	41
3.5. Búsqueda de trabajadores y vacantes de puestos de trabajo	45
3.6. Ocupaciones con dificultades de contratación	48
4. Síntesis y recomendaciones para el cierre de brechas	51
4.1. Taller de salida con actores interesados	52
4.2. Síntesis de resultados de ENADEL 2021 Industria Manufacturera	58

Glosario

A continuación se definen algunos conceptos analíticos utilizados en este reporte.

Tamaño de empresa



Pequeñas:
Empresas de
5 a 49
Trabajadores



Medianas:
Empresas de
50 a 199
Trabajadores



Grandes:
Empresas de
200 o más
Trabajadores

Distribución y concentración de empresas

Distribución de empresas: cuando cada empresa se clasifica en una y solo una categoría de respuesta. Cada cantidad de categoría se divide por el total de empresas que contestaron. Así, la suma total de categorías es igual a 100%.

Concentración de empresas: cuando cada empresa se puede clasificar en una o más categorías de respuesta. Cada cantidad de categoría se divide por el total de empresas que contestaron. Así, la suma total de categorías es superior a 100%, pero cada categoría individual representa un % respecto del total.

Condición laboral

Permanente: trabajadoras y trabajadores con contrato indefinido o a plazo que se renueva de forma permanente

Temporal: trabajadoras y trabajadores con contrato por obra, a plazo fijo, estacional, por temporadas o a prueba.

Grupos ocupacionales: grandes grupos y grupos primarios

Los puestos de trabajos se clasifican de acuerdo al **Clasificador Internacional Uniforme de Ocupaciones, en su adaptación chilena CIUO08.CL**, elaborado por el INE. Las categorías ocupacionales son definidas de acuerdo al nivel de competencias y la especialización de las competencias requeridas para efectuar eficazmente las tareas y cometidos.

Grandes grupos: es el nivel más agregado de clasificación de puestos de trabajos. Considera 10 grupos diferentes.

Grupos primarios: es el nivel más desagregado de clasificación de puestos de trabajos. Considera 444 grupos diferentes.

A continuación se definen 9 de los 10 grandes grupos ocupacionales, excluyéndose las fuerzas armadas.

Directores y gerentes



Los directores, gerentes y administradores planifican, dirigen, coordinan y evalúan las actividades generales de las empresas, el Gobierno y otras organizaciones, o de unidades o departamentos al interior de ellas; formulan y revisan sus políticas, leyes, normas y reglamentos. En general, sus tareas que requieren solución de problemas complejos, toma de decisiones y creatividad, las cuales deben basarse en un extenso cuerpo de conocimientos (teóricos y prácticos) especializado sobre un campo.

Profesionales



Los profesionales enriquecen el acervo de conocimientos, aplican conceptos y teorías científicas, enseñan sistemáticamente lo que saben en sus respectivos campos o combinan estas actividades. Entre las tareas que desempeñan suelen incluirse: llevar a cabo análisis e investigaciones y desarrollar conceptos, teorías y métodos operativos; aplicar los conocimientos existentes, brindar asesoramiento, enseñar la teoría y la práctica de una disciplina, prestar diversos servicios en los ámbitos empresarial, jurídico, ingenieril y social; crear e interpretar obras artísticas; y preparar documentos informes de carácter científico, y la supervisión de otros trabajadores.

Técnicos



Los técnicos con educación superior llevan a cabo tareas técnicas relacionadas con la investigación y la aplicación de conceptos, métodos científicos o artísticos y de normativas gubernamentales o empresariales. Para alcanzar un desempeño eficiente la mayoría requieren realizar tareas complejas y un amplio conjunto de conocimientos (prácticos, técnicos y de procedimientos) sobre un campo especializado. Sus tareas generalmente comprenden: emprender y llevar a cabo trabajos técnicos relacionados con la investigación y la aplicación de conceptos y métodos operativos en diferentes campos

Personal de oficina y administrativo



Este grupo registra, organiza, almacena, procesa y recupera información, y realiza diversas tareas administrativas en relación con las operaciones de manipulación de dinero, los planes de viaje, la tramitación de solicitudes de información y la concertación de citas. Entre sus tareas suelen incluirse: manejar procesadores de texto y otras máquinas de oficina; redactar documentos, realizar trabajos de secretaría; mantener registros, archivar documentos; administrar los servicios de correo, realizar operaciones de manejo de dinero; hacer planes de viaje; mantener agendas, operar centrales telefónicas.

Personal de comercio, ventas y servicios



Prestan servicios personales o de protección relacionados con los viajes, los cuidados a las personas o la protección contra incendios y actos ilícitos preparan y sirven alimentos o bebidas; supervisan la limpieza y el mantenimiento, hacen demostraciones de sus productos y los venden en comercios mayoristas o minoristas y establecimientos similares, así como en quioscos y mercados. Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: organizar y prestar servicios y vender productos en establecimientos mayoristas o minoristas

Personal silvoagropecuario y pesquero



Las personas de este grupo cultivan y cosechan campos; explotan los productos de plantaciones de árboles y arbustos; recolectan frutos y plantas silvestres; crían, cuidan o cazan animales; obtienen productos derivados de la cría de animales; plantan, conservan y explotan bosques; crían o capturan peces, y cultivan o recogen otras especies acuáticas, con el fin de obtener alimentos, vivienda e ingresos para ellos y sus familias. Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: preparar la tierra; sembrar, plantar, cultivar, fumigar, fertilizar y cosechar cultivos agrícolas o forestales, reproducir, criar, cuidar animales o peces para obtener carne, leche, pelo, piel, cuero.

Oficios



En este grupo aplican sus competencias y conocimientos técnicos y prácticos específicos, a la construcción y mantenimiento de edificios, moldeo de metales, montaje de estructuras metálicas, instalación de máquinas herramientas, confección, ajuste, mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo o herramientas, a la realización de trabajos de impresión y la producción o el procesamiento de productos alimenticios, textiles y artículos de madera, metal y de otra índole, incluidos los productos de artesanía. Para desempeñar estas tareas, es indispensable comprender todas las etapas del proceso de producción, las herramientas y materiales que se utilicen y la naturaleza y propósito del producto final.

Operadores de planta y máquinas



Los operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores manejan maquinaria, equipos industriales, agrícolas y supervisan su funcionamiento, en el mismo lugar de su emplazamiento o ejerciendo un control a distancia, conducen y manejan locomotoras, vehículos de motor, equipos industriales, máquinas agrícolas móviles, y ensamblan productos a partir de sus componentes, con arreglo a especificaciones y procedimientos estrictamente definidos. El trabajo de estas personas requiere principalmente tener experiencia y conocimientos sobre maquinaria, equipamientos industriales y agrícolas, así como la capacidad para seguir el ritmo y la intensidad de las operaciones mecanizadas y para adaptarse a las innovaciones tecnológicas.

Ocupaciones elementales



Las personas empleadas en ocupaciones elementales realizan tareas sencillas y habituales que pueden requerir el uso de herramientas de mano y un nivel considerable de esfuerzo físico. Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: tareas de limpieza, mantención de inmuebles, reposición de productos, envío o transporte de mensajes y paquetes, actividades simples sectores silvoagropecuarios, construcción, industria manufacturera y otros sectores.

Región de operación

Región del país donde la empresa tiene su mayor número de trabajadores

Actividades de Industria Manufacturera:

De acuerdo al Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CIIU4.CL 2012, INE) este sector comprende las actividades que realicen transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos (se excluye el tratamiento de desechos). Los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración, renovación o reconstrucción de productos se consideran por lo general actividades manufactureras.

Resumen ejecutivo

Este informe presenta los principales resultados de la Encuesta Nacional de Demanda Laboral (ENADEL) 2021 para el sector de la Industria Manufacturera, el cual comprende a las empresas que realizan actividades de transformación física o química de materiales, sustancias o componentes (materias primas) en productos nuevos.

El objetivo general de ENADEL 2021 fue identificar la demanda de capital humano de las empresas, a nivel de perfiles laborales, requeridos por la Industria Manufacturera. Para esto, se caracterizó la dotación de trabajadores, se identificaron los puestos de trabajo con dificultades de contratación y se caracterizaron las necesidades de capacitación, así como el uso y conocimiento de la oferta pública de capacitación y empleo.

El desarrollo industrial se considera clave para la agregación de valor y el desarrollo en la región de O'Higgins, ya que, al encadenarse con otros sectores y actividades de la economía regional como la producción de materias primas, insumos industriales, transporte de carga y logística, servicios de aseo, transporte y alimentación, dinamiza al mercado local y aumenta la demanda de trabajadores.

En específico, la Industria Manufacturera regional tiene una importante presencia en torno al procesamiento de frutas y carnes blancas, la minería del cobre, la industria del vino y la producción de insumos agrícolas. En cuanto al tamaño de las empresas manufactureras en la región, la mayor parte de estas son pequeñas, aunque los trabajadores se concentran principalmente en las empresas más grandes. Así también, la Industria Manufacturera es un rubro altamente masculinizado, con sólo el 21% de los puestos de trabajo ocupados por mujeres. Por otro lado, en relación con la inclusión laboral y calidad del empleo, la Industria ha estado históricamente segmentada por el nivel educacional y el sexo, y, por otro lado, ha utilizado como factores de inclusión/exclusión la edad y la capacidad física de los trabajadores.

En relación con la demanda de trabajadores, en la Industria los principales requerimientos se encuentran en las áreas de producción y mantención, donde, según los expertos sectoriales entrevistados para la elaboración de este informe, la contratación en el último período ha estado marcada por el poco interés de parte de los trabajadores, sobre todo los más jóvenes, en ocuparse bajo las condiciones que ofrece la Industria regional, las cuales están asociadas principalmente a turnos que afectan negativamente en la calidad de vida y la interacción fuera del espacio laboral de las personas, lo que entrega antecedentes sobre las expectativas de las nuevas generaciones en torno al trabajo industrial.

En la región de O'Higgins se encuentra el

4%

de la Industria Manufacturera del país, concentrando al

7%

de los trabajadores del rubro.

El **64%** de las **empresas son pequeñas.**

El **44%** de los **trabajadores** se concentra en el **3%**

de las **empresas más grandes.**

Resumen ejecutivo

Lo anterior es confirmado por el 39% de las compañías manufactureras de la región de O'Higgins que indicaron haber tenido vacantes durante los últimos 12 meses. Y, de éstas, el 42% señaló dificultades de contratación vinculadas principalmente con la escasez de postulantes y la falta de habilidades técnicas y de experiencia laboral de quienes postular.

En el caso de los supervisores, se observa una escasez de las habilidades asociadas al liderazgo, y, en los puestos de profesionales más especializados, existe una limitada oferta de trabajadores con las certificaciones requeridas, por lo que las empresas han optado por buscar alternativas de contratación en otras regiones.

Por otra parte, en cuanto a los canales de contratación de personas, en sintonía con lo que ocurre en otros rubros de la región, en la Industria, estos son mayormente informales. De hecho, las recomendaciones de trabajadores y las redes personales del empleador, como formas de gestionar el proceso de contratación, concentran respectivamente al 90 y 38% de las respuestas acumuladas de las empresas.

Respecto a las capacitaciones y la oferta formativa, fundamentales para subsanar la brecha de las habilidades técnicas de los trabajadores, se identificaron ciertas deficiencias asociadas a la calidad y pertinencia de esta, así como un desconocimiento de parte de las empresas del Sistema Nacional de Competencias Laborales ChileValora y un bajo uso de la Franquicia Tributaria Sence al momento de capacitar. De hecho, a partir de la encuesta, se puede afirmar que un 74% de las empresas que no planean invertir en capacitación (88%), esperan resolver estas necesidades de forma interna, con la transferencia de conocimientos que puedan realizar sus trabajadores de mayor experiencia.

Finalmente, en relación con las tendencias y desafíos de la Industria, en la región se refuerza la idea del avance hacia la automatización y digitalización de los procesos, orientado a la eficiencia y sofisticación productiva, lo que redundará en la generación de puestos de trabajo más complejos, abriendo nuevos retos en materia de formación, capacitación y gestión.

Estos desafíos, así como los esfuerzos para el cierre de las brechas detectadas en este informe, relacionadas con la disponibilidad de mano de obras, dificultades de contratación, necesidades de capacitación, inclusión laboral y calidad del empleo, requerirán de la articulación de actores privados, la sociedad civil y los gestores de políticas públicas, en el marco de la necesaria modernización de la Matriz Productiva regional.

3 Especialidades de Enseñanza Media Técnico Profesional (año 2019) asociados al sector Industrial

327
Titulados

19,9%
Mujeres

24 Programas de Educación Técnica Superior (año 2020) asociados al sector Industrial

351
Titulados

8,5%
Mujeres

10 Programas de Educación Profesional Universitaria (año 2020)

129
Titulados

21,7%
Mujeres

2021

ENADEL

Encuesta Nacional de Demanda Laboral

Business activity of company and subsidiaries



Business activity of subsidiaries of main company



1

Metodología

Resumen de la metodología

Para alcanzar el objetivo del estudio la metodología consta de 3 instrumentos: Enadel, entrevistas cualitativas a líderes sectoriales y un taller de salida con actores claves de la industria para priorizar problemáticas y presentar recomendaciones y acciones a seguir.

1.1. Entrevistas a líderes sectoriales

Las entrevistas a líderes sectoriales son un instrumento cualitativo y semi estructurado destinado a contextualizar y ofrecer una lectura general para los datos de ENADEL en la región para el sector Industrial. Se consultó con expertos locales como autoridades, académicos y representantes gremiales de carácter sectorial y transversal. Entre los temas tratados se incluye la importancia del sector en la región, desafíos para el capital humano y posibles transformaciones del mercado laboral debido a cambios tecnológicos, regulatorios o ambientales. En la región participaron los siguientes actores:

- 2 Actores Transversales
- 2 Autoridades públicas
- 2 Académicos
- 6 Representantes gremiales
- 1 Representantes sindicales

1.2. Encuesta Nacional de Demanda Laboral

La Encuesta Nacional de Demanda Laboral – ENADEL – es la encuesta probabilística con foco en la demanda de capital humano del Observatorio Laboral y su red de Observatorios Regionales. Se empezó a implementar desde el año 2019. En su primera versión consideró a los sectores de Industria Manufacturera, Transporte y Almacenamiento, Construcción y Turismo. Posteriormente, el año 2020 y debido a la pandemia, se optó por implementar un muestro no probabilístico, donde se levantaron los sectores de Comercio y Silvoagropecuario y Pesca. En esta última versión, se volvió al muestreo probabilístico y se estudiaron los sectores de Industria Manufacturera, Transporte y Almacenamiento y Telecomunicaciones.

Debido a cambios en el marco muestral y a modificaciones en algunos criterios del diseño, las estimaciones de la ENADEL 2019 no son comparables con esta versión de ENADEL 2021, considerando las mismas variables y las mismas actividades económicas.

Objetivo general y objetivos específicos

La Encuesta Nacional de Demanda Laboral – ENADEL – tiene por objetivo general identificar la demanda de capital humano de las empresas, a nivel de perfiles laborales, requeridos por los sectores productivos de Industria Manufacturera, Transporte y Almacenamiento y Telecomunicaciones.

La ENADEL 2021 tuvo los siguientes objetivos específicos:

1. Caracterizar la dotación de trabajadores

Caracterizando a los trabajadores propios según sexo y tramo de edad.



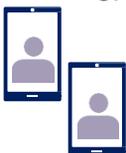
2. Identificar los puestos de trabajo con dificultades de contratación

Caracterizando los puestos, e identificando número de vacantes, medios de búsqueda, dificultades asociadas e impactos que ha generado las dificultades de contratación.



3. Caracterizar las necesidades de Capacitación

Indagar las preferencias de capacitación de las empresas.



4. Caracterizar el uso y conocimiento de la oferta pública de capacitación y empleo

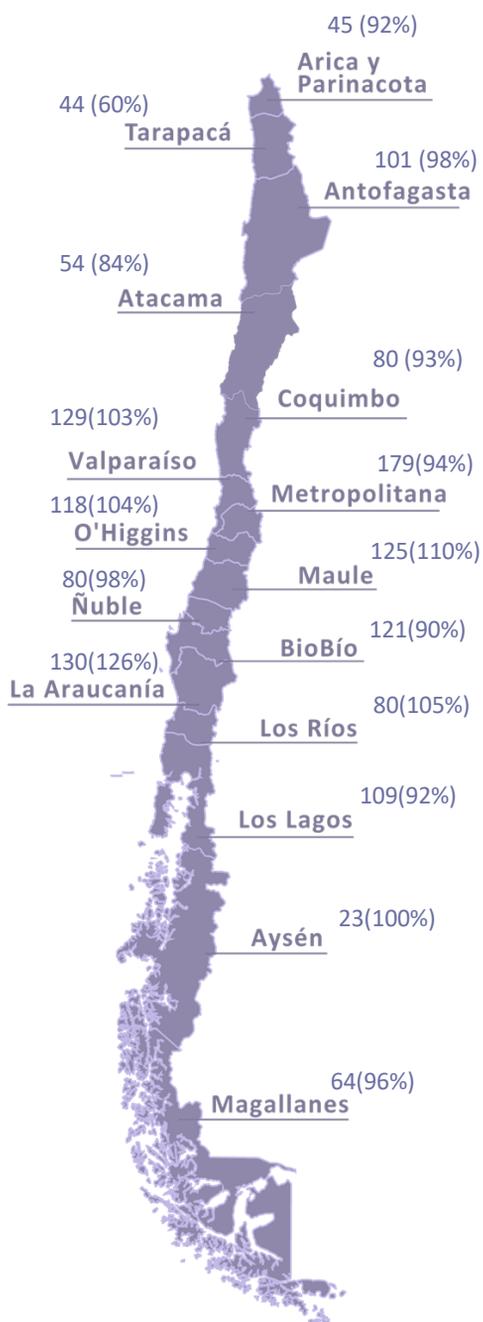
Caracterizar el uso y conocimiento de distintos programas de capacitación e instrumentos de capacitación y empleo.



Ficha metodológica ENADEL 2021

Población objetivo	Empresas formales (con iniciación de actividades en el SII, poseer RUT, contar con contabilidad propia y declarar IVA) que desarrollan su actividad económica principal en alguna de las actividades en estudio (Industria Manufacturera, Transporte y Almacenamiento, Telecomunicaciones) dentro de los límites geográficos del país, y que durante este año 2021 y el año 2020 tuvieron 5 o más trabajadores.
Dominios de estudio	Los tamaños muestrales fueron determinados con el objetivo de tener estimaciones precisas para los siguientes niveles de estimación: Nacional, Regional, Actividad económica, Tamaño de empresa según número de trabajadores, Región y Actividad económica.
Período de referencia	El período de referencia abarca entre mayo de 2020 y agosto de 2022.
Período de recolección	El período de recolección fue entre mayo y agosto de 2021.
Cobertura temática	Industria Manufacturera, Transporte y Almacenamiento y Telecomunicaciones, basándose en el CIU.CL 2012. Particularmente para Telecomunicaciones, se consideraron tanto las actividades propias de telecomunicaciones como también la instalación y mantenimiento de infraestructura de telecomunicaciones.
Cobertura geográfica	La cobertura geográfica del estudio comprende a todas las empresas formales que se ubican en el territorio nacional, en las 16 regiones del país.
Marco muestral	Empresas formales (con iniciación de actividades en el SII, poseer RUT, contar con contabilidad propia y declarar IVA) que durante el año comercial 2019 desarrollaron su actividad económica principal en alguno de en estudio (Industria Manufacturera, Transporte y Almacenamiento, Telecomunicaciones) dentro de los límites geográficos del país y que durante el año comercial 2019 declararon tener 5 o más trabajadores dependientes (en formulario 1887 del SII). Se utilizó la Nómina de empresas personas jurídicas año comercial 2019 del SII.
Unidades estadísticas	La unidad de muestreo es la empresa formal que cumple con los requisitos para ser considerada parte de la población objetivo y que se encuentra en el marco muestral. La unidad de análisis e información corresponde a la empresa formal que cumple con los requisitos de ser parte de la población objetivo.
Diseño muestral	Para el conjunto de empresas con menos de 2.000 trabajadores: Probabilístico y estratificado, siendo los estratos de muestreo definidos por el cruce de las variables región, actividad económica y tamaño según número de trabajadores. Para empresas con 2000 o más trabajadores: inclusión forzosa.
Variable de estudio	Proporción de empresas con dificultades para reclutar trabajadores dentro de aquellas que tuvieron vacantes (\hat{P})

Mapa 1: Encuestas levantadas y porcentaje de logro respecto a muestra objetivo, ENADEL 2021 Industria Manufacturera



Diseño muestral y muestra objetivo

El marco muestral que se basó en la Nómina de empresas de personas jurídicas del SII del año comercial 2020, se estratificó según región, actividad y tamaño (número de trabajadores) con la finalidad de mejorar las medidas de precisión de las estimaciones finales.

Resumen de variables de estratificación:

Nombre Variable	Descripción de variable de estratificación
Región	La variable región se basa en la división político administrativa existente en Chile que divide al país en 16 regiones
Actividad económica	las actividades económicas en estudio se basan en el CIIU.CL 2012 y corresponden a Industria Manufacturera, Transporte y Almacenamiento, y Telecomunicaciones.
Tamaño	El tamaño de empresa según número de trabajadores se divide en cinco categorías: micro (5 a 9 trabajadores), pequeña (10 a 49 trabajadores), mediana (50 a 199 trabajadores), grande (200 a 1999 trabajadores) y super grande (2000 o más trabajadores).

El diseño muestral de la ENADEL 2021 es de tipo probabilístico y estratificado, siendo los estratos definidos por el cruce de las variables región, tamaño de la empresa según número de trabajadores y actividad económica.

El parámetro de interés del diseño muestral es la proporción de empresas que tiene dificultades para reclutar trabajadores durante los últimos 12 meses sobre las empresas que declaran haber tenido vacantes o haber contratado trabajadores en el mismo período. En el diseño muestral este parámetro se fijó en 50% con el propósito de considerar varianza máxima. El tamaño muestral objetivo a partir de este diseño, fueron **3.342 empresas**, fijando los niveles de error absoluto para cada cruce en los siguientes máximos:

- 2,5% a nivel nacional.
- 5,6% a nivel de actividad económica.
- 6,4% a nivel de tamaño.
- 7,4% a nivel de región.
- 11,8% a nivel región-actividad.
- 15% a nivel región-actividad-tamaño.

Para el sector Industria Manufacturera, la muestra objetivo es 1.522 empresas y se logró una muestra de 1.482.

1.3. Taller de salida

Objetivo general

Generar una hoja de ruta a partir de las opiniones y percepciones de los grupos de interés del sector, que sirva de guía y contribuya al cierre de brechas de capital humano detectadas.

Objetivos específicos

1. Confirmar y enriquecer la caracterización del sector en virtud de los resultados preliminares de ENADEL y de las entrevistas a líderes sectoriales.
2. Identificar posibles acciones que contribuyan a disminuir las brechas identificadas a través de los resultados preliminares de ENADEL y de las entrevistas a líderes sectoriales.
3. Analizar en conjunto a los grupos de interés las acciones más factibles que contribuyan a disminuir las brechas identificadas a partir de los resultados preliminares de ENADEL y las entrevistas a líderes sectoriales.

Para el taller se utilizó el método de un grupo focal, técnica de conversación grupal que permite un acceso al conjunto de ‘saberes’ que orientan las acciones de los actores y con la particularidad de integrar el conocimiento sobre las acciones de los otros (Canales, 2006). La actividad fue realizada de manera presencial, en el Centro de Eventos Las Palmeras, en Rancagua, donde se presentaron los resultados preliminares del estudio y luego se abrió un espacio de conversación en el que se identificaron y priorizaron problemáticas relativas a brechas laborales en el sector.

Entre los actores que participaron de este espacio se encuentran representantes de instituciones como el Sence, la Central Autónoma de Trabajadores (CAT), la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), la Seremi del Trabajo y Previsión Social, el Instituto Santo Tomás, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la Corporación Pro O’Higgins y la Universidad de O’Higgins.



ENADEL
2021

3

Contexto y perspectivas del Sector en la región

Perspectivas y desafíos de la Industria Manufacturera en la voz de representantes del Sector

2.1. Características del Sector Industria Manufacturera en la región de O'Higgins

El desarrollo industrial es clave para la agregación de valor y el desarrollo de la región, pues, articulándose, activa a otros sectores y aumenta la demanda de trabajadores, lo que presenta un gran desafío en cuanto a formación y capacitación a medida que los procesos productivos se van complejizando.

En O'Higgins la Industria Manufacturera tiene una importante presencia en torno al procesamiento de frutas y carnes blancas, minería del cobre e industria del vino. Estos rubros, además, son centrales para el funcionamiento del sector primario que comercializa parte importante de su producción para elaborar productos procesados, así como también se abastecen de maquinarias e insumos de otras industrias y requieren del sector servicios para poder operar, mostrando un encadenamiento que, dinamiza la economía regional.

Otro elemento importante, asociado al rol del sector en la región y a las tres industrias antes mencionadas, es que no sólo abastece la demanda nacional, sino que **configuran parte importante de la matriz exportadora del país y la región.**

Ahora bien, más allá del desarrollo y configuración que hoy presenta la industria regional, algunos expertos sostienen que es insuficiente en cuanto al rol que debería tener esta a futuro, donde le correspondería avanzar en una mayor diversificación de su Matriz Productiva, con énfasis en el desarrollo de tecnologías orientadas a la producción sustentable. Lo anterior, considerando además, que la economía regional depende de manera importante del uso de agua y energía para sus procesos.

“No tenemos grandes empresas viendo el tema sustentable, pese a que la región es extractivista y, más encima, todo el tema del agua y lo agropecuario, pudiendo ser una de las regiones pioneras en tecnologías de riego. Entonces, son temas de futuro, hasta ahora no están generando nada en la región. Tampoco somos una región que atrae mucha inversión.”

Entrevista experto

2.2. Actividades más importantes y su encadenamiento productivo

En el sector industrial manufacturero de la región se han identificado cinco industrias predominantes, siendo las de mayor peso las que se encuentran en torno a la producción de alimentos, cobre y vino.

La **industria alimentaria** puede dividirse según el origen animal o vegetal de su materia prima. Así, en la región se identifican:

- **Industria de productos cárnicos:** con presencia importante de plantas faenadoras de pollos y cerdos, las cuales operan en distintas comunas de la región con divisiones de crianza y engorda propios, generando así, empleo directo en el sector primario e industrial en sus diversos procesos.
- **Agroindustria:** con presencia de plantas procesadoras de frutas y verduras congeladas, deshidratadas y en pulpa, las cuales se concentran fuertemente en la provincia de Cachapoal, generando empleo directo mediante los procesos industriales, e indirecto a través de los cultivos propios, vinculado al autoempleo, desde donde se obtienen la materia prima para sus productos.

La **industria del vino**, con presencia de plantas elaboradoras pertenecientes a viñas de renombre en los valles de Colchagua y Cachapoal, ha tenido un importante desarrollo y posicionamiento en los últimos años. Si bien muchas marcas tienen sus propios viñedos, es frecuente la compra de uva vinífera a agricultores de la zona. Ahora bien, cabe señalar que en torno a la industria del vino, algunos actores la incluyen dentro de la industria alimentaria.

La **industria minera**, que se desarrolla principalmente vinculada a la explotación de cobre, está fuertemente concentrada en la provincia de Cachapoal, en las comunas de Machalí, Requínoa y Rancagua, donde, aunque existe una cantidad de empresas acotada y el número de empleos que genera es más bien bajo si se compara con la industria alimentaria, destaca por su aporte al PIB regional y por lo atractivo que resultan sus sueldos en comparación a los demás sectores.

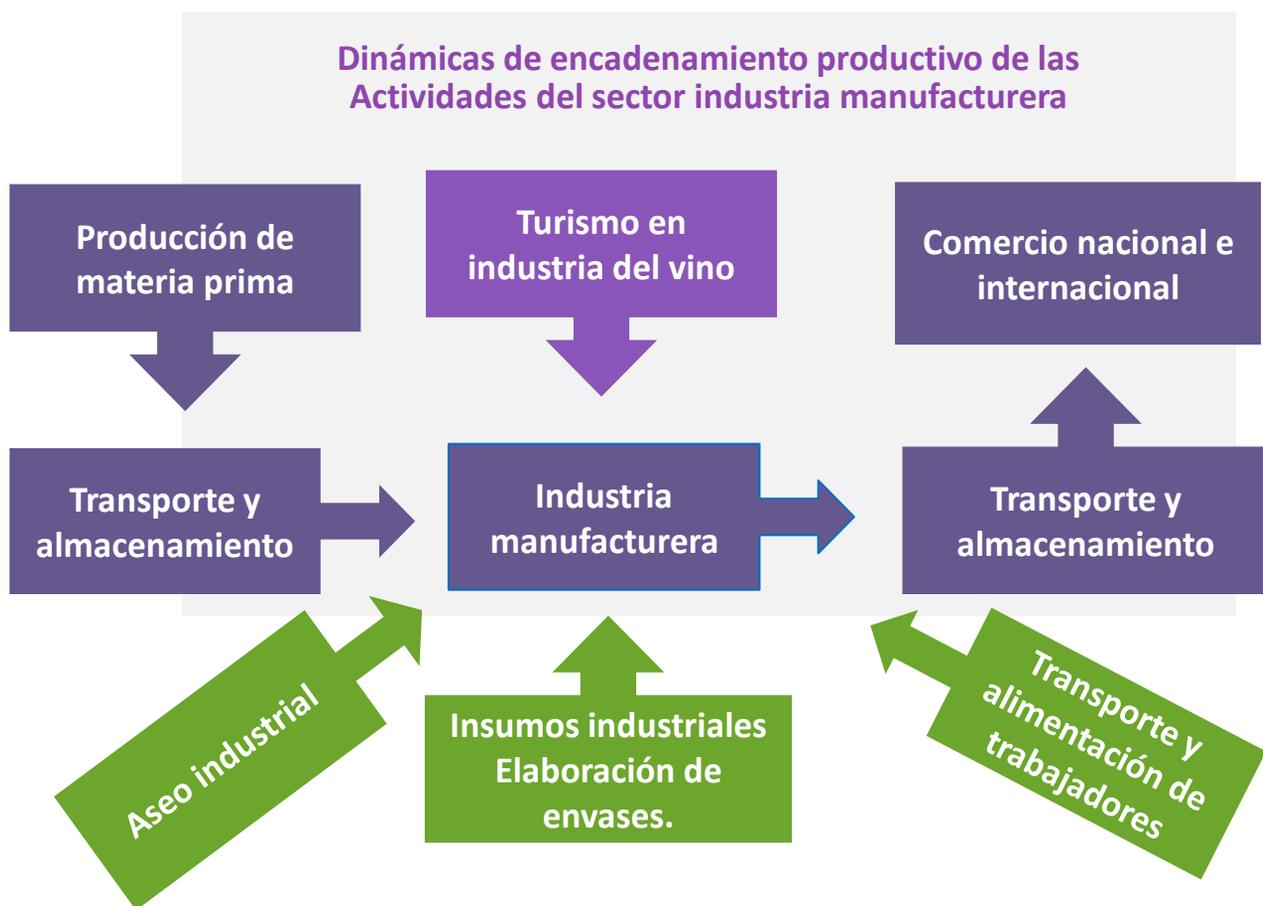
En la región también encontramos la **industria del cartón y el vidrio**, aunque no tan visible la como la alimentaria, tiene una función estratégica para el desarrollo de esta última, ya que, a través de sus productos, permite el envasado de alimentos y vinos. Esta industria se caracteriza, además, por su aporte a la reutilización de materias primas a través de procesos de reciclaje.

Finalmente, la **industria de insumos agrícolas** presente en la región, está relacionada con la producción de semillas certificadas y agroquímicos.

Encadenamiento

El sector industrial se sitúa en medio de una cadena que articula, dependiendo del producto que manufacture, a diversas actividades de la economía regional, donde, por lo general, están presentes la producción de materias primas, insumos industriales, transporte de carga y logística, servicios de aseo, transporte y alimentación de trabajadores.

En el caso particular de la industria del vino, existe un importante encadenamiento con el sector turismo, donde se han emplazado rutas en torno a los valles que tienen una fuerte vocación vitivinícola.



2.3. Disponibilidad de la mano de obra

En torno al sector Industrial de la región, más allá del rubro específico del que se trate, los líderes sectoriales coinciden en que el principal requerimiento de trabajadores está en las áreas de producción y mantención, donde en el último tiempo han tenido que realizar esfuerzos mayores para lograr la dotación necesaria. Del mismo modo, aunque con menor cantidad de vacantes, se han encontrado con inconvenientes para la contratación de profesionales, especialmente ingenieros de proceso.

En el caso de los operarios de producción, si bien no existen demasiadas barreras de entrada, ya que teniendo los requisitos básicos las empresas los forman en las labores específicas que requieren, aún así, la contratación no ha sido fácil en la última temporada, dado el poco interés que hay de parte de los trabajadores, sobre todo más jóvenes, en ocuparse bajo las condiciones que ofrece la industria regional, la cual se asocia principalmente a turnos que afectan negativamente la calidad de vida y la interacción fuera del espacio laboral.

“ Y lo que comentábamos delante, yo creo que hoy día en todo puesto de trabajo te va a costar encontrar gente, desde operarios hacia arriba.

Entrevista sector privado ”

La contratación de operadores de maquinaria, presenta dificultad para encontrar candidatos con los perfiles requeridos, a lo que se le agregan las desventajas que tienen algunos rubros, como el agroalimentario, frente a las mejores condiciones salariales que ofrece el cobre, que logra interesar a los trabajadores más calificados.

Por otra parte, además de la experiencia deseable y las licencias y certificaciones necesarias que se exige a los operadores, la incorporación de mayor tecnología conlleva nuevos requerimientos donde, al no encontrarlo en el mercado laboral, las empresas deciden poner el foco de la selección en otros aspectos, y capacitar internamente a los candidatos seleccionados.

“ La mayor dificultad y desafío, es tener que preparar operadores para estas nuevas máquinas y tener que estar constantemente capacitando, entrenando gente nueva

Entrevista sector privado ”

En el caso de la **mantención**, al igual que lo que ocurre con los operadores, el sector industrial de la región coincide en que la dificultad para la contratación no se da por escasez de oferta formativa, sino porque los técnicos que ya están en el mercado son captados por la industria minera que ofrece mejores condiciones, quedando disponibles para los demás rubros industriales de la región, los recién egresados que no cuentan con la experiencia que se requiere.

“ La mantención, mantención eléctrica, mecánica, electromecánica. Y ahí nosotros también tenemos problemas, porque metemos a los recién egresados, de escuelas técnicas o institutos profesionales, porque los con experiencia se van a la minería, porque no tenemos mucho donde competir. ”

Entrevisto sector privado

Situación distinta ocurre con los supervisores, quienes vienen desde el área de la producción, por lo que la dificultad no radica en las competencias técnicas, sino que en la escasez de las habilidades asociadas al liderazgo, donde las empresas deben asumir la formación de tales capacidades.

“ Lo que nos cuesta hartito más es a nivel de supervisores, y ahí tenemos que formarlos, en el fondo, porque no hemos encontrado en ninguna parte gente que venga formada en la parte técnica, que es súper importante en ese tipo de cargos, pero que además sea capaz de liderar un equipo de trabajo, esa combinación cuesta mucho encontrarla. ”

Entrevista sector privado

Finalmente en el caso de puestos profesionales más especializados, principalmente ingenieros, pero también auditores, las empresas del sector que operan en la región han asumido que deben traer a estos profesionales desde otras regiones, generalmente de la Metropolitana, del Maule o Valparaíso, ya que consideran que O'Higgins no tiene el capital humano especializado que requieren en algunas de sus áreas, o el que existe, no cumple con los estándares que se han definido para estos perfiles.

“ Hemos tenido que buscar profesionales fuera de la región, tanto a la región Metropolitana como a algunas cercanas... ingenieros industriales, químicos, eléctricos.

La oferta de profesionales en la zona no tiene los conocimientos técnicos necesarios que se requieren, y creo que es algo que le pasa a la gran mayoría de las compañías existentes en la zona.

Entrevistado sector privado ”

En general, en cuanto a las dificultades para la contratación, especialmente vinculada a los puestos de mayor demanda y menores requisitos para postular, algunos líderes sectoriales asocian la escases de postulantes a la entrega de bonos del gobierno en el contexto de pandemia y el retiro de parte de los fondos previsionales de los trabajadores.

“ Con las empresas que hemos conversado, se apunta directamente a lo que es el tema de los bonos. O sea, las empresas comentan principalmente que la gente tiene poca motivación en trabajar por el hecho de que creen que van a perder los bonos, el mismo tema del IFE Universal también, principalmente por eso..

Entrevistado sector público ”

Dificultades, causas y oportunidades para la contratación local

Dificultades	Causas	Oportunidades
<p>Dificultad de contratación de operarios básicos por escasez de postulantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores expectativas salariales de quienes buscan empleo. • Sistema de turnos que implican trabajar fines de semana y en jornada nocturna que disminuye disponibilidad de: <ul style="list-style-type: none"> - Jóvenes con expectativas de continuar estudios. - Mujeres con hijos pequeños. - Personas mayores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personas que se han salido o no han ingresado al mundo laboral, y que no cuentan con mucha experiencia, podrían interesarse en estos puestos con mejores condiciones salariales y flexibilidad de turnos.
<p>Dificultad de contratación de operadores de maquinaria industrial con experiencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Candidatos no cumplen con los perfiles por no contar con certificaciones, o por incompatibilidad de salud o uso de drogas, etc. • Las empresas que ofrecen mejores condiciones contratan a los postulantes con mayor experiencia. • Falta capacidad de adaptación a las nuevas tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la capacitación y generar instancias de acumulación de experiencia. • Integrar segmentos con baja participación en estos empleos, como las mujeres. • Anticipar la capacitación en uso de maquinaria con mayor tecnología.

Dificultades, causas y oportunidades para la contratación local

Dificultades	Causas	Oportunidades
<p>Dificultad de contratación de mantenedores con experiencia</p> <p>Escasez de supervisores que cuenten con competencias necesarias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pese a la cantidad de egresados de liceos técnicos e institutos profesionales, muchos no tienen experiencia. • Los candidatos con mayor experiencia son reclutados en minería o se van a otras regiones. • Si bien no es complejo conseguir supervisores, lo difícil es que, además, tengan las competencias de liderazgo necesarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación temprana para el trabajo, a través de educación dual en liceos técnicos. • Retención de mecánicos y eléctricos profesionales en el territorio, a través de ingresos y resaltando las ventajas en cuanto a calidad de vida que aún guarda la región. • Identificación temprana de capacidades para formación de técnicos en competencias de liderazgo.
<p>Profesionales de la región no cuentan con las competencias requeridas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La región no posee profesionales con las competencias para tareas de alta complejidad y responsabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar alianzas con instituciones de educación superior regionales para fortalecer la formación de acuerdo a necesidades del sector.

2.4. Capacitaciones y ofertas formativas

Los líderes sectoriales en torno a la industria regional no identifican escasez de oferta formativa, sino que más bien, las deficiencias las observan desde la calidad y la pertinencia de esta.

En cuanto a la capacitación, aparece la oferta de SENCE a través de sus cursos, pero además resaltan la experiencia con el programa de aprendices, la cual es valorada positivamente.

Sin embargo, el tipo de capacitación que mayormente destacan es la capacitación que las mismas empresas realizan a través de sus trabajadores con más experiencia, los que apoyan a los más jóvenes. Dada la importancia que las empresas le están dando al aprendizaje tanto inicial como continuo, el desarrollo de estas instancias, que podrían darse de modo natural al interior de un equipo de trabajo, están siendo institucionalizadas a través de departamentos encargados de capacitación y formación. En el mismo sentido, es importante resaltar que cada vez son más las empresas, sobre todo en las que existe una orientación a la modernización de sus procesos, que comienzan a declarar una mayor valoración por la actitud frente al aprendizaje, por sobre los conocimientos específicos con los que llegan los postulantes.

“*Nosotros una de las cosas que fundamentalmente calificamos como muy potente y ojalá deseable en toda nuestra gente que quiera venir a trabajar con nosotros son las ganas de aprender. En una industria como la nuestra es importante tener la capacidad y las ganas de aprender, porque constantemente vas a estar haciendo algo nuevo.*”

Entrevista sector privado

En el caso de la formación, hay una diferencia en la percepción de la industria local, dependiendo si se trata de puestos técnicos o profesionales especializados. En el caso de los primeros, la valoración de los postulantes se centra en materias actitudinales más que en la formación técnica, en el caso de los segundos, hay un mayor énfasis en el conocimiento, por lo que si las instituciones locales no entregan la formación requerida, buscarán candidatos en otras regiones.

Fortalezas y debilidades de la oferta formativa en la región

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía de las instituciones de educación técnica y superior con el emplazamiento de las principales industrias regionales. Lo que tiene el potencial para lograr un mayor vínculo institucional y experiencias pre laborales de los estudiantes. • Aunque falta realizar mejores acoples, la región tiene oferta formativa pertinente con la industria local. • La Universidad de O'Higgins, próxima a tener a sus primeros egresados, tiene carreras con fuerte orientación y vínculo con los sectores productivos de la región. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca sinergia entre la oferta formativa y las necesidades del sector industrial. • Bajo nivel formativo de los especialistas que egresan de instituciones presentes en la región. • Poca vinculación previa al egreso de los estudiantes con el sector industrial, lo que impide desarrollar experiencia temprana para ser más competitivos al momento de ingresar al mercado del trabajo. • Escasa formación en competencias actitudinales, orientadas al aprendizaje y a la disposición al trabajo.

A nivel de instituciones de Enseñanza Media Técnico Profesional, en las especialidades asociadas directamente a la Industria Manufacturera, la mayor cantidad de titulados/as se encuentra en Construcciones Metálicas (45,6%), Mecánica Industrial (38,2%) y Vestuario y Confección Textil (16,2%).

En los Programas de Educación Técnica Superior, el año 2020 hubo 351 titulados/as en carreras vinculadas a las necesidades de la Industria Manufacturera, donde destaca Mantenimiento Industrial (31%) y Minería y Metalurgia (30%), seguido de Electricidad y Electricidad Industrial (25%) e Instrumentación, Automatización y Control Industrial (14%).

A nivel universitario, también el 2020, la región alcanzó un total de 129 titulados/as en carreras afines al sector, quienes se distribuyeron en Ingeniería Industrial (61%), Ingeniería en Minas y Metalurgia (37%) e Ingeniería Civil Industrial (2%).

“ Por ejemplo, puede caer en la minería, puede caer en la industria alimenticia. Con esto de la pandemia se adelantó harto el tema de la automatización, entonces, se empezaron a necesitar más profesionales ”
Entrevistado, sector educación

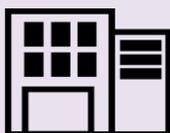
Resumen de titulados, porcentaje de mujeres y programas asociados al sector

Programas de Enseñanza Media Técnico Profesional



327	19,9%	3
Titulados/as 2019	% de Mujeres	Especialidades 2019

Programas de Educación Técnica Superior



351	8,5%	24
Titulados/as 2020	% de Mujeres	Programas 2020

Programas de Educación Profesional Universitaria



129	21,7%	10
Titulados/as 2020	% de Mujeres	Programas 2020

Fuente: Ministerio de Educación

2.5. Inclusión laboral y calidad del empleo

La industria manufacturera y los subsectores que la componen tienen amplios y diferentes requerimientos de trabajadores, de los que se derivan una gran diversidad de perfiles, donde los puestos que se ofrecen han estado históricamente segmentados por nivel educacional y sexo, y, por otro lado, han utilizado como factores de inclusión/exclusión la edad y la capacidad física de los trabajadores.

Es en el caso de las **mujeres** donde más se ha observado un esfuerzo por incluirlas en el sector. En tareas que hasta hace algunos años eran realizadas exclusivamente por hombres, hoy se impulsan programas desde el sector público y privado por prepararlas e integrarlas. Al respecto, los líderes sectoriales indican que si bien cada vez es más frecuente ver a mujeres realizando trabajos en áreas como maquinaria pesada y supervisión, aún la respuesta y el interés de estas ha sido bajo, debido a dinámicas del trabajo que muchas veces resultan incompatibles con las responsabilidades asignadas socioculturalmente a las mujeres en un nivel doméstico.

“

No están dispuestas a trabajar en sistemas de turnos, no están dispuestas a trabajar de lunes a sábado, por ejemplo, que es nuestro sistema u horario de trabajo. Por A, por B o por C, siempre hay algo que les impide poder estar o desarrollarse laboralmente.

”

Entrevista sector privado

Otro fenómeno que los líderes sectoriales tienen identificado, se refiere a la mayor incorporación de mujeres en la industria regional a medida que aumenta su nivel educacional. Lo anterior genera una doble exclusión, donde vemos que la inclusión femenina en el sector es más difícil para las mujeres que para los hombres, y dentro de las posibilidades que tienen las mujeres, las posibilidades de inclusión son menores para quienes tienen menores competencias, certificaciones o títulos técnicos o profesionales.

“

Pero, en el fondo, operadores u operadoras tenemos muy, muy, muy pocas mujeres, tenemos ocho, como te decía, en total. Supervisoras tenemos varias, ingenieras tenemos hartas. No son la mitad, pero serán el 40%. O sea, a medida que vas subiendo la escala de competencias tienes mucha más participación de mujeres

”

Entrevista sector privado

En el caso de los jóvenes, se observan dos factores que dificultan su inclusión en la industria regional, sobre todo en aquellos que se encuentran en los primeros años posteriores al egreso de la enseñanza media:

1. Por un lado están las **expectativas juveniles** asociadas a la educación superior, donde el trabajo es incompatible con los estudios o, aún ingresando a trabajar, proyectan continuar su formación académica en paralelo, para quienes el sistema de turnos en el sector es incompatible.

“ Pero eso también lo hace, en ocasiones, poco atractivo para los jóvenes y también tenemos consciencia de que dificulta el proceso de formación continua que yo te estaba diciendo, porque, al tener turnos de día y de noche, difícilmente me puedo inscribir en un establecimiento educacional para poder seguir preparándome. ”

Entrevistado sector privado

2. Por el lado de los **empleadores**, se distinguen dos visiones contrapuestas, que aparecen asociadas al origen del capital y al nivel de desarrollo tecnológico de las empresas. Por un lado, hay quienes consideran que los jóvenes no son buenos candidatos a puestos de trabajo porque están en una edad donde aún **no han asumido responsabilidades personales o familiares** que los hagan aceptar trabajos de alta exigencia física, asociados al uso de fuerza, bajas o altas temperaturas de los procesos, y sistemas de turnos que se alejan del ideal “lunes a viernes”. Esta percepción es compartida también con otros rubros tradicionales de la región. Sin embargo, se identifica una tendencia en empresas extranjeras, con importante desarrollo tecnológico y con enfoque sustentable declarado, a tener una mayor sintonía con los jóvenes. Estas empresas se alejan de la visión tradicional que relaciona a la juventud con la irresponsabilidad y/o desinterés, y más allá de la calidad de su formación, ven una oportunidad en el hecho que sean sujetos en **formación y con potencial para el desarrollo de competencias técnicas y actitudinales**. De este modo, estas empresas enfatizan en la flexibilidad para que los jóvenes puedan seguir rutas formativas, y declaran que del mismo modo los jóvenes responden con mayor valoración y disposición a aprender y a permanecer en sus empleos.

“ nos interesa realmente contratar a jóvenes, y por eso también pagamos más que la media. Las empresas no le ven todas las retribuciones que tiene hasta que lo hacen. Al contrario de los paradigmas que todo tiene que ser entregado de la empresa hacia la persona, los chicos, vienen con otra generación, y es viceversa, las empresas también aprenden de eso. ”

Entrevista sector privado

En el grupo de personas en situación de discapacidad, la industria los incluye en labores que son compatibles con sus condiciones físicas, siendo las funciones administrativas las más habituales, ya que no requieren de grandes adaptaciones como sí tendrían que hacer para acondicionar los espacios asociados a labores productivas. Sin embargo, una mayor automatización de procesos podría abrir nuevas oportunidades a este grupo.

“ Sí, tenemos, pero están en áreas administrativas. El tema de seguridad adentro de la planta igual es complicado. Eso sí lo tenemos en nuestra papeleta, puestos que requieran personas con el 100% de la capacidad física. No sé, yo acá en programación tengo un cabro con discapacidad, en recursos humanos tenemos un par de niñas, en administración hay otra más.

Entrevista, sector privado

Principales desafíos para mujeres, jóvenes y personas en situación de discapacidad



1. Flexibilizar turnos.
2. Adecuar instalaciones sanitarias y camarines.
3. Fomentar capacitación y postulación de mujeres en labores operativas.



1. Flexibilizar turnos para quienes buscan seguir estudiando.
2. Asumir tiempo y recursos en capacitar a jóvenes.
3. Crear incentivos para retenerlos en sus puestos de trabajo.



1. Generar espacios de trabajo adecuados.
2. Considerar procesos de automatización que permitan la inclusión desde sus capacidades físicas.

Inclusión como oportunidad para la industria regional en tiempo de escasez de trabajadores:

Mientras la industria regional vive un escenario complejo en torno a la contratación, hay grupos que podrían estar dispuestos a trabajar, pero las condiciones espaciales o modalidad de jornada, no les resultan compatibles con su condición física o con otros roles que deben cumplir.

Lo anterior representa una oportunidad para las empresas del sector, las que adecuando y mejorando sus condiciones de trabajo y modernizando sus procesos, podrían contar con una mayor cantidad de trabajadoras, jóvenes y población en situación de discapacidad.

2.6. Tendencias y desafíos: digitalización y automatización

En la industria se refuerza la idea del avance hacia la automatización y digitalización de los procesos, la cual no aparece como tendencia emergente, sino como elemento necesario y en desarrollo, orientado a la eficiencia productiva, y como consecuencia para el empleo, se identifica la generación de puestos de trabajo más complejos.

“venimos de un proceso sostenido de ir automatizando ciertas líneas de procesos en la medida que resulte interesante para el negocio, eso no se va a detener. Estamos convencidos que los trabajos repetitivos o más básicos hay que tender a automatizarlos, lo que generará empleos más calificados y mejor compensados.”

Entrevistad sector privado

Desde los expertos, hay una visión más crítica en torno al desarrollo productivo de la región, donde identifican un desafío que va más allá de la modernización de procesos, que apunta hacia la necesidad de superar la estructura productiva tradicional y avanzar en la atracción de inversión en sectores más complejos que generen mayor valor agregado y mejores oportunidades para los habitantes.

“...ahí se habla de las tecnologías 4.0, la robótica, pero en las mismas industrias. No va a cambiar la matriz, no hay una prospección a abrirse a nuevas industrias... más allá de las ventajas competitivas, en la minería y en la agricultura, no estamos aprovechando que somos vecinos de la región Metropolitana y que tenemos tal nivel de conexión y mejores costos para instalarse, donde podrían migrar empresas más complejas.”

Entrevista experto transversal

Del mismo modo, en el camino de modernizar los sectores existentes y generar nuevos nichos, aparece la necesidad de desarrollar una industria y servicios asociados con la urgencia de contar con procesos más sustentables y el uso racional de los recursos naturales, principalmente en la producción minera, agroindustrial y silvoagropecuaria.

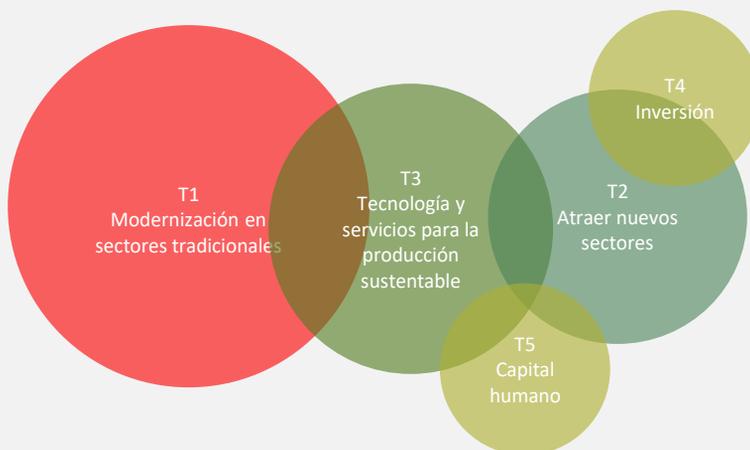
Lo anterior presentaría nuevas oportunidades y, a la vez, nuevos desafíos para la región, principalmente en lo referente a la formación de capital humano, y en generar las condiciones del entorno que ofrezcan una mejor calidad de vida en la zona, que permita la atracción y retención de estos talentos.

“*Viña [del Mar] tiene importantes empresas localizadas ahí, por estas mismas cosas, porque tiene buena calidad de vida, porque tiene cosas o servicios asociados que son muy importantes, que hacen más atractiva la región o la ciudad en sí, para que lleguen profesionales.*”

Entrevista sector privado

Principales de tendencia y su impacto en el sector

Leyenda	
	Superposición indica tendencia cuyo crecimiento depende de la otra
	El tamaño indica nivel de impacto de la tendencia en el sector.
T	Tendencia



Industria manufacturera

2021

ENADEL

Encuesta Nacional de Demanda Laboral

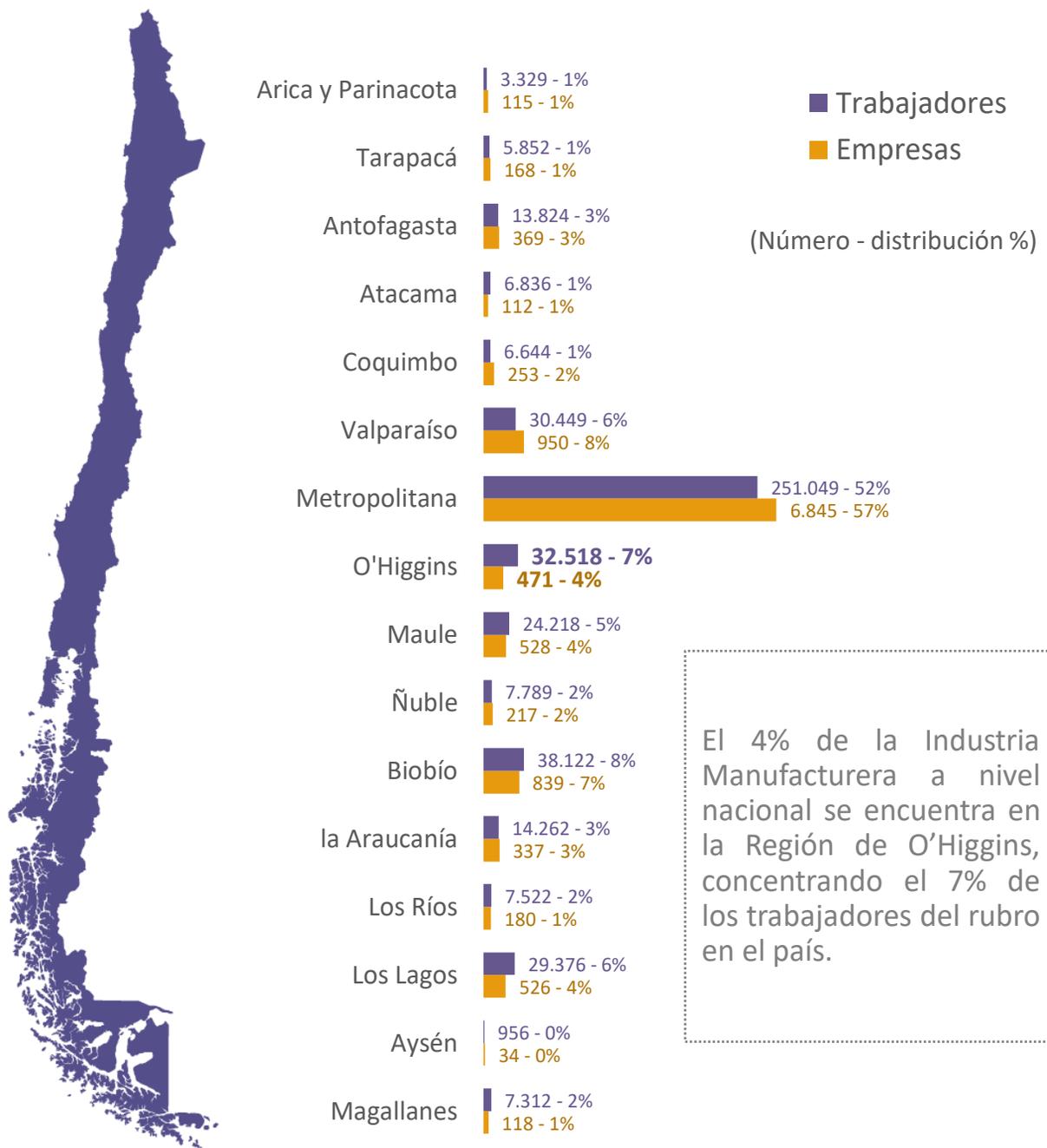


3

Resultados ENADEL 2021 Industria Manufacturera

3.1. Distribución nacional de empresas y trabajadores

Gráfico 1: Distribución nacional de empresas y trabajadores de la Industria Manufacturera



3.2. Características de las empresas

Gráfico 2: Empresas y trabajadores según tamaño en la Industria Manufacturera

La mayor parte de las empresas manufactureras en la región son pequeñas (64%), aunque los trabajadores (44%) se concentran principalmente en el 3% de las empresas más grande.

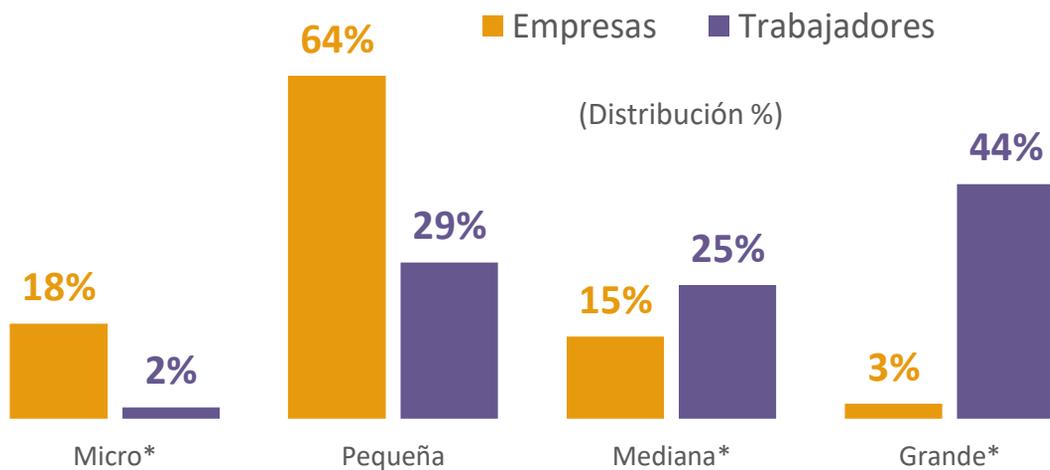
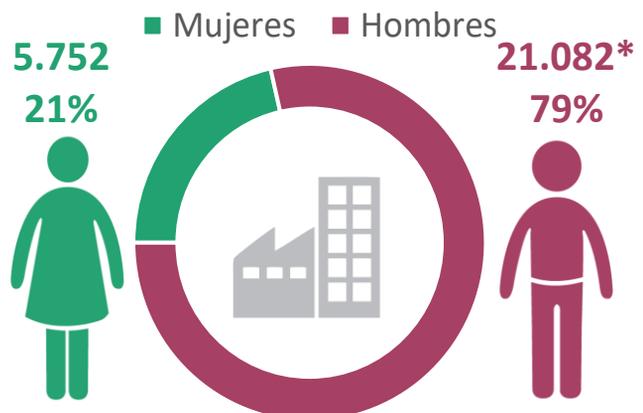


Gráfico 3: Trabajadoras según sexo en Industria Manufacturera

Rubro altamente masculinizado, con una concentración de hombres de un 79%.



*: Estimaciones poco fiables. Su error estándar es mayor a 15% y menor o igual a 30%

Gráfico 4: Trabajadores según condición laboral en la Industria Manufacturera

Sólo un 9% de los trabajadores de la industria son temporales.

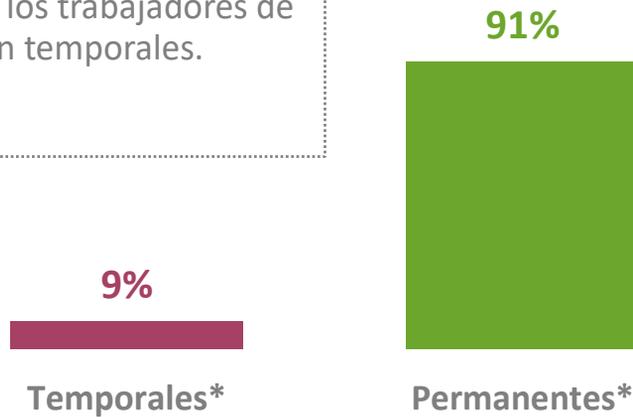
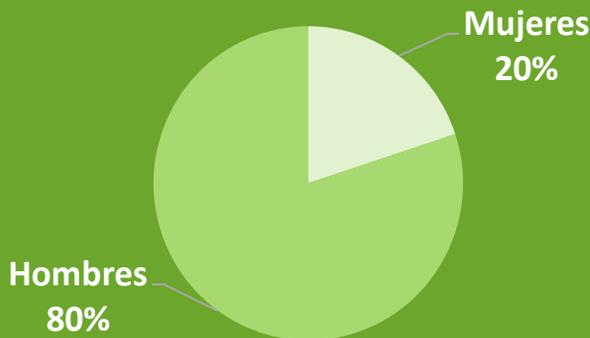


Gráfico 5: Trabajadores permanentes según sexo Industria Manufacturera

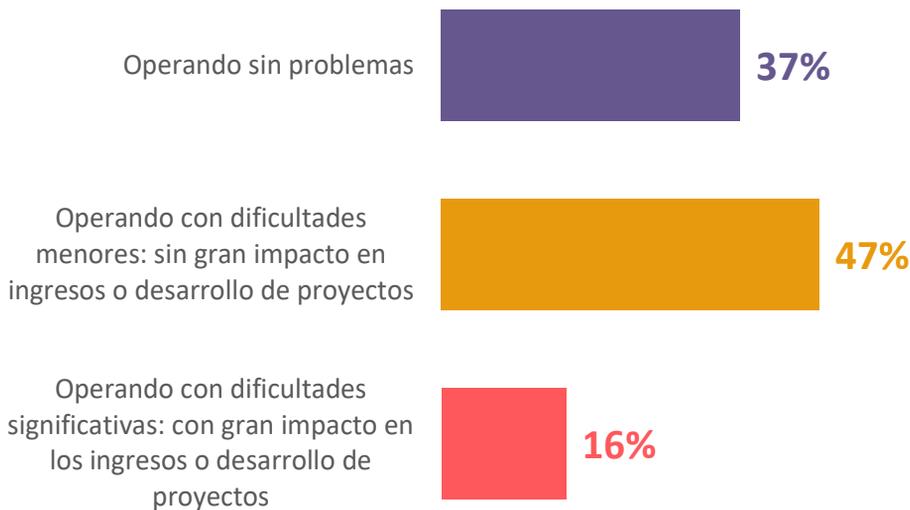
Planta permanente mayormente masculinizada con un 80% de trabajadores hombres.



*: Estimaciones poco fiables. Su error estándar es mayor a 15% y menor o igual a 30%

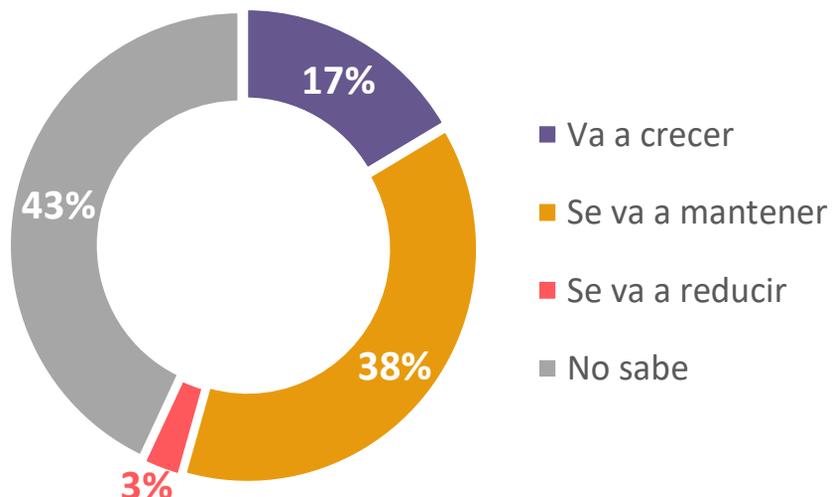
3.3. Situación de las empresas

Gráfico 5: ¿En qué situación está su empresa actualmente?



Sólo el 16% de las empresas manufactureras de la región indican estar operando con dificultades.

Gráfico 6: ¿Usted cree que durante los próximos 12 meses la dotación total de trabajadores de su empresa va a crecer, mantenerse o reducirse?



Pese a ello prima la incertidumbre sobre eventual crecimiento de la plana laboral en el futuro.

3.4. Capacitación y uso de oferta pública

Gráfico 7: ¿Tiene pensado invertir en la capacitación a trabajadores?

Un 88% de la industria en la región no planea invertir en capacitación.

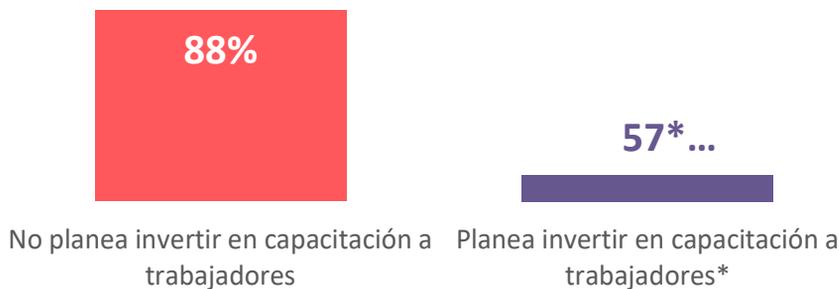


Gráfico 8:Cuál es la razón para no invertir en capacitación

Empresas que no planean invertir en capacitación



El principal motivo es que la capacitación se hace de manera interna.



*: Estimaciones poco fiables. Su error estándar es mayor a 15% y menor o igual a 30%

Gráfico 8: Grado de conocimiento de bonos y subsidios de SENCE:

En la Industria, existe un bajo conocimiento de los subsidios de Sence, y, quienes sí los conocen, no los utilizan. En los primeros destaca el Subsidio al empleo Regresa y Contrata, y en segundo término el Subsidio al Empleo Joven y el Bono al Trabajo de la Mujer

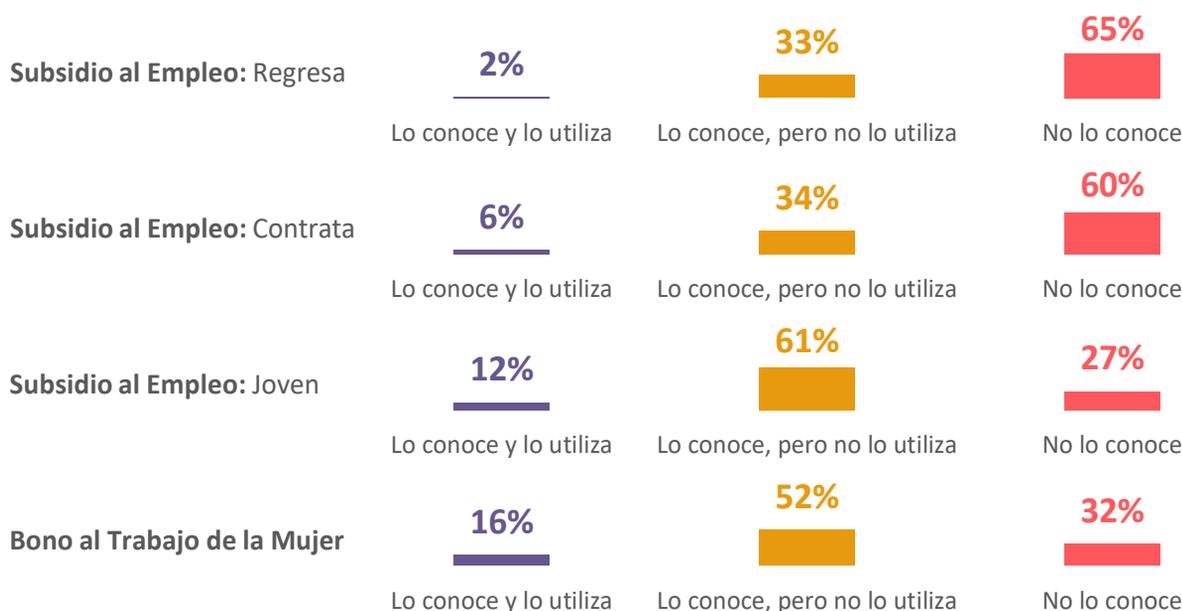


Gráfico 9: Grado de conocimiento de Programas de Intermediación Laboral

En la misma línea, mayoritariamente, los Programas de Intermediación Laboral se conocen pero no se utilizan. Aunque, con un 24%, destaca el uso de las Oficinas Municipales de Intermediación Laboral.

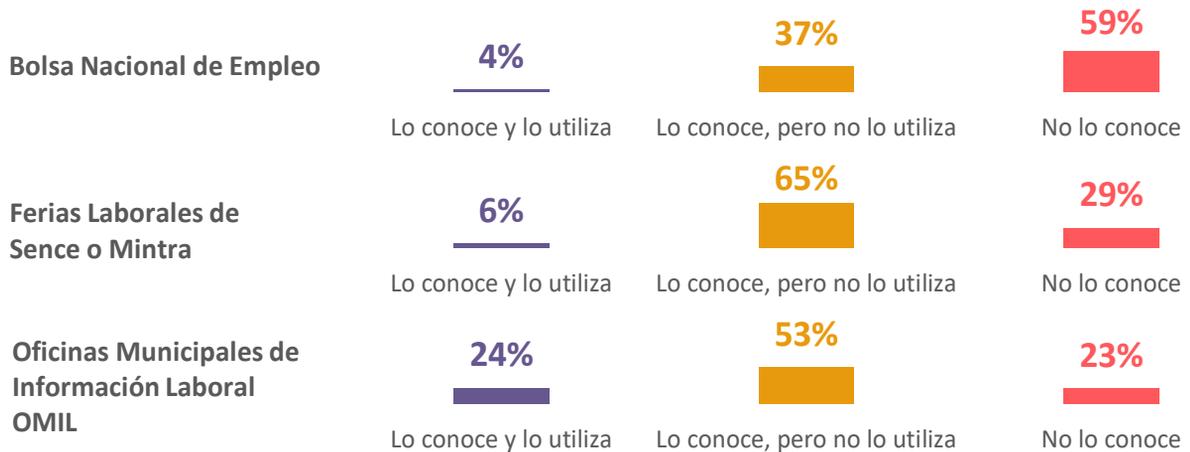
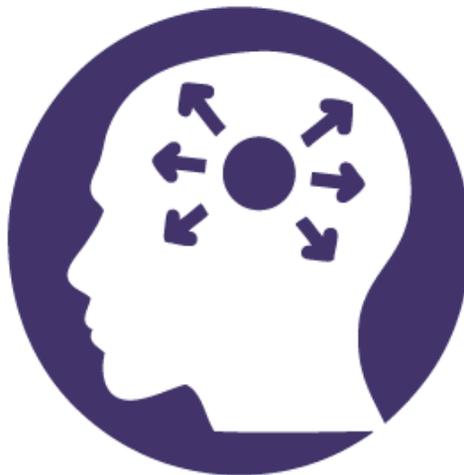
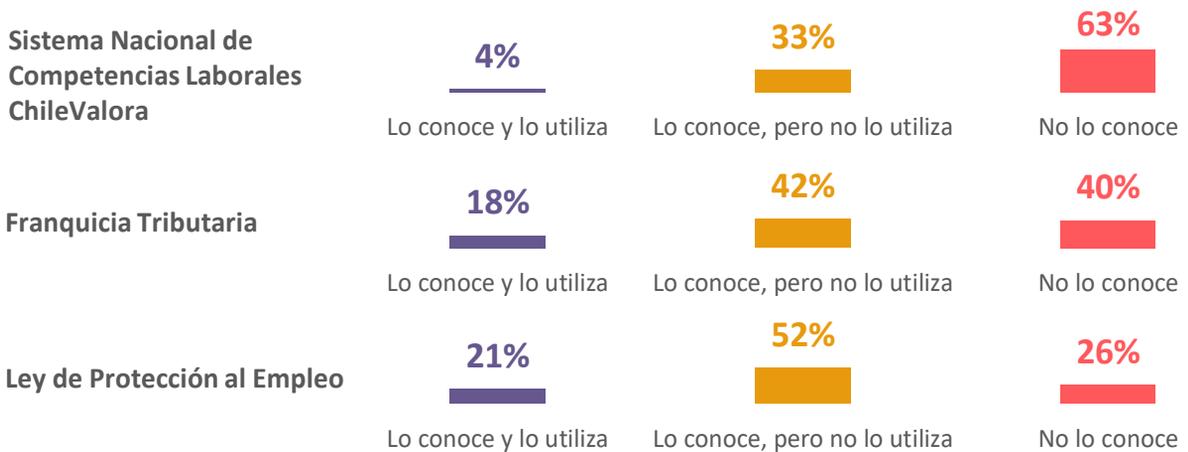


Gráfico 10: Grado de conocimiento de otros programas

Otros programas como el Sistema Nacional de Competencias Laborales ChileValora son altamente desconocidos. También, la Ley de Protección al Empleo y la Franquicia Tributaria Sence, si bien conocidos, son de bajo uso en la Industria regional.



3.5. Búsqueda de trabajadores y vacantes de puestos de trabajo

Gráfico 11: ¿Cuáles son los principales canales de reclutamiento que utiliza su empresa a la hora de llenar sus vacantes?

En sintonía con otros rubros de la región, en la Industria, los canales predilecto para la contratación de nuevos trabajadores son informales: recomendaciones de trabajadores o redes propias del empleador, concentran respectivamente al 90 y 38% respectivamente.



Gráfico 12: ¿Su empresa tuvo vacantes o contrató personal nuevo durante los últimos 12 meses?

El 39% de las empresas manufactureras de la región de O'Higgins indicó haber tenido vacantes durante los últimos 12 meses.

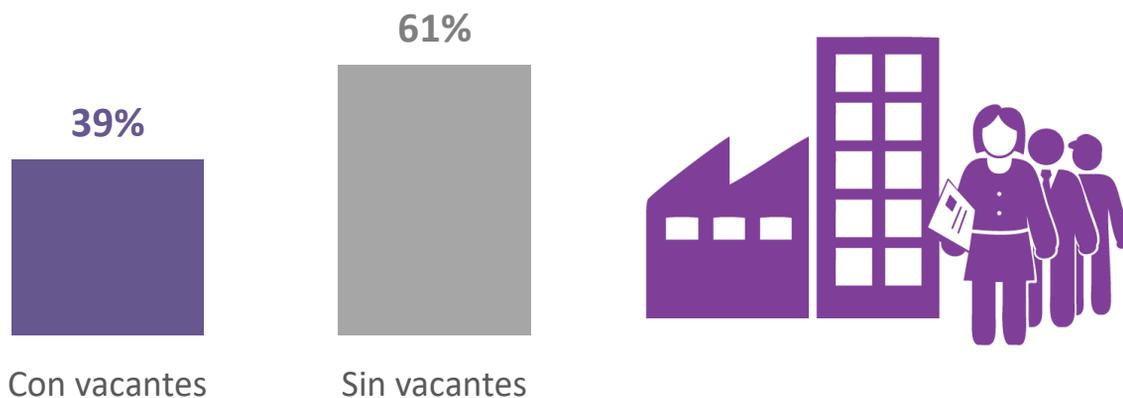


Gráfico 13: ¿Su empresa tuvo dificultades para llenar las vacantes?

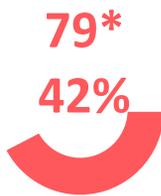
De las empresas con vacantes, el 42% señaló dificultades de contratación.



*: Estimaciones poco fiables. Su error estándar es mayor a 15% y menor o igual a 30%

Gráfico 14: ¿Tuvo alguna de las siguientes dificultades para llenar sus vacantes en los últimos 12 meses? Indique todas las que corresponda

Con dificultades de contratación



Las principales dificultades señaladas son la escasez de postulantes y la falta de habilidades técnicas y de experiencia laboral de quienes postular.

Gráfico 15: Dificultades en la contratación durante los últimos 12 meses.



3.6. Ocupaciones con dificultades de contratación

Empresas con dificultades
de contratación



A las empresas con dificultades de contratación, se les consultó por los puestos de trabajo asociados, nombrando hasta 5 puestos.

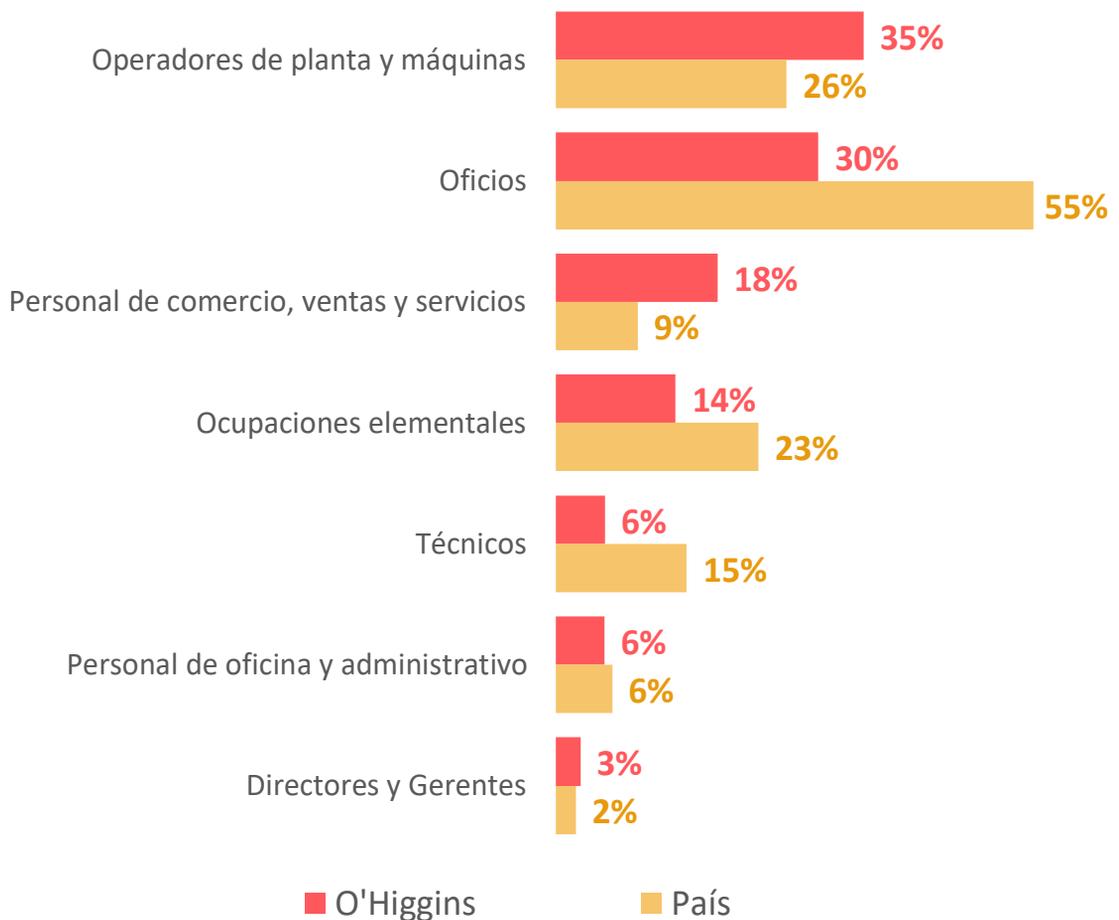
Los puestos se clasificaron según Clasificador Chileno de Ocupaciones, CIUO 08.CL.

A continuación se presentan la concentración de empresas que nombraron puestos de trabajo con dificultades, nombrados según: gran grupo ocupacional y grupos primarios.

Gráfico 20: Concentración de empresas según puestos de trabajo con dificultades clasificados en grandes grupos ocupacionales, Regional y País

Con 35%, los Operadores de planta y máquina son el grupo ocupacional que presenta mayor dificultad de contratación en la región. Le sigue los Oficios, con 30%, el Personal de comercio, ventas y servicios, con 18%, las ocupaciones elementales, con 14%, los Técnicos y Personal de oficina y administrativo, con 6% cada uno, y los Directores y Gerentes, con un 3%.

Empresas que con dificultades de contratación los últimos 12 meses



% - Concentración de empresas

Gráfico 20: Concentración de empresas según los puestos de trabajo con dificultades clasificados en grupos ocupacionales primarios, Regional

Concentración de empresas - con dificultades últimos 12 meses

Grupos ocupacionales primarios - 20 principales		O'Higgins	País
1	Obreros de explotaciones agrícolas	14%	1%
2	Soldadores y oxicortadores	13%	11%
3	Cocineros	13%	2%
4	Operadores de autoelevadoras y montacargas	11%	1%
5	Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales	8%	0%
6	Impresores	5%	3%
7	Vendedores y asistentes de venta de tiendas, almacenes y puestos de mercado	5%	6%
8	Conductores de automóviles, taxis y camionetas	5%	4%
9	Carniceros y pescaderos	3%	1%
10	Mecánicos de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado	3%	2%
11	Inspectores de la salud y técnicos en prevención de riesgos	3%	0%
12	Técnicos de servicios estadísticos y matemáticos	3%	0%
13	Operadores de instalaciones de procesamiento de metales	3%	1%
14	Conductores de camiones pesados y de alto tonelaje	3%	3%
15	Técnicos y asistentes en contabilidad	3%	3%
16	Directores, gerentes y administradores de comercialización	3%	1%
17	Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de pasta para papel	3%	0%
18	Operadores y reguladores de máquinas para trabajar la madera	3%	1%
19	Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado	3%	2%
20	Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados previamente	3%	0%

En la Industria Manufacturera, las empresas según puestos de trabajo con dificultades para ser contratados se concentran principalmente en los grupos ocupacionales de Obreros de explotación agrícolas (14%), Soldadores y oxicortadores (13%), Cocineros (13%) y Operadores de autoelevadoras y montacargas (11%).

2021

ENADEL

Encuesta Nacional de Demanda Laboral



4

Síntesis y
recomendaciones
para el cierre de
brechas

4.1. Taller de salida con actores interesados

Con el objetivo de construir recomendaciones que permitan avanzar hacia el cierre de las brechas detectadas, el jueves 25 de noviembre de 2021 en el Centro de Eventos Las Palmeras, en Rancagua, se realizó un encuentro con actores regionales interesados o stakeholders, que permitió recoger opiniones y percepciones de socios estratégicos de la Región de O'Higgins, en torno a los resultados preliminares de la Encuesta Nacional de Demanda Laboral ENADEL 2021

La jornada contó con la exposición de los analistas Carlos Isla, que entregó los resultados preliminares de la ENADEL 2021 en las áreas de Transporte y Almacenamiento e Industria Manufacturera; y María Cristina Hernández, quien expuso en torno a los resultados cualitativos del mismo estudio, en cuanto a materias como la disponibilidad de mano de obra; capacitación; inclusión y tendencias. Los asistentes al evento fueron:

Nombre	Cargo e Institución
José Toloza	Director regional del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE)
Juan Cubillos	Dirigente Central Autónoma de Trabajadores (CAT)
María Carolina Zárate	Cámara Chilena de la Construcción (CChC)
Pamela Medina	Seremi del Trabajo y Previsión Social
Iván Ortega	Seremi del Trabajo y Previsión Social
Manuel Olmos	Rector de la sede regional del Instituto Santo Tomás
Nibaldo Pereira	Director regional Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
Braulio Guzmán	Gerente Corporación Pro O'Higgins
Hernán Castro	Universidad de O'Higgins

Las temáticas abordadas giraron en torno a la disponibilidad de la mano de obra y las dificultades de contratación, las capacitaciones y la oferta formativa, la inclusión laboral y la calidad del empleo, así como sobre las tendencias y los desafíos que surgen a partir de la digitalización y la automatización de los procesos productivos.

Disponibilidad de la mano de obra y dificultades de contratación

Los actores reconocen escasez de mano de obra y dificultades en la contratación de Operarios no calificados. En la región existe una alta demanda de parte de las empresas y, de parte de los trabajadores, expectativas salariales mayores a lo que ofrece el mercado. Se identifican ciertas dificultades adicionales en la Industria, relacionadas con los sistemas de turnos y la disposición de parte de los postulantes para realizarlos, y el Agro, por las características propias del trabajo que se realiza en el sector, en condiciones de exposición al sol y a la tierra.

Respecto de los Operarios calificados, se observa que, por las características de las funciones, quienes las ejecutan requieren de certificaciones y/o licencias para el manejo de maquinarias. Al mismo tiempo, entre estos trabajadores se identifican un deficit en competencias actitudinales, así como altas expectativas salariales, cuestión que lleva a los que tienen más experiencia a ocuparse en el sector Minero.

En relación con las personas que se desempeñan en Mantenición, existe la necesidad de actualización de conocimientos y, al igual que en caso de los Operarios calificados, quienes cuentan con más experiencia tienden a ocupar puestos de trabajo en la Minería.

Finalmente, se puede observar que en la región existe una escasez de Profesionales especializados/as, lo cual, por parte de las empresas, se intenta revertir reclutando profesionales de regiones vecinas, principalmente la Región Metropolitana.

Problemáticas detectadas

Dificultad en la contratación de operarios básicos por escasez de postulantes.

Dificultad en la contratación de operadores de maquinaria industrial.

Profesionales de la región no cuentan con las competencias requeridas.

Dificultad de contratación de mantenedores con experiencia y conocimientos en nuevas tecnologías.

Escasez de supervisores que cuenten a la vez con competencias técnicas y de liderazgo.

Capacitaciones y oferta formativa

En cuanto a las brechas detectadas en materia de capacitación y oferta formativa, los actores reconocen ciertas necesidades en tres niveles. En primer lugar, en la Enseñanza Media Técnico Profesional, donde se detecta una desarticulación con las empresas y una desactualización del conocimiento. En segundo lugar, en la Enseñanza Superior Técnico Profesional, aparece marcadamente la falta de experiencia y la necesidad de actualización de contenidos. En tercer lugar, existe un déficit en los egresados de la Educación Superior Profesional que lleva a las empresas a buscar postulantes fuera de la región.

Problemáticas detectadas

Poca sinergia entre la oferta formativa y las necesidades del sector industrial.

Bajo nivel formativo de los especialistas que egresan de instituciones presentes en la región.

Poca vinculación previa al egreso de los estudiantes con el sector industrial, lo que impide desarrollar experiencia temprana para ser más competitivos al momento de ingresar al mercado del trabajo.

Escasa formación en competencias actitudinales, orientadas al aprendizaje y a la disposición al trabajo.

Inclusión laboral y calidad del empleo

En el sector Industrial, la edad, el sexo y la condición física son elementos determinantes para emplearse. En los empleos de mayor demanda, aparecen como elementos excluyentes la resistencia y destreza física, donde se asume que las mujeres, los adultos mayores y las personas con discapacidad física, no son aptos(as). Esta realidad se repite en los sectores de Minería, Transporte, Silvoagropecuario, Industria Manufacturera.

Dimensión	Problemáticas detectadas
Mujeres	<p>Turnos incompatibles con maternidad.</p> <p>Necesidad de adecuar instalaciones sanitarias y camarines para mujeres.</p>
Jóvenes	<p>Menor capacitación y postulación de mujeres en labores operativas.</p> <p>Turnos incompatibles para quienes buscan seguir estudiando.</p> <p>Empresas necesitan invertir tiempo y recursos en capacitar a jóvenes.</p> <p>Falta de incentivos para retenerlos en sus puestos de trabajo.</p>
Personas con discapacidad	<p>Falta de espacios de trabajo adecuados para las necesidades de movilidad.</p> <p>La mayoría de los puestos disponibles y sus requerimientos, no son compatibles con las características de la población con problemas de movilidad.</p>

Tendencias y desafíos que surgen a partir de la digitalización y la automatización de los procesos productivos

La Estrategia Regional de Innovación 2019-2027, en articulación con la Estrategia Regional de Desarrollo, entre los desafíos que establece, están la sustentabilidad ambiental y el cambio climático, la agregación de valor y la transformación de la materia prima, y el equilibrio territorial. A partir de esto, se plantean, por lo tanto, tres ejes estratégicos:

- Cambio Climático y Sustentabilidad Ambiental, el que responde a la notable incidencia del cambio climático en la Región, dada su vocación minera y agroindustrial, relevándose tanto los factores referidos a los productos y cultivos agropecuarios, como a la preservación y el uso de los recursos hídricos y energéticos. Se consideran también la trazabilidad y la seguridad alimentaria, como condiciones “sine qua non” en la producción de alimentos saludables.
- Competitividad, que responde a tres desafíos para superar la dependencia regional actual de los commodities: la necesidad de mejorar la productividad; la transformación de la materia productiva y la agregación de valor; y el acceso directo a los mercados.
- Personas, el cual está centrado en la formación de capital humano avanzado requerido por los procesos de innovación y mejora competitiva. Así mismo, este eje se orienta a apoyar un mayor equilibrio territorial, mediante la formación y capacitación de los jóvenes para que no abandonen la Región.

Una mirada de futuro implica, entre otros factores, la modernización de los sectores tradicionales, la actualización y digitalización de los procesos, colocar la tecnología en función de una producción sustentable, la formación de capital humano.

Problemáticas detectadas

Matriz Productiva poco diversificada.

Brecha digital y de conectividad para procesos de automatización y digitalización.

Dificultades administrativas y de aprobación de proyectos de inversión.

Formación de capital humano con poco vínculo con el sector productivo durante el proceso formativo

Recomendaciones para avanzar hacia el cierre de las brechas detectadas

La articulación de los diversos actores e instituciones, en tanto partes interesadas e involucradas en el desarrollo de la región se vuelve fundamental. En este sentido, el acortamiento de las brechas detectadas, tiene como condición la generación de vínculos entre las empresas, el Sence, el Mineduc y los trabajadores.

Al mismo tiempo, esta estrategia debería estar orientada por las necesidades productivas, respondiendo, por un lado, a los requerimientos sectoriales y de los encadenamientos productivos existentes en la región, y, por otro lado, a las necesidades/oportunidades que entregan las particularidades territoriales y la diversidad existente en la región.

Las brechas detectadas son síntomas del agotamiento social de la Matriz Productiva regional. Su diversificación requiere de innovación y, en ese sentido, es fundamental el vínculo del sector privado, el Estado y la sociedad civil, en el marco de iniciativas empresariales y políticas públicas dirigidas al desarrollo económico y comunitario, con progreso, ganancias sociales y sustentabilidad medioambiental. La creación de valor, como lo ha demostrado la experiencia nórdica, responde tanto a una acción de las empresas privadas como a una activa coordinación, planificación y conducción del Estado.

4.2. Síntesis de resultados de ENADEL 2021 Industria Manufacturera

La relevancia de la Industria Manufacturera en la región de O'Higgins está dada por ser un sector dinamizador de la economía local en tanto que conecta y articula, encadenando, diferentes sectores productivos de la región vinculados al procesamiento de frutas y carnes blancas, minería del cobre e industria del vino, rubros centrales para el funcionamiento del sector primario que comercializa parte importante de su producción para elaborar productos procesados, así como también se abastecen de maquinarias e insumos de otras industrias y requieren del sector servicios para poder operar, configurando una parte importante de la matriz exportadora de la región.

Son las grandes empresas del sector las que concentran la mayor cantidad de trabajadores, llegando a ocupar el 44% de la fuerza de trabajo del rubro, la cual, en todo caso, es altamente masculinizada, dando cuenta de una de las brechas detectada, relacionada con la incorporación de mujeres en las cadenas productivas de la Industria.

Las áreas que dentro del sector tienen mayor demanda de trabajadores son la producción y mantención. Al mismo tiempo, en estos grupos, durante el último período, se observan dificultades asociadas a la incorporación de trabajadores.

En efecto, específicamente los más jóvenes – indican los líderes del sector– son reticentes a las condiciones que ofrece la industria regional, vinculadas a turnos que afectan negativamente la calidad de vida, la posibilidad de articular el trabajo y estudios, y la interacción fuera del espacio laboral.

Otra de las causas de la baja disponibilidad de personal para la industria, específicamente en la contratación de operadores de maquinaria y mantenedores, son las mejores condiciones salariales que ofrece la minería del cobre, que logra interesar a los trabajadores más calificados.

Al mismo tiempo, se destaca la dificultad en la contratación de profesionales para el sector, los cuales no cumplen con los requisitos técnicos ni cuentan con la experiencia necesaria para desempeñarse en las funciones requeridas. Ante esto, las empresas han optado por buscar alternativas de contratación de profesionales en regiones vecinas.

Para el caso de las dificultades asociadas a la contratación en puestos de mayor demanda y menores requisitos para postular, algunos líderes sectoriales asocian la escasez de postulantes a la entrega de bonos del gobierno en el contexto de pandemia y al retiro, de parte de los trabajadores, de sus fondos previsionales.

Frente a estas dificultades en la contratación, se plantean algunas recomendaciones a partir de las oportunidades identificadas:

- Personas que se han salido o no han ingresado al mundo laboral, y que no cuentan con mucha experiencia, podrían interesarse en estos puestos con mejores condiciones salariales y flexibilidad de turnos.

- Fortalecer la capacitación y generar instancias de acumulación de experiencia. Sence y de los Programas de Intermediación Laboral y, específicamente, del Sistema Nacional de Competencias Laborales ChileValora, e incluso la Franquicia Tributaria Sence que, en el caso de esta última, aunque puede ser conocida, es de bajo uso.
- Integrar segmentos con baja participación en estos empleos, como las mujeres o los jóvenes.
- Anticipar la capacitación en uso de maquinaria con mayor tecnología. Frente a estas problemáticas, asociadas a la capacitación y la oferta formativa, se recomienda aprovechar las fortalezas presentes en la región, como son:
 - Cercanía de las instituciones de educación técnica y superior con el emplazamiento de las principales industrias regionales para construir un mayor vínculo institucional y experiencias pre laborales de los estudiantes.
- Preparación temprana para el trabajo, a través de educación dual en liceos técnicos.
- Retención de mecánicos y eléctricos profesionales en el territorio, a través de ingresos y resaltando las ventajas en cuanto a calidad de vida que aún guarda la región.
- Identificación temprana de capacidades para formación de técnicos en competencias de liderazgo.
- Oferta formativa pertinente con la industria local. De hecho, la Universidad de O'Higgins, próxima a tener a sus primeros egresados, tiene carreras con fuerte orientación y vínculo con los sectores productivos de la región.
- Generar alianzas con instituciones de educación superior regionales para fortalecer la formación de acuerdo a necesidades del sector.

Por otro lado, en relación con las capacitaciones y la oferta formativa, a juicio de los líderes sectoriales, estas muestran ciertas deficiencias asociadas a la calidad y pertinencia, no resolviendo las necesidades del sector Industrial. Ante esto, el 88% de las empresas no planea invertir en capacitación y, más bien, sus requerimientos de formación los espera resolver, en su mayoría (74%) de forma interna, a partir del conocimiento que pueden entregar los trabajadores más experimentados.

Esto último se complementa con el desconocimiento generalizado que existe en las empresas del sector respecto a los subsidios de

Finalmente, si consideramos las tendencias y desafíos de la Industria vinculados a la automatización y digitalización de los procesos, una nueva forma de concebir la producción asociada al uso de energías limpias, a la innovación, así como las necesidades identificadas por los líderes sectoriales de incorporar mujeres a la Industria regional, orientar las condiciones laborales a las expectativas juveniles para hacerlas compatibles con el ingreso a la educación superior, e incorporar a las personas en situación de discapacidad a las labores productivas a partir de la adecuación de los espacios y procesos de trabajo, se abren nuevos retos en materia de formación, capacitación y gestión.

Estos desafíos, así como los esfuerzos para el cie-

rre de las brechas detectadas en este informe, relacionadas con la disponibilidad de mano de obras, dificultades de contratación, necesidades de capacitación, inclusión laboral y calidad del empleo, requerirán de la articulación de los actores privados, la sociedad civil y los gestores de políticas públicas, en el marco de la emergencia de nuevas formas de trabajo, que convivan con las vidas y expectativas de las personas, en un marco sociopolítico y cultural de transformaciones y un escenario regional que demanda mayor sofisticación productiva.



Reporte Sectorial

Industria Manufacturera

2021

ENADEL



Encuesta Nacional de Demanda Laboral